



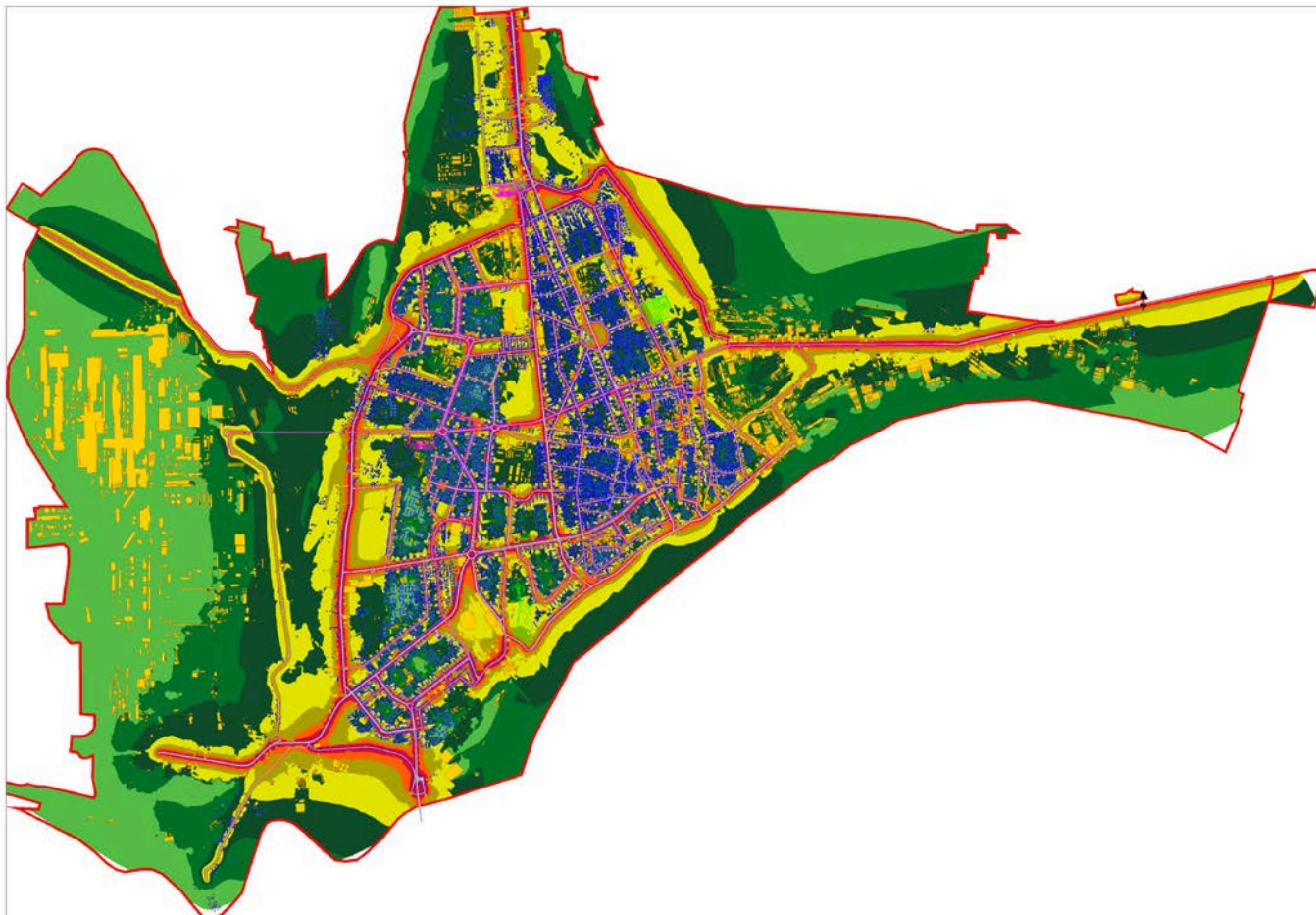
S.C. INSTITUTUL DE CERCETĂRI ÎN TRANSPORTURI – INCERTRANS S.A.  
Ministerul Educației și Cercetării  
Sediul Social: Calea Griviței 391-393, Sector 1, Cod Poștal 010719, București  
Punct de Lucru: Băneasa Business & Technology Park, Șoseaua București – Ploiești 42-44  
Clădirea B, Aripa B1, Etaj 1 și 2, Sector 1, Cod Poștal 015011, București  
Capital social: 2.970.195 RON

Nr. Reg. Com.: J40/17093/1993 C.U.I.: RO4282451

Tel: + 40 (21) 316.23.37; Fax: +40 (21) 316.13.70; E-mail: [incertrans@incertrans.ro](mailto:incertrans@incertrans.ro); Web: <http://www.incertrans.ro>



# REVIZUIREA HĂRȚILOR STRATEGICE DE ZGOMOT MUNICIPIUL GALAȚI



**Elaborarea Hărților Strategice de zgomot și a  
Hărților de conflict pentru Municipiul Galați**

**BENEFICIAR: MUNICIPIUL GALAȚI**

**CONTRACT: nr. 151539/20024/20.08.2020**

## CUPRINS

1. Raport referitor la datele utilizate în procesul de cartare a zgomotului în vederea realizării hărților strategice de zgomot .....	4
2. Raport referitor la datele obținute în urma realizării fiecărei hărți strategice de zgomot .....	19
3. Raport referitor la evaluarea rezultatelor obținute în urma realizării fiecărei hărți strategice de zgomot .....	37
4. Raport referitor la datele obținute în urma realizării fiecărei hărți de conflict .....	43
5. Legislație .....	44

## ANEXE

- Anexa 1 - Bază de date privind sursa de zgomot trafic rutier
- Anexa 2 - Bază de date privind sursa de zgomot trafic feroviar - tramvai
- Anexa 3 - Bază de date privind sursa de zgomot industrie
- Anexa 4 - Harta de bază
- Anexa 5 - Hărți strategice de zgomot
- Anexa 6 - Hărți de conflict
- Anexa 7 - Shape (doar format electronic)
- Anexa 8 - Puncte start&stop

## RAPORT

### Referitor la datele utilizate în procesul de cartare a zgomotului în vederea realizării hărților strategice de zgomot

#### 1. Informații generale

##### a. Aglomerarea

##### a.1. Scurtă descriere a aglomerării: localizare, mărime, număr de locuitori

##### Municipiul Galați

**Suprafață:** 246,4 km<sup>2</sup>, din care 5.858,43 ha intravilan (sursa: Primăria Mun. Galați)

**Localizare:** Municipiul Galați, reședința județului Galați, este situat la 45°26'22" latitudine nordică și 28°2'4" longitudine estică, în zona estică a României. Este unul dintre cele mai mari centre economice din România. Orașul Galați are o istorie încărcată și datorită faptului că este plasat pe Dunăre, cea mai importantă arteră comercial-fluvială europeană, Canalul Dunăre-Main-Rin. Viața economică s-a dezvoltat în jurul Șantierului Naval, Portului Fluvial, în jurul Combinatului Siderurgic și a Portului Mineralier. Cota absolută maximă este de +75 m, iar cea minimă de +3 m. (sursa: baza de date GIS PMG/nivelment).

**Populație:** 304.500 locuitori (sursa: Institutul Național de Statistică).

**Densitatea de populație:** 1.235,79 loc./km<sup>2</sup>.

##### a.2. O scurtă descriere a datelor de intrare utilizate în cartarea strategică de zgomot

##### Culegerea de informații și date necesare realizării hărții de zgomot și introducerea acestora în modelul GIS

Scopul acestei etape a fost acela de a obține datele de intrare care să descrie toate tipurile de surse de zgomot conform Legii nr. 121 din 3 iulie 2019, privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental, prin care s-a transpus în legislația românească Directiva nr. 2002/49/EC: străzi, căi ferate, industrie, precum și alte informații despre modelul GIS de calcul. Anul de referință pentru care se realizează hărțile strategice de zgomot pentru Mun. Galați este 2016.

În acest scop s-a urmărit îndeplinirea următoarelor cerințe de informație:

- Date de trafic rutier - autovehicule ușoare;
- Date de trafic rutier - autovehicule cu greutate medie și autovehicule grele;
- Date despre traficul de transport public - autobuze, troleibuze și tramvaie;
- Date despre acoperirea străzilor;
- Date despre amplasarea zonelor industriale, lista unităților industriale ce intră sub incidența OUG 152/2005 privind prevenirea și controlul integrat al poluării, date despre activitatea desfășurată, surse de zgomot și emisia acustică a acestora;
- Date demografice (populația) în clădirile de locuit;
- Date meteo.

##### a.3. Software de cartare a zgomotului utilizat și versiunea acestuia: SoundPlan 8.2 Complete Acoustics.

*a.4. Descrierea programelor de reducere a zgomotului realizate anterior și măsuri curente împotriva zgomotului:*

De la precedenta cartare a zgomotului din Mun. Galați s-au realizat următoarele proiecte de îmbunătățire a infrastructurii rutiere și de management al traficului cu impact și asupra reducerii zgomotului (nota - stadiul proiectului se raportează la anul 2016):

**1. Denumire proiect: Modernizare Strada Basarabiei între Piața Energiei și B-dul George Coșbuc:**

- Linie de finanțare POR 2007 - 2013: Axa prioritară 2 "Îmbunătățirea infrastructurii de transport regionale și locale" - Domeniul major de intervenție 2.1 - COD SMIS 1484;
- Stadiul proiectului: finalizat.

**2. Denumire proiect: Canalizarea și epurarea apelor uzate**

**Proiectul viza indirect reducerea zgomotului ambiental prin aplicarea unor măsuri luate de autoritațile municipale privind îndepărtarea surselor de poluare locale.** Astfel, prin **refacerea suprafeței asfaltice** în urma refacerii rețelei de canalizare, se îndepărtează defectele suprafețelor de rulare rutiere, dar în același timp și una din sursele de degradare a acestora - infiltrarea apelor într-un subsol leosoid macroporos, sensibil la umezire;

Stadiul proiectului: finalizat.

**3. Denumire proiect: Studiul de Circulație** întocmit de Search Corporation

Principalele propuneri și reglementări de circulație constau din:

- realizarea de **noi parcări** pentru descongestionarea circulației și scăderea riscurilor de accidente (în zona str. Brăilei - str. Domnească);
- **extinderea pietonalului** existent;
- **amenajarea intersecțiilor** indicate în Studiul de Circulație (intersecțiile străzii Traian cu str. Eroilor și cu str. Radu Negru, intersecțiile Străzii Domnească cu străzile: Basarabiei, Radu Negru, Brăilei, Gării, Eroilor);
- îmbunătățirea siguranței și **fluentei traficului** prin dotări aferente circulației (semnalizare).

Stadiul proiectului: în curs de implementare.

**4. Denumire proiect : Modernizarea Grădinii Publice din municipiul Galați**

Linie de finanțare POR 2007 - 2013:

Axa prioritară 1 "Sprijinirea dezvoltării durabile a orașelor - poli urbane de creștere"; Domeniul major de intervenție 1.1 "Planuri integrate de dezvoltare urbană", sub-domeniul "Poli de dezvoltare urbană" - COD SMIS 13509

- Obiectivul specific constă în creșterea calității mediului de recreere din Grădina Publică prin realizarea lucrărilor de modernizare a parcului.

Stadiul proiectului: finalizat.

**5. Planificarea traficului, temporizare trafic**

**5.1: Plan Urbanistic Zonal - Faleză Dunării:**

Descriere: interzicerea virajului la stânga dinspre DN22E catre bac, manevra care se va putea realiza în sensul giratoriu, în intersecția cu str. Saturn, DN22E și b-dul. Dunărea.

**Efecte de reducere a zgomotului și a reducerii numărului de persoane expuse la zgomot:** efecte nesemnificative, traficul rămâne același.

Stadiul realizării: finalizat.

### 5.2: Plan Urbanistic Zonal - Faleza Dunării:

Descriere: Intersecția b-dul Galați - acces Selgros/Universitatea Danubius, situată la intrarea în municipiul Galați pe DN22B Brăila este o intersecție semaforizată, care permite accesul în zona comercială Selgros - Auchan.

**Efecte de reducere a zgomotului și a reducerii numărului de persoane expuse la zgomot:** efecte totuși reduse, traficul ramane același.

Stadiul realizării: finalizat.

### 5.3: Plan Urbanistic Zonal - Faleza Dunării:

Descriere: Intersecțiile str. Saturn - acces strand și str. Saturn - str. Stadionului sunt reglementate în PUZ, strazile Saturn și Galați, fiind propuse ca giratii, iar str. Saturn este propusă a avea un profil de 4 benzi (4 x 3,5m) cu trotuare de 1,5 m de o parte și cealaltă.

**Efecte de reducere a zgomotului și a reducerii numărului de persoane expuse la zgomot:** efecte nesemnificative, traficul ramane același.

Stadiul realizării: în curs de implementare.

## 6. Realizarea unor străzi cu trafic exclusiv pietonal

Descriere: infintarea de sectoare de circulatie pietonală, accesul autovehiculelor fiind interzis;

**Efecte de reducere a zgomotului și a reducerii numărului de persoane expuse la zgomot:** în situația în care această măsură poate fi implementată, pe străzile unde s-au identificat depășiri, aceasta poate duce la reducerea expunerii la zgomot a locuitorilor din zonă. Totuși efectul este relativ în sensul că traficul se deviază pe str. Armata Poporului, deci efectul poluării sonore nu este eliminat, ci doar deviat pe o stradă paralelă, la 400- 500 m depărtare, dar care trece chiar prin cartierele Mazepa 1 și Mazepa 2.

Stadiul realizării: realizare incompletă, în sensul ca s-a realizat doar pe Aleea Faleza Dunării și pe b-dul. Marii Uniri Pe această din urmă stradă întreruperea traficului se realizează intermitent, cu ocazia unor evenimente culturale și/sau religioase de ex. Sf. Andrei, 1 Decembrie etc.

## 7. Alegerea surselor mai silențioase - dezvoltarea unui sistem de transport în comun fiabil, modern

Scopul este dezvoltarea unui sistem de transport în comun fiabil, modern, cu trasee destinate exclusiv mijloacelor de transport în comun astfel încât să fie încurajat transportul în comun în dauna transportului cu autovehicul propriu; în aceeași idee s-

a renunțat complet la transportul cu microbuze de tip maxi-taxi rămânând doar transportul cu troleibuze, autobuze și tramvaie.

### **7.1: Studiu de Fundamentare privind Organizarea Circulației și Transporturilor pentru proiect: “Elaborarea Planului Urbanistic Zonal pentru Zonele Construite Protejate ale Municipiului Galați”**

Descriere: Sistemul de transport public

Printre cerințele impuse transporturilor se numără:

- confortul călătoriei;
- diminuarea zgomotului (diferite metode de antifonare a vehiculelor precum și realizarea unor sisteme de propulsie cât mai silențioase);
- reducerea poluării mediului înconjurător, transporturile reprezentând unul din factorii de poluare a mediului înconjurător nu numai din punct de vedere fonc.

Stadiul realizării: în curs de implementare.

### **7.2: Plan Urbanistic Zonal - Faleza Dunării**

Descriere:

- În perspectiva dezvoltării zonei falezei, a creării de centre de interes atât pe faleza superioară, cât și pe cea inferioară, va fi cu siguranță necesară extinderea rețelei de transport public pentru a putea prelua noile cereri. Transportul colectiv ar putea înlocui în mare parte transportul individual, contribuind la relaxarea traficului.
- la achiziționarea de noi vehicule de transport public trebuie avut în vedere ca acestea să fie adaptate în vederea asigurării transportului persoanelor care folosesc carucioare.
- pentru deplasare și în măsura posibilităților tehnice existente, adaptarea mijloacelor de transport în comun aflate în circulație în acest scop.

Stadiul realizării: în curs de implementare.

### **Alte măsuri: Reducerea timpului de transport și creșterea siguranței traficului**

Proiecte:

- înnoirea parcului de autovehicule de transport în comun, mai silențioase, cu norme de emisii de noxe ecologice, mai reduse;
- Introducerea unui sistem de monitorizare și gestionare a traficului /automatizarea schimbatoarelor de cale pe toate zonele strangulate;
- Proiecte de modernizare a transportului public în comun;
- Elaborarea și implementarea unor proiecte de infrastructura a drumurilor, pasarelelor, podurilor, sensurilor giratorii;
- Proiecte de realizare a unei infrastructuri rutiere adecvate pentru mijloacele auto în mediul urban: ex. crearea de parcaje sub și supraterane în cartiere și pericentral; crearea de cai de rulaj separate pentru mijloacele auto de deplasare în comun.
- Reducerea traficului greu în oraș nu se poate realiza fără o înlocuire a parcului de autobuze cu unele moderne, silențioase.

Stadiul execuției: partial finalizate și/sau în curs de implementare.

### **8. Măsuri tehnice la nivelul surselor de zgomot;**

Descriere: norme de inspectie tehnica a autovehiculelor ce asigură transportul în comun, pentru a asigura nivelul de producere și transmitere a zgomotului în parametrii de fabricatie.

Stadiul realizării: în curs de implementare.

### 9. Măsurile de management de trafic

Descriere proiect: „Sisteme inteligente pentru managementul traficului în vederea creșterii fluenței și siguranței circulației și a prevenirii criminalității” - Propuneri de soluții. Elaborarea Planului de Organizare a Circulației”, Martie 2013, Smart Telecom Consulting SRL.

Proiectul propune optimizarea circulației pentru traficul rutier prin implementarea, pe anumite axe principale, a soluțiilor de tip: **Unda verde** și/sau sistem adaptiv de trafic.

Soluțiile finale propuse în studiu sunt:

#### 9.1. Axa Brăilei - George Coșbuc

- tronson adaptiv;
- viteza medie de circulație crește cu 16%.

#### 9.2. Axa B-dul Siderurgiștilor - B-dul 1 Decembrie 1918 - B-dul Traian Vuia - Henri Coandă

- tronson 1 - undă verde;
- viteza medie de circulație crește 10%.

#### 9.3. Axa Str. Brăilei (de la intersecția cu Bd. George Coșbuc) - str. Domnească - str. Prundului - str. Traian (nord)

- tronson 2 - undă verde;
- viteza medie de circulație crește 8%.

#### 9.4. Axa str. Basarabiei între str. Siderurgiștilor și intersecția cu str. Domnească

- sistem adaptiv;
- viteza medie de circulație crește 12%.

Stadiul realizării: finalizat.

### 10. Măsurile de infrastructura de trafic rutier; măsurile de reducere a transmiterii zgomotului:

Măsura 1: Modernizare str. Traian între Metro și str. Brăilei - drum și cale de rulare

Descriere: Consiliul Local al municipiului Galați intenționează să realizeze modernizarea străzii Traian pe toată lungimea ei, între magazinul METRO și strada Brăilei, inclusiv liniile de tramvai cu toate elementele componente (rețea de contact, alimentare cu energie).

Lungime tronson drum: 6040,49 m.

#### 10.1. Sectorul de drum: Piața 30 Decembrie - strada Basarabiei:

##### Măsurile prevăzute:

- Platforma liniilor de tramvai se menține în axul străzii cu aceleași elemente de traseu;
- refacerea sistemului rutier existent pe benzile laterale cu strat de uzură 4 cm MASF 16;

10.2 Tronsonul Strada Brailei - Strada Tecuci strat de uzură MASF 16;

10.3 Tronsonul Strada Tecuci - intersectia Piata 30 Decembrie strat de uzură 4 cm MASF 16;

10.4 Tronsonul Strada Basarabiei - Strada Rizer se va turna un strat de uzură MASF 16;

10.5 Tronsonul Strada Rizer - Strada Venus;

- demontarea liniei de tramvai ramase, cuprinsă între strada Venus și Piata Rizer pe o lungime de 1119 m.
- se va aplica strat de uzură 4 cm MASF 16;

10.6 Tronsonul Strada Venus - Strada Ștefan cel Mare:

- Intersecția cu soluția sens giratoriu
- se va așterne 4 cm strat de uzura MASF 16

10.7 Tronsonul Strada Ștefan cel Mare - Metro: se vor turna 4 cm strat de uzură MASF 16;

10.8 Tronsonul Strada Alexandru Măcelaru: se va aplica strat de uzură 4 cm beton asfaltic MASF16.

Se va reabilita banda laterală existentă către b-dul George Cosbuc, se va așterne un strat de beton asfaltic MASF 16 de 4 cm grosime.

**Efectele așteptate (de reducere a zgomotului și a reducerii numărului de persoane expuse la zgomot):** scăderea semnificativă a numărului total de persoane afectate, respectiv a numărului de persoane expuse la niveluri peste limită (reducerea cu 90% pentru L<sub>zsn</sub>, respectiv 80% pentru L<sub>noapte</sub>).

Stadiul realizării: în curs de implementare.

**Alte masuri:**

Descriere: refacere și intretinere de aliniamente de gard viu în zonele de agrement învecinate arealelor de circulație rutieră;

Stadiul realizării: în curs de implementare.

## 11. Măsurile de dezvoltare a pistelor de bicicliști

### 11.1 PLAN URBANISTIC ZONAL - FALEZA DUNĂRII

Descriere:

Pe străzile George Coșbuc și Regiment 11 Siret se propune înființarea unor piste simple de bicicliști și pe trotuarele opuse, pentru a asigura ambele sensuri de circulație.

Pentru continuitate, se propune amenajarea unei piste simple de bicicliști pe zona îngustată a str. Marea Unire, pe lângă Grădina Botanică și pe DN22E până la racordarea cu pista de pe Aleea Faleză Dunării.

Se va putea astfel realiza o **rețea de trasee pentru bicicliști** care să aibă continuitate și să deservească polii de interes a zonei, astfel:

- pistă dublă de 2,5 m pe faleza inferioară, cu renunțarea la pista specială pentru role și prelungirea pistei de biciclete către accesul dintre str. Navelor și Palatul Navigației;
- pistă dublă de 2,5 m pe faleza superioară încadrată de copaci, prin modificarea profilului străzii;
- piste simple de 1,5 m (câte una pe fiecare sens de mers) pe ambele trotuare ale str. George Coșbuc, până la intersecția cu str. Regimentul 11 Siret;



- piste simple de 1,5 m (câte una pe fiecare sens de mers) pe ambele trotuare ale str. Regimentul 11 Siret;
- pistă simplă de 1,5 m pe str. Marea Unire, pe lângă Grădina Botanică, până la intersecția cu DN22E (acces bac);
- pistă simplă de 1,5 m pe drumul de acces la bac, până la racordarea cu pista existentă pe faleza inferioară;
- pistă simplă de 1,5 m pe DN22E, din intersecția cu str. Marea Unire, pe trotuarul dinspre Autoservice Ivas, continuată pe str. Saturn;
- pistă dublă de 2 m pe accesul la ștrandul Valurile Dunării, pornind din intersecția cu str. Saturn;
- pistă simplă de 1,5 m pe str. Saturn, pe strada propusă ca legătură cu b-dul Dunărea, pe b-dul Dunărea și prin cartierul Micro 21 până în parcul Micro 21;
- pistă simplă (1,2 - 1,5 m) prin Parcul Micro 21 și pe lângă gardul unității militare, urmând curbele de nivel până la coborârea în viitoarea zonă de agrement de pe malul Dunării / Siretului; aceasta pista va trebui semnalizată cu indicatoare care să avertizeze asupra nivelului de dificultate al traseului datorat pantelor existente;
- piste simple de 1,5 m care să formeze circuite în zona de agrement.

Stadiul realizării: în curs de implementare.

### 11.2 Modernizare strada Traian între **Metro** și strada **Brăilei** - drum și cale de rulare

În cadrul proiectului s-a prevăzut amenajarea de piste de bicicliști pe trotuare pe o lungime de 5,5 km. Acestea vor fi semnalizate prin marcaje longitudinale.

**Efecte de reducere a zgomotului** (prin reducerea numărului de persoane expuse la zgomot): se va observa o scădere semnificativă a numărului total de persoane afectate, respectiv numărul de persoane expuse la niveluri peste limită se reduce cu 90% pentru L<sub>zsn</sub> respectiv 80% pentru L<sub>noapte</sub>.

Stadiul realizării: în curs de implementare.

**Alte măsuri:**

**Descriere:** refacere și întreținere de aliniamente de gard viu în zonele de agrement învecinate arealelor de circulație rutieră;

Stadiul realizării: în curs de implementare.

### 12. Măsuri de amenajarea teritoriului;

**Descriere:**

- în procesul de proiectare a noilor zone rezidențiale se au în vedere spații verzi înconjurătoare mai mari, plasarea imobilelor la distanța mai mare față de trama stradală principală de 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 locuințe în apropierea aliniamentului căilor ferate de circulație intensă.

Stadiul realizării: în curs de implementare.

### 13. Măsuri de introducere a pârghiilor economice stimulative care să încurajeze diminuarea sau menținerea valorilor nivelurilor de zgomot sub maximele permise.

Descriere: încurajarea populației în acțiuni de refacere a izolării fonice a locuințelor, prin anumite măsuri fiscale;

Efecte de reducere a zgomotului și a reducerii numărului de persoane expuse la zgomot: măsura de montare a ferestrelor moderne poate duce la reducerea expunerii la zgomot în interiorul locuințelor cu 10 până la 35 dB(A).

Stadiul realizării: în curs de implementare.

### 14. Măsuri de asfaltare cu asfalt fonoabsorbant

Descriere:

- reasfaltarea arterelor generatoare de poluare fonică astfel încât suprafața de rulare să fie alcatuită din material fonoabsorbant.

Efecte de reducere a zgomotului și a reducerii numărului de persoane expuse la zgomot: dat fiind costul ridicat al implementării acestei măsuri ea nu poate fi pusă în aplicare doar pentru îndeplinirea cerințelor de zgomot, dar va fi implementată cu prima ocazie în care vor fi necesare lucrări la infrastructură pe străzile cu depășiri ale nivelului de zgomot.

Stadiul realizării: în curs de implementare.

### 15. Măsurile de conservare pentru zonele liniștite

În Municipiul Galați au fost identificate 3 areale (rezervatii de tip dendrologic) care corespund criteriului de **zona liniștită** și anume:

- Faleza Dunării cu o suprafață de 30 ha;
- Grădina Publică cu o suprafață de 16 ha;
- Grădina Botanică cu o suprafață de 22.2 ha.

Obiectivul măsurii este creșterea calității mediului de recreere din municipiul Galați prin realizarea lucrărilor de modernizare a parcurilor.

#### 15.1 Denumire proiect: Modernizare Grădina Publică Galați

- Linie de finanțare POR 2007-2013, Programul Operational Regional 2007-2013, Axa prioritară 1 "Sprijinirea dezvoltării durabile a orașelor - poli urbani de creștere"; domeniul major de intervenție 1.1 "Planuri integrate de dezvoltare urbană", sub-domeniul "Poli de dezvoltare urbană".

Stadiul proiectului: finalizat.

#### 15.2 Denumire proiect: Modernizare Parc Rizer

Linie de finanțare POR 2007-2013, Programul Operational Regional 2007-2013, Axa prioritară 1 "Sprijinirea dezvoltării durabile a orașelor - poli urbani de creștere"; domeniul major de intervenție 1.1 "Planuri integrate de dezvoltare urbană", sub-domeniul "Poli de dezvoltare urbană" - cod SMIS 13510.

Stadiul proiectului: finalizat.

#### 15.3 Denumire proiect: Amenajare Parc Micro 21

Stadiul proiectului: finalizat.

### Alte măsuri:

- studierea realizării unor metode 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;

Stadiul realizării: în curs de implementare.

### a.5. Informații despre metodologia utilizată pentru colectarea datelor de intrare

#### PRINCIPII GENERALE

#### Surse de zgomot și obiective de cartat

Aglomerare > 100.000 locuitori (trafic rutier, feroviar și activități industriale)

#### Limita aglomerării

Limita administrativă a Municipiului Galați a fost disponibilă ca strat tematic în harta GIS pusă la dispoziție de Primăria Galați și a fost utilizată pentru delimitarea teritoriului cartografiat.

#### Indicatori de zgomot

#### Nivelul zi-seară-noapte $L_{zsn}$

Nivelul de zgomot zi-seară-noapte în decibeli (dB) se definește prin următoarea relație:

$$L_{zsn} = 10 \lg \frac{1}{24} \left( 12 * 10^{\frac{L_{zi}}{10}} + 4 * 10^{\frac{L_{seara} + 5}{10}} + 8 * 10^{\frac{L_{noapte} + 10}{10}} \right)$$

unde:

- $L_{zi}$  este nivelul mediu de presiune sonoră, ponderat A, în interval lung de timp, conform definiției din SR ISO 1996-2:2008, determinat pentru suma perioadelor de zi dintr-un an;
- $L_{seară}$  este nivelul mediu de presiune sonoră, ponderat A, în interval lung de timp, conform definiției din SR ISO 1996-2:2008, determinat pentru suma perioadelor de seară dintr-un an;
- $L_{noapte}$  este nivelul mediu de presiune sonoră, ponderat A, în interval lung de timp, conform definiției din SR ISO 1996-2:2008, determinat pentru suma perioadelor de noapte dintr-un an.

**Grad de realizare: 100% prin utilizarea softului specializat de calcul SoundPlan 8.0.**

#### Definirea indicatorului de zgomot pentru perioada de noapte $L_{noapte}$

Indicatorul de zgomot pentru perioada de noapte  $L_{noapte}$  este nivelul mediu de presiune sonoră, ponderat A, în interval lung de timp, conform definiției din SR ISO 1996-2:2008, determinat pentru suma perioadelor de noapte dintr-un an mediu, unde durata nopții este de 8 ore, în conformitate cu definiția dată mai sus.

**Grad de realizare: 100%, s-a utilizat softul specializat SoundPlan 8.0.**

## Perioade de timp

L<sub>zi</sub>, 07-19, 12 ore

L<sub>seara</sub>, 19-23, 4 ore

L<sub>noapte</sub>, 23-07, 8 ore

*Ziua are 12 ore, seara are 4 ore și noaptea are 8 ore, pentru toate sursele de zgomot analizate. Intervalele orare ale acestora sunt: 07,00-19,00; 19,00-23,00 și 23,00-07,00, ora locală.*

**Grad de realizare: 100%, s-au utilizat întocmai perioadele solicitate în legislație.**

## Metode de calcul

*Metodele provizorii de calcul respectă recomandarea comunitară privind Liniile directe pentru metodele provizorii revizuite de calcul pentru zgomotul industrial, zgomotul produs de aeronave, de traficul rutier și feroviar și date privind emisiile asociate.*

*Până la stabilirea de către Comisia Europeană a metodelor comune de calcul se aplică următoarele metode provizorii de calcul:*

*a) pentru zgomot industrial: ISO 9613-2: "Acustică - Diminuarea sunetului la propagarea sa în aer liber, partea a doua: metode generale de calcul".*

*Pentru folosirea ISO 9613-2, datele de intrare privind emisiile se obțin prin măsurările efectuate în conformitate cu una dintre următoarele metode:*

- *SR ISO 8297:1999 "Acustică - Determinarea nivelurilor de putere acustică pentru instalațiile industriale cu multe surse, pentru evaluarea nivelurilor de presiune acustică în mediul înconjurător - metoda tehnică";*
- *SR EN ISO 3744:1997 "Acustică - Determinarea nivelurilor de putere acustică ale surselor de zgomot utilizând presiunea acustică - metoda tehnică aproximativă, în condiții asemănătoare de câmp liber, deasupra unui plan reflectant";*
- *SR EN ISO 3746:1998 "Acustică - Determinarea nivelurilor de putere acustică ale surselor de zgomot, cu ajutorul unei suprafețe înconjurătoare de măsurare, deasupra unui plan reflectant";*

*b) pentru zgomotul produs de traficul rutier și feroviar: până în momentul standardizării metodelor de calcul de către Comitetul European pentru Standardizare se utilizează metodele stabilite la art. 6 alin. (3) lit. a) din hotărâre, pe baza metodelor provizorii practicate la nivel european.*

- *zgomotul produs de traficul rutier în conformitate cu metoda națională franceză de calcul "NMPB Routes-96 (SETRA-CERTU-LCPC-CSTB)", menționată în Hotărârea din 5 mai 1995 referitoare la zgomotul produs de traficul pe infrastructurile rutiere, Jurnalul Oficial din 10 mai 1995, Articolul 6 și în standardul francez "XPS 31-133". Pentru datele de intrare referitoare la emisii, aceste documente se referă la "Ghidul zgomotului produs de transporturile terestre, fascicula previziunea nivelelor sonore, CETUR 1980"*
- *zgomotul produs de traficul feroviar: în conformitate cu metoda națională olandeză de calcul publicată în "Reken-en Meetvoorschrift Railverkeerslawai*

'96, Ministerie Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, 20 noiembrie 1996'' - (RMR).

- zgomot industrial în conformitate cu ISO 9613-2: "Acustică - Diminuarea propagării sunetului în aer liber, Partea a doua: Metoda generală de calcul"

**Grad de realizare: 100%, s-au respectat întocmai cerințele din Legea 121/2019, republicată.**

*Metode provizorii de măsurare pentru  $L_{zsn}$  și  $L_{noapte}$*

*Metoda de măsurare pentru  $L_{zsn}$  și  $L_{noapte}$  se definește pe baza SR ISO 1996-2:2008 și SR ISO 1996-1:2016.*

*Datele privind măsurătorile efectuate la fațadă sau la un alt element reflectant trebuie corectate pentru a elimina contribuția reflexiei acestei fațade sau a elementului reflectant (în general, în cazul unei măsurători, aceasta implică o corecție de 3 dB).*

#### Dimensiune grid

Calculul s-a realizat în punctele de imisie, într-un caroiaj (grilă sau raster) având celula de 5 m x 5 m în zone construite, respectiv 15 m x 15 m în tinut deschis.

#### Înălțime receptor

Calculul s-a realizat în punctele de imisie la o înălțime de 4 m.

#### Receptori la fațade

Au fost considerați maxim 5 m între receptori pe fațade.

#### Reflexii

Au fost considerate două reflexii.

#### Surse de zgomot în afara aglomerării

S-a luat în considerare traficul rutier de pe:

- DN 2B între km 128+400 până la km 128+900 (trafic rutier între 3 și 6 mil. autovehicule/an);
- DN 2B între km 141+700 până la km 142+200 (trafic rutier între 3 și 6 mil. autovehicule/an);
- DN 22B între km 11+145 până la km 11+645 (trafic rutier între 3 și 6 mil. autovehicule/an);
- DN 26 între km 4+910 până la km 5+410 (trafic rutier între 3 și 6 mil. autovehicule/an).

Sursa: Recensământul circulației rutiere pe drumurile publice din România, CNAIR CESTRIN și măsurători de trafic INCERTRANS.

#### DATE TOPOGRAFICE ȘI DEMOGRAFICE

**Întocmirea hărții de bază a obiectivului pentru care se realizează cartarea strategică de zgomot.**

Harta de bază a obiectivului la nivelul anului 2016 a fost pusă la dispoziție de Primăria Galați în format digital (GIS), în coordonate STEREO 70 și a cuprins următoarele straturi tematice:

- Strat tematic cu toate tipurile de clădiri (de locuit, administrative, industriale etc.);
- Rețeaua stradală a orașului;
- Rețeaua de căi ferate și tramvai;
- Strat tematic cu zonele verzi;
- Strat tematic cu limita administrativă a orașului;
- Strat tematic cu topografia.

### **Înălțimile clădirilor**

Informația referitoare la înălțimea clădirilor există ca atribut în harta pusă la dispoziție de Primăria Galați în format digital (GIS), în coordonate STEREO 70. Au fost constituite layere separate pentru clădiri de locuit, clădiri administrative, școli, spitale, biserici, anexe, clădiri industriale (altele decât IPPC).

### **Forma clădirilor**

Forma clădirilor este digitizată din amprenta pereților ca poligoane închise (existență ca informație în harta GIS).

### **Curbe de nivel ale terenului**

În harta GIS care stă la baza realizării hărților strategice de zgomot a fost introdus un layer care conține curbele de nivel pentru întreg teritoriul municipiului. Pe baza acestuia softul utilizat pentru cartare a calculat automat pantele străzilor.

### **Aliniament rutier și feroviar**

Linii de emisie au fost considerate în axul drumurilor (1 linie de emisie, respectiv 2 linii de emisie pentru străzile cu lățime mai mare de 15 m), respectiv al căii ferate (câte o linie de emisie pentru fiecare cale de rulare).

### **Panouri fonice**

În prezent, în Mun. Galați nu sunt amplasate panouri fonice.

### **Înălțime panouri fonice**

Nu este cazul.

### **Atenuare la sol**

Atenuare prestabilită:  $G = 0$  pentru zonele construite, respectiv  $G=1$  pentru zonele verzi.

### **Distribuția locuințelor și locuitorilor în clădirile rezidențiale**

Pentru Municipiul Galați au fost disponibile următoarele informații referitoare la populația municipiului:

- numărul locuitorilor din fiecare bloc;
- diferența până la populația totală a municipiului a fost împărțită pe case, proporțional cu amprenta la sol a acestora;
- numărul unităților de locuit din fiecare bloc, precum și numărul de case.

Pentru clădirile cu mai multe locuințe, a căror amplasare în interiorul clădirii nu este cunoscută, s-au utilizat nivelurile de zgomot calculate în jurul clădirilor pentru a determina nivelul de zgomot pe fiecare fațadă și s-a atribuit nivelul cel mai mare fiecărei locuințe din interiorul clădirii (instrumentul 21.2 - primul rând, ținând cont și

de paragrafele 2.41 și 2.46 din GPG). Pentru alocarea locuitorilor pe clădiri pentru cea mai expusă fațadă s-au utilizat instrumentele programului SoundPlan 8.2.

#### **TRAFIC RUTIER**

**Număr de vehicule în trafic (a se vedea și Anexa 1 - Baza de date privind sursa de zgomot trafic rutier)**

Pentru rețeaua semnificativă s-au utilizat valorile de trafic puse la dispoziție de Primăria Municipiului Galați. Pentru celelalte străzi (care nu se regăsesc în rețeaua rutieră semnificativă) s-au ales străzi martor și s-au extrapolat datele obținute la alte străzi de același tip ori s-au alocat valori implicite conform GPG. Drumurile cu trafic mai mic de 1000 de vehicule pe zi, pot fi excluse din cartarea zgomotului din interiorul aglomerației, conform legislației în vigoare. Totuși, pentru o dispersie a zgomotului cu o acuratețe cât mai bună, s-au luat în considerare străzile cu trafic de peste 800 vehicule/zi specificate în Anexa 1 la actualul raport - Baza de date privind sursa de zgomot trafic rutier.

*Complexitate: 5 din 6*

*Acuratețe: 0,5 dB*

**Viteza (a se vedea și Anexa 1 - Baza de date privind sursa de zgomot trafic rutier)**

Pentru rețeaua rutieră s-a realizat estimarea vitezei medii pentru fiecare categorie de drum pentru care s-au efectuat măsurători de trafic prin măsurarea duratei necesare parcurgerii unui anumit segment (de lungime dată), după care s-au extrapolat pentru toate celelalte drumuri din categoria respectivă.

*Complexitate : 4,5 din 6*

*Acuratețe: 0,5 dB ... 2 dB*

**Împărțire în perioade de timp: zi, seară și noapte (a se vedea și Anexa 1 - Baza de date privind sursa de zgomot trafic rutier)**

Valorile de trafic au fost împartite pe intervale orare și apoi au fost cumulate pentru cele 3 intervale (7<sup>00</sup>-19<sup>00</sup>, 19<sup>00</sup>-23<sup>00</sup> și 23<sup>00</sup>-7<sup>00</sup>), aceleași procente fiind utilizate și pentru celelalte drumuri din aceeași categorie.

*Complexitate: 6 din 6*

*Acuratețe: <0,5 dB*

#### **Pantă de drum**

În harta GIS care stă la baza realizării hărților strategice de zgomot a fost introdus un layer care conține curbele de nivel pentru întreg teritoriul municipiului. Pe baza acestuia softul utilizat pentru cartare va calcula automat pantele străzilor.

*Complexitate: 6 din 6*

*Acuratețe: <0,5 dB*

**Flux de trafic la intersecții (a se vedea și Anexa 1 - Baza de date privind sursa de zgomot trafic rutier)**

Nu s-a utilizat nicio corecție specială. Pentru toate arterele de circulație fluxul a fost considerat pulsatoriu continuu.

*Complexitate: 5 din 6*

*Acuratețe: 1 dB*

## TRAFIC FERVIAR (TRAMVAI)

**Viteza tramvai (a se vedea și Anexa 2 - Baza de date privind sursa de zgomot trafic feroviar - tramvai)**

Datele privind viteza tramvaielor sunt disponibile de la operatorul de transport public local. Nu s-au oferit date privind zonele de frânare și accelerare. S-au comunicat vitezele aprobate oficial, pentru diferite tipuri de tramvaie și pentru segmente ale căii de rulare. Nu s-au comunicat zone cu restricții de viteză pentru tramvaie.

*Complexitate: 5 din 6*

*Acuratețe: 1 dB*

### Rugozitate șină

Nu au fost disponibile date referitoare la rugozitatea șinei. Nu s-a aplicat nicio corecție pentru rugozitatea șinei.

**Specificație vehicul Viteza tramvai (a se vedea și Anexa 2 - Baza de date privind sursa de zgomot trafic feroviar - tramvai)**

Pentru tramvai au fost obținute date referitoare la tipul vehiculului de la operatorul de transport local și acestea au fost introduse în softul de cartare.

*Complexitate: 5 din 6*

*Acuratețe: 1 dB*

**Număr de tramvaie (a se vedea și Anexa 2 - Baza de date privind sursa de zgomot trafic feroviar - tramvai)**

Pentru tramvai s-a calculat numărul de treceri pentru fiecare interval orar și fiecare segment de linie și au fost definite în softul de cartare entitățile de trafic corespunzătoare.

*Complexitate: 5 din 6*

*Acuratețe: 1 dB*

### Tip șină și terasament

Pentru tramvai au fost obținute date referitoare la tipul șinei și la terasament de la operatorul de transport local și aceste au fost introduse în softul de cartare.

## INDUSTRIE INCLUSIV PORTURI

**Surse acustice industriale, niveluri putere acustică (a se vedea și Anexa 3 - Baza de date privind sursa de zgomot industrie)**

Pentru obținerea datelor necesare realizării hărților de zgomot pentru sursa INDUSTRIE s-a solicitat APM Galați lista unităților industriale ce intră sub incidența *Legii 278/2013 privind emisiile industriale*, date despre activitatea desfășurată, surse de zgomot utilizate și emisia acustică a acestora, planuri de situație ale unităților industriale. Celelalte zone industriale care nu fac obiectul *Legii 278/2013 privind emisiile industriale*, au fost zonificate separat pentru a nu fi alocată populație pe clădirile aferente acestor zone. Pentru unitățile industriale IPPC s-au utilizat măsurătorile nivelului de putere acustică de la sursă realizate în 2017, coroborat cu datele furnizate de evaluarea de impact asupra mediului.

*Complexitate: 3-5 din 6*

*Acuratețe: 0,5 - 1 dB*



## Histograme de timp pentru surse acustice

A fost disponibil orarul de funcționare pentru sursele industriale de zgomot și s-au calculat procentele corespunzătoare din sursele active 100 % din timp.

### 2. Informații specifice

- a. Hărțile de bază utilizate pentru generarea fiecărei hărți strategice de zgomot în format .pdf sunt prezentate în Anexa 4, iar în format .shp în Anexa 7.
- b. Toate datele de intrare sunt prezentate anexate sub formă tabelară (a se vedea Anexele 1-3).
- c. În vederea colectării datelor inițiale necesare realizării hărților de zgomot s-au solicitat informații de la instituții publice, instituții de interes public, companii naționale, regii autonome, care le dețin, dintre care amintim: Primăria Municipiului Galați, Agenția pentru Protecția Mediului Galați (pentru date referitoare la obiectivele industriale IPPC), Centrul Meteorologic Regional Moldova, SC Transurb SA Galați etc.
- d. Hărțile strategice de zgomot vor fi predate în format .shp în sistemul de coordonate ETRS89 (a se vedea Anexa 7).

## RAPORT

### referitor la datele obținute în urma realizării fiecărei hărți strategice de zgomot

#### 1. Hărți strategice de zgomot în format grafic

Anexat (Anexa 5) sunt prezentate hărțile strategice de zgomot pentru fiecare sursă (trafic rutier, feroviar - tramvai și industrial) la scara 1:10 000.

Pentru o mai bună acuitate a rezultatelor cartării zgomotului, la prezentarea hărților strategice de zgomot pentru aglomerarea Galați se va utiliza codul culorilor numai pentru curbele de nivel începând cu 55 dB la hărțile pentru L<sub>zsn</sub> și începând cu 45 dB la hărțile pentru L<sub>n</sub>. Codul culorilor utilizat la reprezentarea pe harta de zgomot a curbelor de nivel de zgomot este:

**Tabelul nr. 1 - Codul culorilor**

Interval (dB)	Culoare	RGB
45-50	Galben	228-228-0
50-55	Ocru	171-162-0
55-60	Portocaliu	255-95-0
60-65	Cinabru	219-12-65
65-70	Roșu carmin	174-0-95
70-75	Lila	146-73-158
75-80	Albastru	79-31-145
80-85	Albastru închis	33-18-101

#### Estimarea numărului de persoane expuse la zgomotul produs de traficul rutier

Distribuția locuitorilor, în relație cu nivelurile pe fațadă

Numărul persoanelor expuse la zgomot (L<sub>noapte</sub>): 136.931.

Numărul persoanelor expuse la zgomot (L<sub>zsn</sub>): 132.361.

**Tabelul nr. 2 - Estimarea numărului de persoane expuse la zgomotul produs de traficul rutier**

Nivel dB	Nr. locuitori (L <sub>zsn</sub> )	Nivel dB	Nr. locuitori (L <sub>noapte</sub> )	Total (zsn)	Total (noapte)
		45 ≤ 50	41777		136931
		50 ≤ 55	62382		95154
55 ≤ 60	43386	55 ≤ 60	31829	132361	32772
60 ≤ 65	62841	60 ≤ 65	935	88975	943
65 ≤ 70	25871	65 ≤ 70	8	26134	8
70 ≤ 75	260	≥ 70	0	263	0
≥ 75	3			3	

#### Estimarea numărului de clădiri expuse la zgomotul produs de traficul rutier

Numărul clădirilor expuse la zgomot (L<sub>noapte</sub>): 6 757.

Numărul clădirilor expuse la zgomot (L<sub>zsn</sub>): 6 489.

Numărul locuințelor expuse la zgomot (L<sub>noapte</sub>): 50 837.

Numărul locuințelor expuse la zgomot (L<sub>zsn</sub>): 49 140.

**Tabelul nr. 3 - Estimarea numărului de clădiri expuse la zgomotul produs de traficul rutier**

Nivel dB	Nr. clădiri (L <sub>zsn</sub> )	Nr. locuințe (L <sub>zsn</sub> )	Nivel dB	Nr. clădiri (L <sub>noapte</sub> )	Nr. locuințe (L <sub>noapte</sub> )	Total clădiri (zsn)	Total clădiri (noapte)
			45 ≤ 50	2649	15510		6757
			50 ≤ 55	3035	23159		4108
55 ≤ 60	2748	16107	55 ≤ 60	917	11817	6489	1073
60 ≤ 65	2888	23330	60 ≤ 65	152	347	3741	156
65 ≤ 70	736	9605	65 ≤ 70	4	4	853	4
70 ≤ 75	116	97	≥ 70	0		117	0
≥ 75	1	1				1	

**Estimarea numărului de clădiri sensibile expuse la zgomotul produs de traficul rutier**

Numărul clădirilor sensibile expuse la zgomot (L<sub>noapte</sub>): 140,

din care: 46 unități de învățământ,  
94 unități sanitare.

Numărul clădirilor sensibile expuse la zgomot (L<sub>zsn</sub>): 132,

din care: 41 unități de învățământ,  
91 unități sanitare.

**Tabelul nr. 4 - Estimarea numărului de clădiri sensibile expuse la zgomotul produs de traficul rutier - indicator L<sub>zsn</sub>**

L <sub>zsn</sub>	Școli și grădinițe	Spitale
55-60 dB	19	45
60-65 dB	18	40
65-70 dB	4	5
70-75 dB	0	1
75 dB <	0	0

**Tabelul nr. 5 - Estimarea numărului de clădiri sensibile expuse la zgomotul produs de traficul rutier - indicator L<sub>noapte</sub>**

L <sub>noapte</sub>	Școli și grădinițe	Spitale
45-50 dB	22	43
50-60 dB	19	41
55-60 dB	5	9
60-65 dB	0	1
65-70 dB	0	0
70 dB <	0	0

**Estimarea suprafețelor expuse la zgomotul produs de traficul rutier**

Suprafața expusă la zgomot (L<sub>noapte</sub>): 8,934 km<sup>2</sup>.

Suprafața expusă la zgomot (L<sub>zsn</sub>): 8,295 km<sup>2</sup>.

**Tabelul nr. 6 - Estimarea suprafețelor expuse la zgomotul produs de traficul rutier**

Nivel dB	Suprafața km <sup>2</sup> (L <sub>zsn</sub> )	Nivel dB	Suprafața km <sup>2</sup> (L <sub>noapte</sub> )	Total (zsn)	Total (noapte)
55 ≤ 60	3,583	45 ≤ 50	3,817	8,295	8,934
		50 ≤ 55	2,897		5,117
		55 ≤ 60	1,717		2,220
		60 ≤ 65	0,480		0,503
		65 ≤ 70	0,023		0,023
		> 70	0		0
70 ≤ 75	0,341			0,355	
≥ 75	0,014			0,014	

**Tabelul nr. 7 - Estimarea numărului de persoane expuse la zgomotul produs de traficul rutier (valori rotunjite la sute)**

Denumire aglomerare	Identificare cod aglomerare
<b>Galați</b>	<b>RO024_Galați_250000</b>
Număr de persoane expuse la valori ale L <sub>zsn</sub> cuprinse între 55 - 59 dB	434
Număr de persoane expuse la valori ale L <sub>zsn</sub> cuprinse între 60 - 64 dB	628
Număr de persoane expuse la valori ale L <sub>zsn</sub> cuprinse între 65 - 69 dB	259
Număr de persoane expuse la valori ale L <sub>zsn</sub> cuprinse între 70 - 74 dB	3
Număr de persoane expuse la valori ale L <sub>zsn</sub> mai mari de 75 dB	0
Număr de persoane expuse la valori ale L <sub>noapte</sub> cuprinse între 45 - 49 dB	418
Număr de persoane expuse la valori ale L <sub>noapte</sub> cuprinse între 50 - 54 dB	624
Număr de persoane expuse la valori ale L <sub>noapte</sub> cuprinse între 55 - 59 dB	318
Număr de persoane expuse la valori ale L <sub>noapte</sub> cuprinse între 60 - 64 dB	9
Număr de persoane expuse la valori ale L <sub>noapte</sub> cuprinse între 65 - 69 dB	0
Număr de persoane expuse la valori ale L <sub>noapte</sub> mai mari de 70 dB	0
Raport detaliat asupra metodelor de măsurare și calcul	Raport referitor la datele utilizate în procesul de cartare a zgomotului în vederea realizării hărților strategice de zgomot

**Estimarea numărului de persoane expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majora drum principal DN 2B km 128+900 - 141+700 (trafic rutier între 3 și 6 mil. autovehicule/an)**

Distribuția locuitorilor, în relație cu nivelurile pe fațadă

Numărul persoanelor expuse la zgomot (L<sub>noapte</sub>): 17 073.

Numărul persoanelor expuse la zgomot (L<sub>zsn</sub>): 16 603.

**Tabelul nr. 8 - Estimarea numărului de persoane expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DN 2B km 128+900 - 141+700**

Nivel dB	Nr. locuitori (L <sub>zsn</sub> )	Nivel dB	Nr. locuitori (L <sub>noapte</sub> )	Total (zsn)	Total (noapte)
55 ≤ 60	2866	45 ≤ 50	2662	16603	17073
		50 ≤ 55	7323		14411
		55 ≤ 60	7088		7088
		60 ≤ 65	0		0
		65 ≤ 70	0		0
		≥ 70	0		0
70 ≤ 75	0			0	
≥ 75	0			0	

**Estimarea numărului de clădiri expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DN 2B km 128+900 - 141+700**

 Numărul clădirilor expuse la zgomot ( $L_{noapte}$ ): 493.

 Numărul clădirilor expuse la zgomot ( $L_{zsn}$ ): 473.

 Numărul locuințelor expuse la zgomot ( $L_{noapte}$ ): 6 338.

 Numărul locuințelor expuse la zgomot ( $L_{zsn}$ ): 6 164.

**Tabelul nr. 9 - Estimarea numărului de clădiri expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DN 2B km 128+900 - 141+700**

Nivel dB	Nr. clădiri ( $L_{zsn}$ )	Nr. locuințe ( $L_{zsn}$ )	Nivel dB	Nr. clădiri ( $L_{noapte}$ )	Nr. locuințe ( $L_{noapte}$ )	Total clădiri (zsn)	Total clădiri (noapte)
			45 ≤ 50	157	988		493
			50 ≤ 55	188	2719		336
55 ≤ 60	151	1064	55 ≤ 60	148	2631	473	148
60 ≤ 65	216	3145	60 ≤ 65	0	0	322	0
65 ≤ 70	106	1955	65 ≤ 70	0	0	106	0
70 ≤ 75	0	0	≥ 70	0	0	0	0
≥ 75	0	0				0	

**Estimarea numărului de clădiri sensibile expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DN 2B km 128+900 - 141+700**

 Numărul clădirilor sensibile expuse la zgomot ( $L_{noapte}$ ): 11,

 din care: 4 unități de învățământ,  
7 unități sanitare.

 Numărul clădirilor sensibile expuse la zgomot ( $L_{zsn}$ ): 10,

 din care: 3 unități de învățământ,  
7 unități sanitare.

**Tabelul nr. 10 - Estimarea numărului de clădiri sensibile expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DN 2B km 128+900 - 141+700 - indicator  $L_{zsn}$** 

$L_{zsn}$	Școli și grădinițe	Spitale
55-60 dB	0	3
60-65 dB	3	3
65-70 dB	0	1
70-75 dB	0	0
75 dB <	0	0

**Tabel nr. 11 - Estimarea numărului de clădiri sensibile expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DN 2B km 128+900 - 141+700 - indicator  $L_{noapte}$** 

$L_{noapte}$	Școli și grădinițe	Spitale
45-50 dB	1	3
50-60 dB	3	2
55-60 dB	0	2
60-65 dB	0	0
65-70 dB	0	0
70 dB <	0	0

**Estimarea suprafețelor expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DN 2B km 128+900 - 141+700**

 Suprafața expusă la zgomot ( $L_{noapte}$ ): 1,593 km<sup>2</sup>.

 Suprafața expusă la zgomot ( $L_{zsn}$ ): 1,464 km<sup>2</sup>.

**Tabelul nr. 12 - Estimarea suprafețelor expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DN 2B km 128+900 - 141+700**

Nivel dB	Suprafața km <sup>2</sup> ( $L_{zsn}$ )	Nivel dB	Suprafața km <sup>2</sup> ( $L_{noapte}$ )	Total (zsn)	Total (noapte)
		45 ≤ 50	0,640		1,593
		50 ≤ 55	0,462		0,953
55 ≤ 60	0,582	55 ≤ 60	0,367	1,464	0,491
60 ≤ 65	0,450	60 ≤ 65	0,124	0,882	0,124
65 ≤ 70	0,359	65 ≤ 70	0	0,432	0
70 ≤ 75	0,073	> 70	0	0,073	0
≥ 75	0			0	

Coordonate STEREO 70:

 - Punct început:  $x = 733103,008$ 
 $y = 438584,223$ 

 - Punct sfârșit:  $x = 746266,260$ 
 $y = 444144,746$ 

Lungime drum principal DN2B în interiorul municipiului = 12,800 km.

**Tabelul nr. 13 - Estimarea numărului de persoane expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DN 2B km 128+900 - 141+700 (valori rotunjite la sute)**

Denumire aglomerare	Identificare cod aglomerare
<b>Galați</b>	<b>RO024_Galați_250000</b>
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{zsn}$ cuprinse între 55 - 59 dB	29
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{zsn}$ cuprinse între 60 - 64 dB	85
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{zsn}$ cuprinse între 65 - 69 dB	53
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{zsn}$ cuprinse între 70 - 74 dB	0
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{zsn}$ mai mari de 75 dB	0
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{noapte}$ cuprinse între 45 - 49 dB	27
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{noapte}$ cuprinse între 50 - 54 dB	73
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{noapte}$ cuprinse între 55 - 59 dB	71
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{noapte}$ cuprinse între 60 - 64 dB	0
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{noapte}$ cuprinse între 65 - 69 dB	0

Număr de persoane expuse la valori ale $L_{noapte}$ mai mari de 70 dB	0
Raport detaliat asupra metodelor de măsurare și calcul	Raport referitor la datele utilizate în procesul de cartare a zgomotului în vederea realizării hărților strategice de zgomot

**Estimarea numărului de persoane expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DN 22B km 11+645 - 13+460 (trafic rutier între 3 și 6 mil. autovehicule/an)**

Distribuția locuitorilor, în relație cu nivelurile pe fațadă

Numărul persoanelor expuse la zgomot ( $L_{noapte}$ ): 6.731

Numărul persoanelor expuse la zgomot ( $L_{zsn}$ ): 6.683

**Tabelul nr. 14 - Estimarea numărului de persoane expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DN 22B km 11+645 - 13+460**

Nivel dB	Nr. Locuitori ( $L_{zsn}$ )	Nivel dB	Nr. Locuitori ( $L_{noapte}$ )	Total (zsn)	Total (noapte)
		45 ≤ 50	1516		6731
		50 ≤ 55	3751		5215
55 ≤ 60	1760	55 ≤ 60	1464	6683	1464
60 ≤ 65	4632	60 ≤ 65	0	4923	0
65 ≤ 70	291	65 ≤ 70	0	291	0
70 ≤ 75	0	≥ 70	0	0	0
≥ 75	0			0	0

**Estimarea numărului de clădiri expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DN 22B km 11+645 - 13+460**

Numărul clădirilor expuse la zgomot ( $L_{noapte}$ ): 66.

Numărul clădirilor expuse la zgomot ( $L_{zsn}$ ): 65.

Numărul locuințelor expuse la zgomot ( $L_{noapte}$ ): 2 500.

Numărul locuințelor expuse la zgomot ( $L_{zsn}$ ): 2 481.

**Tabelul nr. 15 - Estimarea numărului de clădiri expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DN 22B km 11+645 - 13+460**

Nivel dB	Nr. clădiri ( $L_{zsn}$ )	Nr. locuințe ( $L_{zsn}$ )	Nivel dB	Nr. clădiri ( $L_{noapte}$ )	Nr. locuințe ( $L_{noapte}$ )	Total clădiri (zsn)	Total clădiri (noapte)
			45 ≤ 50	15	563		66
			50 ≤ 55	35	1393		51
55 ≤ 60	16	653	55 ≤ 60	16	544	65	16
60 ≤ 65	46	1720	60 ≤ 65	0	0	49	0
65 ≤ 70	3	108	65 ≤ 70	0	0	3	0
70 ≤ 75	0	0	≥ 70	0	0	0	0
≥ 75	0	0				0	0

**Estimarea numărului de clădiri sensibile expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DN 22B km 11+645 - 13+460**

Numărul clădirilor sensibile expuse la zgomot ( $L_{noapte}$ ): 0,

din care: 0 unități de învățământ,  
0 unități sanitare.

Numărul clădirilor sensibile expuse la zgomot ( $L_{zsn}$ ): 0,  
din care: 0 unități de învățământ,  
0 unități sanitare.

**Tabelul nr. 16 - Estimarea numărului de clădiri sensibile expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DN 22B km 11+645 - 13+460 - indicator  $L_{zsn}$**

$L_{zsn}$	Școli și grădinițe	Spitale
55-60 dB	0	0
60-65 dB	0	0
65-70 dB	0	0
70-75 dB	0	0
75 dB <	0	0

**Tabelul nr. 17 - Estimarea numărului de clădiri sensibile expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DN 22B km 11+645 - 13+460 - indicator  $L_{noapte}$**

$L_{noapte}$	Școli și grădinițe	Spitale
45-50 dB	0	0
50-60 dB	0	0
55-60 dB	0	0
60-65 dB	0	0
65-70 dB	0	0
70 dB <	0	0

**Estimarea suprafețelor expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DN 22B km 11+645 - 13+460**

Suprafața expusă la zgomot ( $L_{noapte}$ ): 0,147 km<sup>2</sup>.

Suprafața expusă la zgomot ( $L_{zsn}$ ): 0,135 km<sup>2</sup>.

**Tabelul nr. 18 - Estimarea suprafețelor expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DN 22B km 11+645 - 13+460**

Nivel dB	Suprafața km <sup>2</sup> ( $L_{zsn}$ )	Nivel dB	Suprafața km <sup>2</sup> ( $L_{noapte}$ )	Total (zsn)	Total (noapte)
		45 ≤ 50	0,052		0,147
		50 ≤ 55	0,041		0,095
55 ≤ 60	0,049	55 ≤ 60	0,050	0,135	0,054
60 ≤ 65	0,041	60 ≤ 65	0,004	0,086	0,004
65 ≤ 70	0,045	65 ≤ 70	0	0,045	0
70 ≤ 75	0	> 70	0	0	0
≥ 75	0			0	

Coordonate STEREO 70:

- Punct început:  $x = 735616,459$   
 $y = 439493,188$



- Punct sfârșit:  $x = 736088,797$   
 $y = 438242,666$

Lungime drum principal DN22B în interiorul municipiului = 1,815 km.

Tabelul nr. 19 - Estimarea numărului de persoane expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DN 22B km 11+645 - 13+460 (valori rotunjite la sute)

Denumire aglomerare	Identificare cod aglomerare
<b>Galați</b>	<b>R0024_Galați_250000</b>
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{zsn}$ cuprinse între 55 - 59 dB	18
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{zsn}$ cuprinse între 60 - 64 dB	46
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{zsn}$ cuprinse între 65 - 69 dB	3
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{zsn}$ cuprinse între 70 - 74 dB	0
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{zsn}$ mai mari de 75 dB	0
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{noapte}$ cuprinse între 45 - 49 dB	15
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{noapte}$ cuprinse între 50 - 54 dB	38
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{noapte}$ cuprinse între 55 - 59 dB	15
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{noapte}$ cuprinse între 60 - 64 dB	0
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{noapte}$ cuprinse între 65 - 69 dB	0
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{noapte}$ mai mari de 70 dB	0
Raport detaliat asupra metodelor de măsurare și calcul	Raport referitor la datele utilizate în procesul de cartare a zgomotului în vederea realizării hărților strategice de zgomot

**Estimarea numărului de persoane expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DN 26 km 0+000 - 4+910 (trafic rutier între 3 și 6 mil. autovehicule/an)**

Distribuția locuitorilor, în relație cu nivelurile pe fațadă

Numărul persoanelor expuse la zgomot ( $L_{noapte}$ ): 1 123.

Numărul persoanelor expuse la zgomot ( $L_{zsn}$ ): 1 119.

**Tabelul nr. 20 - Estimarea numărului de persoane expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DN 26 km 0+000 - 4+910**

Nivel dB	Nr. locuitori ( $L_{zsn}$ )	Nivel dB	Nr. locuitori ( $L_{noapte}$ )	Total (zsn)	Total (noapte)
		45 ≤ 50	380		1123

		50 ≤ 55	548		749
55 ≤ 60	339	55 ≤ 60	106	1119	201
60 ≤ 65	573	60 ≤ 65	89	780	95
65 ≤ 70	116	65 ≤ 70	6	207	6
70 ≤ 75	88	≥ 70	0	91	0
≥ 75	3			3	

**Estimarea numărului de clădiri expuse la zgomot produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DN 26 km 0+000 - 4+910**

Numărul clădirilor expuse la zgomot ( $L_{noapte}$ ): 356.

Numărul clădirilor expuse la zgomot ( $L_{zsn}$ ): 353.

Numărul locuințelor expuse la zgomot ( $L_{noapte}$ ): 437.

Numărul locuințelor expuse la zgomot ( $L_{zsn}$ ): 434.

**Tabelul nr. 21 - Estimarea numărului de clădiri expuse la zgomot produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DN 26 km 0+000 - 4+910**

Nivel dB	Nr. clădiri ( $L_{zsn}$ )	Nr. locuințe ( $L_{zsn}$ )	Nivel dB	Nr. clădiri ( $L_{noapte}$ )	Nr. locuințe ( $L_{noapte}$ )	Total clădiri (zsn)	Total clădiri (noapte)
			45 ≤ 50	112	141		356
			50 ≤ 55	151	203		244
55 ≤ 60	96	126	55 ≤ 60	44	44	353	93
60 ≤ 65	162	213	60 ≤ 65	46	46	257	49
65 ≤ 70	47	47	65 ≤ 70	3	3	95	3
70 ≤ 75	47	47	≥ 70	0	0	48	0
≥ 75	1	1				1	

**Estimarea numărului de clădiri sensibile expuse la zgomot produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DN 26 km 0+000 - 4+910**

Numărul clădirilor sensibile expuse la zgomot ( $L_{noapte}$ ): 20,

din care: 0 unități de învățământ,  
20 unități sanitare.

Numărul clădirilor sensibile expuse la zgomot ( $L_{zsn}$ ): 21,

din care: 0 unități de învățământ,  
21 unități sanitare.

**Tabelul nr. 22 - Estimarea numărului de clădiri sensibile expuse la zgomot produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DN 26 km 0+000 - 4+910 - indicator  $L_{zsn}$**

$L_{zsn}$	Școli și grădinițe	Spitale
55-60 dB	0	11
60-65 dB	0	8
65-70 dB	0	2
70-75 dB	0	0
75 dB <	0	0

**Tabelul nr. 23 - Estimarea numărului de clădiri sensibile expuse la zgomot produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DN 26 km 0+000 - 4+910 - indicator  $L_{noapte}$**

$L_{noapte}$	Școli și grădinițe	Spitale
45-50 dB	0	11
50-60 dB	0	7
55-60 dB	0	1
60-65 dB	0	1
65-70 dB	0	0
70 dB <	0	0

**Estimarea suprafețelor expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DN 26 km 0+000 - 4+910**

Suprafața expusă la zgomot ( $L_{noapte}$ ): 0,472 km<sup>2</sup>.

Suprafața expusă la zgomot ( $L_{zsn}$ ): 0,453 km<sup>2</sup>.

**Tabelul nr. 24 - Estimarea suprafețelor expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DN 26 km 0+000 - 4+910**

Nivel dB	Suprafața km <sup>2</sup> ( $L_{zsn}$ )	Nivel dB	Suprafața km <sup>2</sup> ( $L_{noapte}$ )	Total (zsn)	Total (noapte)
		45 ≤ 50	0,194		0,472
		50 ≤ 55	0,137		0,278
55 ≤ 60	0,174	55 ≤ 60	0,072	0,453	0,141
60 ≤ 65	0,134	60 ≤ 65	0,068	0,279	0,069
65 ≤ 70	0,080	65 ≤ 70	0,001	0,145	0,001
70 ≤ 75	0,053	> 70	0	0,065	0
≥ 75	0,012			0,012	

Coordonate STEREO 70:

- Punct început:  $x = 738395,758$   
 $y = 442775,209$
- Punct sfârșit:  $x = 737184,213$   
 $y = 447141,195$

Lungime drum principal DN26 în interiorul municipiului = 4,910 km.

**Tabelul nr. 25 - Estimarea numărului de persoane expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DN 26 km 0+000 - 4+910 (valori rotunjite la sute)**

Denumire aglomerare	Identificare cod aglomerare
<b>Galați</b>	<b>R0024_Galați_250000</b>
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{zsn}$ cuprinse între 55 - 59 dB	3
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{zsn}$ cuprinse între 60 - 64 dB	6
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{zsn}$ cuprinse între 65 - 69 dB	1
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{zsn}$ cuprinse între 70 - 74 dB	1
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{zsn}$ mai mari de 75 dB	0
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{noapte}$ cuprinse între 45 - 49 dB	4
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{noapte}$ cuprinse între 50 - 54 dB	5
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{noapte}$ cuprinse între 55 - 59 dB	1

Număr de persoane expuse la valori ale $L_{\text{noapte}}$ cuprinse între 60 - 64 dB	1
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{\text{noapte}}$ cuprinse între 65 - 69 dB	0
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{\text{noapte}}$ mai mari de 70 dB	0
Raport detaliat asupra metodelor de măsurare și calcul	Raport referitor la datele utilizate în procesul de cartare a zgomotului în vederea realizării hărților strategice de zgomot

**Estimarea numărului de persoane expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DJ 251 km 81+033 - 84+353 (trafic rutier între 3 și 6 mil. autovehicule/an)**

Distribuția locuitorilor, în relație cu nivelurile pe fațadă

Numărul persoanelor expuse la zgomot ( $L_{\text{noapte}}$ ): 3 021.

Numărul persoanelor expuse la zgomot ( $L_{\text{zsn}}$ ): 2 896.

**Tabelul nr. 26 - Estimarea numărului de persoane expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DJ 251 km 81+033 - 84+353**

Nivel dB	Nr. locuitori ( $L_{\text{zsn}}$ )	Nivel dB	Nr. locuitori ( $L_{\text{noapte}}$ )	Total (zsn)	Total (noapte)
		45 ≤ 50	941		3021
		50 ≤ 55	1371		2080
55 ≤ 60	820	55 ≤ 60	628	2896	709
60 ≤ 65	1572	60 ≤ 65	81	2076	81
65 ≤ 70	438	65 ≤ 70	0	504	0
70 ≤ 75	66	≥ 70	0	66	0
≥ 75	0			0	

**Estimarea numărului de clădiri expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DJ 251 km 81+033 - 84+353**

Numărul clădirilor expuse la zgomot ( $L_{\text{noapte}}$ ): 197.

Numărul clădirilor expuse la zgomot ( $L_{\text{zsn}}$ ): 183.

Numărul locuințelor expuse la zgomot ( $L_{\text{noapte}}$ ): 1 130.

Numărul locuințelor expuse la zgomot ( $L_{\text{zsn}}$ ): 1 082.

**Tabelul nr. 27 - Estimarea numărului de clădiri expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DJ 251 km 81+033 - 84+353**

Nivel dB	Nr. clădiri ( $L_{\text{zsn}}$ )	Nr. locuințe ( $L_{\text{zsn}}$ )	Nivel dB	Nr. clădiri ( $L_{\text{noapte}}$ )	Nr. locuințe ( $L_{\text{noapte}}$ )	Total clădiri (zsn)	Total clădiri (noapte)
			45 ≤ 50	64	349		197
			50 ≤ 55	61	509		133
55 ≤ 60	54	304	55 ≤ 60	33	233	183	72
60 ≤ 65	66	584	60 ≤ 65	39	39	129	39
65 ≤ 70	32	163	65 ≤ 70	0	0	63	0
70 ≤ 75	31	31	≥ 70	0	0	31	0
≥ 75	0	0				0	

**Estimarea numărului de clădiri sensibile expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DJ 251 km 81+033 - 84+353**

Segmentele din DJ251 din interiorul municipiului cu trafic mai mare de 3.000.000 treceri pe an și pentru care s-a realizat cartarea se încadrează între următoarele poziții kilometrice:

- km 81+033 - 82+091
- km 83+127 - 84+353

Numărul clădirilor sensibile expuse la zgomot ( $L_{noapte}$ ): 0,  
din care: 0 unități de învățământ,  
0 unități sanitare.

Numărul clădirilor sensibile expuse la zgomot ( $L_{zsn}$ ): 0,  
din care: 0 unități de învățământ,  
0 unități sanitare.

**Tabelul nr. 28 - Estimarea numărului de clădiri sensibile expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DJ 251 km 81+033 - 84+353 - indicator  $L_{zsn}$**

$L_{zsn}$	Școli și grădinițe	Spitale
55-60 dB	0	0
60-65 dB	0	0
65-70 dB	0	0
70-75 dB	0	0
75 dB <	0	0

**Tabelul nr. 29 - Estimarea numărului de clădiri sensibile expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DJ 251 km 81+033 - 84+353 - indicator  $L_{noapte}$**

$L_{noapte}$	Școli și grădinițe	Spitale
45-50 dB	0	0
50-60 dB	0	0
55-60 dB	0	0
60-65 dB	0	0
65-70 dB	0	0
70 dB <	0	0

**Estimarea suprafețelor expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DJ 251 km 81+033 - 84+353**

Suprafața expusă la zgomot ( $L_{noapte}$ ): 0,250 km<sup>2</sup>  
Suprafața expusă la zgomot ( $L_{zsn}$ ): 0,231 km<sup>2</sup>

**Tabelul nr. 30 - Estimarea suprafețelor expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DJ 251 km 81+033 - 84+353**

Nivel dB	Suprafața km <sup>2</sup> ( $L_{zsn}$ )	Nivel dB	Suprafața km <sup>2</sup> ( $L_{noapte}$ )	Total (zsn)	Total (noapte)
55 ≤ 60	0,086	45 ≤ 50	0,096	0,231	0,250
		50 ≤ 55	0,069		0,154
		55 ≤ 60	0,061		0,085

60 ≤ 65	0,069	60 ≤ 65	0,024	0,145	0,024
65 ≤ 70	0,058	65 ≤ 70	0	0,076	0
70 ≤ 75	0,018	> 70	0	0,018	0
≥ 75	0			0	

Coordonate STEREO 70:

- Punct început:  $x = 736351,708$  și  $x = 735375,151$   
 $y = 442292,761$   $y = 442414,778$
- Punct sfârșit:  $x = 737565,395$  și  $x = 735900,758$   
 $y = 442441,698$   $y = 443309,298$

Lungime drum principal DJ251 în interiorul municipiului pentru care s-a realizat cartarea = 2,284 km.

**Tabelul nr. 31 - Estimarea numărului de persoane expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DJ 251 km 81+033 - 84+353 (valori rotunjite la sute)**

Denumire aglomerare	Identificare cod aglomerare
<b>Galați</b>	<b>RO024_Galați_250000</b>
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{zsn}$ cuprinse între 55 - 59 dB	8
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{zsn}$ cuprinse între 60 - 64 dB	16
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{zsn}$ cuprinse între 65 - 69 dB	4
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{zsn}$ cuprinse între 70 - 74 dB	1
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{zsn}$ mai mari de 75 dB	0
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{noapte}$ cuprinse între 45 - 49 dB	9
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{noapte}$ cuprinse între 50 - 54 dB	14
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{noapte}$ cuprinse între 55 - 59 dB	7
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{noapte}$ cuprinse între 60 - 64 dB	1
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{noapte}$ cuprinse între 65 - 69 dB	0
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{noapte}$ mai mari de 70 dB	0
Raport detaliat asupra metodelor de măsurare și calcul	Raport referitor la datele utilizate în procesul de cartare a zgomotului în vederea realizării hărților strategice de zgomot

**Estimarea numărului de persoane expuse la zgomotul produs de traficul feroviar (tramvai)**

Distribuția locuitorilor, în relație cu nivelurile pe fațadă

Numărul persoanelor expuse la zgomot ( $L_{noapte}$ ): 25 241.

Numărul persoanelor expuse la zgomot ( $L_{zsn}$ ): 24 127.

**Tabelul nr. 32 - Estimarea numărului de persoane expuse la zgomotul produs de traficul feroviar (tramvai)**

Nivel dB	Nr. locuitori ( $L_{zsn}$ )	Nivel dB	Nr. locuitori ( $L_{noapte}$ )	Total (zsn)	Total (noapte)
		45 ≤ 50	11127		25241
		50 ≤ 55	13107		14114
55 ≤ 60	14581	55 ≤ 60	1007	24127	1007
60 ≤ 65	8741	60 ≤ 65	0	9546	0
65 ≤ 70	805	65 ≤ 70	0	805	0
70 ≤ 75	0	> 70	0	0	0
≥ 75	0			0	

### Estimarea numărului de clădiri expuse la zgomotul produs de traficul feroviar (tramvai)

Numărul clădirilor expuse la zgomot ( $L_{noapte}$ ): 682.

Numărul clădirilor expuse la zgomot ( $L_{zsn}$ ): 639.

Numărul locuințelor expuse la zgomot ( $L_{noapte}$ ):

Numărul locuințelor expuse la zgomot ( $L_{zsn}$ ): 8957

Tabelul nr. 33 - Estimarea numărului de clădiri expuse la zgomotul produs de traficul feroviar (tramvai)

Nivel dB	Nr. clădiri ( $L_{zsn}$ )	Nr. locuințe ( $L_{zsn}$ )	Nivel dB	Nr. clădiri ( $L_{noapte}$ )	Nr. locuințe ( $L_{noapte}$ )	Total clădiri (zsn)	Total clădiri (noapte)
			45 ≤ 50	332	4131		682
			50 ≤ 55	335	4866		350
55 ≤ 60	399	5413	55 ≤ 60	15	374	639	15
60 ≤ 65	227	3245	60 ≤ 65	0	0	240	0
65 ≤ 70	13	299	65 ≤ 70	0	0	13	0
70 ≤ 75	0	0	≥ 70	0	0	0	0
≥ 75	0	0				0	

### Estimarea numărului de clădiri sensibile expuse la zgomotul produs de traficul feroviar (tramvai)

Numărul clădirilor sensibile expuse la zgomot ( $L_{noapte}$ ): 27,

din care: 6 unități de învățământ,  
21 unități sanitare.

Numărul clădirilor sensibile expuse la zgomot ( $L_{zsn}$ ): 20,

din care: 4 unități de învățământ,  
16 unități sanitare.

Tabelul nr. 34 - Estimarea numărului de clădiri sensibile expuse la zgomotul produs de traficul feroviar (tramvai) - indicator  $L_{zsn}$

$L_{zsn}$	Școli și grădinițe	Spitale
55-60 dB	4	10
60-65 dB	0	6
65-70 dB	0	0
70-75 dB	0	0
75 dB <	0	0

Tabelul nr. 35 - Estimarea numărului de clădiri sensibile expuse la zgomotul produs de traficul feroviar (tramvai) - indicator  $L_{noapte}$

$L_n$	Școli și grădinițe	Spitale
45-50 dB	5	15
50-60 dB	1	5
55-60 dB	0	1
60-65 dB	0	0
65-70 dB	0	0
70 dB <	0	0

**Estimarea suprafețelor expuse la zgomotul produs de traficul feroviar (tramvai)**

 Suprafața expusă la zgomot ( $L_{noapte}$ ): 1,104 km<sup>2</sup>

 Suprafața expusă la zgomot ( $L_{zsn}$ ): 0,935 km<sup>2</sup>
**Tabelul nr. 36 - Estimarea suprafețelor expuse la zgomotul produs de traficul feroviar (tramvai)**

Nivel dB	Suprafața km <sup>2</sup> ( $L_{zsn}$ )	Nivel dB	Suprafața km <sup>2</sup> ( $L_{noapte}$ )	Total (zsn)	Total (noapte)
		45 ≤ 50	0,573		1,104
		50 ≤ 55	0,466		0,531
55 ≤ 60	0,551	55 ≤ 60	0,058	0,935	0,065
60 ≤ 65	0,342	60 ≤ 65	0,006	0,384	0,007
65 ≤ 70	0,038	65 ≤ 70	0,001	0,042	0,001
70 ≤ 75	0,004	> 70	0	0,004	0
≥ 75	0			0	

**Tabelul nr. 37 - Estimarea numărului de persoane expuse la zgomotul produs de traficul feroviar - tramvai (valori rotunjite la sute)**

Denumire aglomerare	Identificare cod aglomerare
<b>Galați</b>	<b>RO024_Galați_250000</b>
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{zsn}$ cuprinse între 55 - 59 dB	146
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{zsn}$ cuprinse între 60 - 64 dB	87
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{zsn}$ cuprinse între 65 - 69 dB	8
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{zsn}$ cuprinse între 70 - 74 dB	0
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{zsn}$ mai mari de 75 dB	0
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{noapte}$ cuprinse între 45 - 49 dB	111
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{noapte}$ cuprinse între 50 - 54 dB	131
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{noapte}$ cuprinse între 55 - 59 dB	10
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{noapte}$ cuprinse între 60 - 64 dB	0
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{noapte}$ cuprinse între 65 - 69 dB	0
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{noapte}$ mai mari de 70 dB	0
Raport detaliat asupra metodelor de măsurare și calcul	Raport referitor la datele utilizate în procesul de cartare a zgomotului în vederea realizării hărților strategice de zgomot

**Estimarea numărului de persoane expuse la zgomotul produs de zonele industriale**

Distribuția locuitorilor, în relație cu nivelurile pe fațadă



Numărul persoanelor expuse la zgomot ( $L_{noapte}$ ): 1 848.

Numărul persoanelor expuse la zgomot ( $L_{zsn}$ ): 212.

**Tabelul nr. 38 - Estimarea numărului de persoane expuse la zgomotul produs de zonele industriale**

Nivel dB	Nr. locuitori ( $L_{zsn}$ )	Nivel dB	Nr. locuitori ( $L_{noapte}$ )	Total (zsn)	Total (noapte)
		45 ≤ 50	1704		1848
		50 ≤ 55	126		144
55 ≤ 60	188	55 ≤ 60	18	212	18
60 ≤ 65	22	60 ≤ 65	0	24	0
65 ≤ 70	2	65 ≤ 70	0	2	0
70 ≤ 75	0	> 70	0	0	0
≥ 75	0			0	

**Estimarea numărului de clădiri expuse la zgomotul produs de zonele industriale**

Numărul clădirilor expuse la zgomot ( $L_{noapte}$ ): 307.

Numărul clădirilor expuse la zgomot ( $L_{zsn}$ ): 108.

Numărul locuințelor expuse la zgomot ( $L_{noapte}$ ): 703.

Numărul locuințelor expuse la zgomot ( $L_{zsn}$ ): 108.

**Tabelul nr. 39 - Estimarea numărului de clădiri expuse la zgomotul produs de zonele industriale**

Nivel dB	Nr. clădiri ( $L_{zsn}$ )	Nr. locuințe ( $L_{zsn}$ )	Nivel dB	Nr. clădiri ( $L_{noapte}$ )	Nr. locuințe ( $L_{noapte}$ )	Total clădiri (zsn)	Total clădiri (noapte)
			45 ≤ 50	237	633		307
			50 ≤ 55	59	59		70
55 ≤ 60	93	93	55 ≤ 60	11	11	108	11
60 ≤ 65	14	14	60 ≤ 65	0	0	15	0
65 ≤ 70	1	1	65 ≤ 70	0	0	1	0
70 ≤ 75	0	0	> 70	0	0	0	0
≥ 75	0	0				0	

**Estimarea numărului de clădiri sensibile expuse la zgomotul produs de zonele industriale**

Numărul clădirilor sensibile expuse la zgomot ( $L_{noapte}$ ): 0,

din care: 0 unități de învățământ,  
0 unități sanitare.

Numărul clădirilor sensibile expuse la zgomot ( $L_{zsn}$ ): 0,

din care: 0 unități de învățământ,  
0 unități sanitare.

**Tabelul nr. 40 - Estimarea numărului de clădiri sensibile expuse la zgomotul produs de zonele industriale - indicator  $L_{zsn}$**

$L_{zsn}$	Școli și grădinițe	Spitale
55-60 dB	0	0
60-65 dB	0	0
65-70 dB	0	0

70-75 dB	0	0
75 dB <	0	0

Tabel nr. 41 - Estimarea numărului de clădiri sensibile expuse la zgomotul produs de zonele industriale - indicator  $L_{noapte}$

$L_n$	Școli și grădinițe	Spitale
45-50 dB	0	0
50-60 dB	0	0
55-60 dB	0	0
60-65 dB	0	0
65-70 dB	0	0
70 dB <	0	0

### Estimarea suprafețelor expuse la zgomotul produs de zonele industriale

Suprafața expusă la zgomot ( $L_{noapte}$ ): 9,872 km<sup>2</sup>

Suprafața expusă la zgomot ( $L_{zsn}$ ): 5,794 km<sup>2</sup>

Tabelul nr. 42 - Estimarea suprafețelor expuse la zgomotul produs de zonele industriale

Nivel dB	Suprafața km <sup>2</sup> ( $L_{zsn}$ )	Nivel dB	Suprafața km <sup>2</sup> ( $L_{noapte}$ )	Total (zsn)	Total (noapte)
		45 ≤ 50	4,857		9,872
		50 ≤ 55	2,619		5,015
55 ≤ 60	2,989	55 ≤ 60	1,211	5,794	2,396
60 ≤ 65	1,420	60 ≤ 65	0,815	2,805	1,185
65 ≤ 70	0,882	65 ≤ 70	0,163	1,385	0,370
70 ≤ 75	0,233	> 70	0,207	0,503	0,207
≥ 75	0,270			0,270	

Tabelul nr. 43 - Estimarea numărului de persoane expuse la zgomotul produs de zonele industriale (valori rotunjite la sute)

Denumire aglomerare	Identificare cod aglomerare
<b>Galați</b>	RO024_Galați_250000
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{zsn}$ cuprinse între 55 - 59 dB	2
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{zsn}$ cuprinse între 60 - 64 dB	0
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{zsn}$ cuprinse între 65 - 69 dB	0
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{zsn}$ cuprinse între 70 - 74 dB	0
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{zsn}$ mai mari de 75 dB	0
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{noapte}$ cuprinse între 45 - 49 dB	17
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{noapte}$ cuprinse între 50 - 54 dB	1
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{noapte}$ cuprinse între 55 - 59 dB	0
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{noapte}$ cuprinse între 60 - 64 dB	0
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{noapte}$ cuprinse între 65 - 69 dB	0
Număr de persoane expuse la valori ale $L_{noapte}$ mai mari de 70 dB	0
Raport detaliat asupra metodelor de măsurare și calcul	Raport referitor la datele utilizate în procesul de cartare a zgomotului în vederea realizării hărților strategice de zgomot

## RAPORT

### Referitor la evaluarea rezultatelor obținute în urma realizării fiecărei hărți strategice de zgomot

#### 1. Perioadele de timp folosite pentru Zi, Seară și Noapte

a)  $L_{zi}$  este nivelul mediu de presiune sonoră, ponderat A, în interval lung de timp, conform definiției din SR ISO 1996-2:2008, determinat pentru suma perioadelor de zi dintr-un an;

b)  $L_{seară}$  este nivelul mediu de presiune sonoră, ponderat A, în interval lung de timp, conform definiției din SR ISO 1996-2:2008, determinat pentru suma perioadelor de seară dintr-un an;

c)  $L_{noapte}$  este nivelul mediu de presiune sonoră, ponderat A, în interval lung de timp, conform definiției din SR ISO 1996-2:2008, determinat pentru suma perioadelor de noapte dintr-un an.

#### Perioade de timp

$L_{zi}$  = 07-19, 12 ore

$L_{seara}$  = 19-23, 4 ore

$L_{noapte}$  = 23-07, 8 ore

#### 2. Adaptarea metodei naționale olandeze la tipul de trenuri și tramvaie din România

##### Metodologia de prelucrare a datelor de intrare pentru sursa de zgomot feroviar

Nu este cazul. În conformitate cu prevederile Legii 121/2019 autoritățile publice locale au obligația actualizării hărților strategice de zgomot doar pentru sursele de zgomot datorate traficului rutier, feroviar (tramvai) și activităților industriale desfășurate de operatorii economici, conform Anexei nr.1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale.

Realizarea hărților strategice de zgomot pentru sursa de zgomot trafic feroviar este în competența Companiei Naționale de Căi Ferate - CFR SA.

Realizarea hărților strategice de zgomot pentru sursa de zgomot Port Galați este în competența Companiei Naționale Administrația Porturilor Dunării Maritime Galați - APDM.

#### 3. Metoda măsurării pentru zonele industriale

Pentru obținerea datelor necesare realizării hărților de zgomot pentru sursa INDUSTRIE s-a solicitat APM Galați lista unităților industriale ce intră sub incidența Legii 278/2013 privind emisiile industriale, date despre activitatea desfășurată, surse de zgomot utilizate și emisia acustică a acestora, planuri de situație ale unităților industriale.

Metoda de calcul se bazează pe date din oficiu pentru emisia acustică exprimată ca nivel de putere acustică pe metru pătrat al suprafeței industriale,  $LW/m^2$  care se găsesc la Capitolul 3.2. pct. 10 Instrumentul 5 din Ghidul privind metodele interimare de calcul a indicatorilor de zgomot pentru zgomotul produs de activitățile din zonele industriale, de traficul rutier și feroviar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și

gospodăririi apelor, al ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului, al ministrului sănătății publice și al ministrului administrației și internelor, nr. 678/1344/ 915/1397/2006. Astfel, s-au considerat valorile implicite pentru întreaga suprafață a zonei industriale respective.

#### 4. Surse de zgomot în afara aglomerației

S-a luat în considerare traficul rutier de pe:

- DN 2B de la km 128+400 până la km 128+900 (trafic rutier între 3 și 6 mil. autovehicule/an);
- DN 2B de la km 141+700 până la km 142+200 (trafic rutier între 3 și 6 mil. autovehicule/an);
- DN 22B de la km 11+145 până la km 11+645 (trafic rutier între 3 și 6 mil. autovehicule/an);
- DN 26 de la km 4+910 până la km 5+410 (trafic rutier între 3 și 6 mil. autovehicule/an).

Sursa: Recensământul circulației rutiere pe drumurile publice din România, CNAIR CESTRIN și măsurători de trafic INCERTRANS.

#### 5. Drumuri principale din interiorul municipiului Galați cu trafic mai mare de 3.000.000 treceri pe an

S-a luat în considerare traficul rutier de pe:

- DN 2B de la km 128+900 până la km 141+700
- DN 22B de la km 11+645 până la km 13+460
- DN 26 de la km 0+000 până la km 4+910
- DJ 251 de la km 81+033 până la km 82+091 și de la km 83+127 până la km 84+353.

#### 6. Informații privind utilizarea instrumentelor din Ghidul privind metodele interimare de calcul a indicatorilor de zgomot

##### a) Trafic rutier

- Date privind fluxul de trafic rutier: instrumentele 1 + 5
- Date privind viteza medie a fluxului de trafic rutier: instrumentul 5
- Date privind componența traficului rutier: instrumentele 1 + 5
- Date privind tipul de suprafață a drumului: instrumentul 2
- Date privind variația vitezei la intersecții: instrumentul 2
- Date privind panta drumului: instrumentul 1

##### b) Trafic feroviar (tramvai)

- Date privind nivelul de putere acustică al tramvaiului: instrumentul 2

##### c) Industrie

- Date privind nivelurile de putere acustică ale surselor de zgomot din zona industrială: instrumentul 5

##### d) Numărul de locuințe pe clădire rezidențială

- Date privind numărul de apartamente/clădire rezidențială din interiorul suprafeței în care se realizează cartarea zgomotului: instrumentul 1

#### 7. Precizia probabilă a rezultatelor

Marja de eroare a rezultatelor se încadrează în limita a 0,01 dB.

## RAPORT

Referitor la datele obținute în urma realizării fiecărei hărți de conflict

### 1. Hărți de conflict în format grafic

Anexat (Anexa 6) sunt prezentate hărțile de conflict pentru fiecare sursă (trafic rutier, feroviar - tramvai și industrial) la scara 1:10000.

Estimarea numărului de persoane, clădiri și locuințe expuse la zgomotul produs de traficul rutier - indicator  $L_{noapte}$ .

Tabelul nr. 44 - Estimarea numărului de persoane, clădiri și locuințe expuse la zgomotul produs de traficul rutier - indicator  $L_{noapte}$

Nivel dB	$L_{noapte}$		
	Număr locuitori	Număr clădiri	Număr locuințe
<55	271.728	18.583	100.699
55-60	31829	917	11.817
60-65	935	152	347
>65	8	4	4

Estimarea numărului de persoane, clădiri și locuințe expuse la zgomotul produs de traficul rutier - indicator  $L_{zsn}$

Tabelul nr. 45 - Estimarea numărului de persoane, clădiri și locuințe expuse la zgomotul produs de traficul rutier - indicator  $L_{zsn}$

Nivel dB	$L_{zsn}$		
	Număr locuitori	Număr clădiri	Număr locuințe
<65	278.366	18.803	103.164
65-70	25871	736	9.605
70-75	260	116	97
>75	3	1	1

Estimarea numărului de persoane, clădiri și locuințe expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DN 2B km 128+900 - 141+700 - indicator  $L_{noapte}$

Tabelul nr. 46 - Estimarea numărului de persoane, clădiri și locuințe expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DN 2B km 128+900 - 141+700 - indicator  $L_{noapte}$

Nivel dB	$L_{noapte}$		
	Număr locuitori	Număr clădiri	Număr locuințe
<55	297.412	19.508	110.236
55-60	7088	148	2.631
60-65	0	0	0
>65	0	0	0

Estimarea numărului de persoane, clădiri și locuințe expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DN 2B km 128+900 - 141+700 - indicator  $L_{zsn}$

Tabelul nr. 47 - Estimarea numărului de persoane, clădiri și locuințe expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DN 2B km 128+900 - 141+700 - indicator  $L_{zsn}$

Nivel dB	$L_{zsn}$		
	Număr locuitori	Număr clădiri	Număr locuințe
<65	299.234	19.550	110.912
65-70	5266	106	1.955
70-75	0	0	0
>75	0	0	0

Estimarea numărului de persoane, clădiri și locuințe expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DN 22B km 11+645 - 13+460 - indicator  $L_{noapte}$

Tabelul nr. 48 - Estimarea numărului de persoane, clădiri și locuințe expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DN 22B km 11+645 - 13+460 - indicator  $L_{noapte}$

Nivel dB	$L_{noapte}$		
	Număr locuitori	Număr clădiri	Număr locuințe
<55	303.036	19.640	112.323
55-60	1464	16	544
60-65	0	0	0
>65	0	0	0

Estimarea numărului de persoane, clădiri și locuințe expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DN 22B km 11+645 - 13+460 - indicator  $L_{zsn}$

Tabelul nr. 49 - Estimarea numărului de persoane, clădiri și locuințe expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DN 22B km 11+645 - 13+460 - indicator  $L_{zsn}$

Nivel dB	$L_{zsn}$		
	Număr locuitori	Număr clădiri	Număr locuințe
<65	304.209	19.653	112.759
65-70	291	3	108
70-75	0	0	0
>75	0	0	0

Estimarea numărului de persoane, clădiri și locuințe la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DN 26 km 0+000 - 4+910 - indicator  $L_{noapte}$

Tabelul nr. 50 - Estimarea numărului de persoane, clădiri și locuințe expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DN 26 km 0+000 - 4+910 - indicator  $L_{noapte}$

Nivel dB	$L_{noapte}$		
	Număr locuitori	Număr clădiri	Număr locuințe
<55	304.299	19.563	112.774
55-60	106	44	44
60-65	89	46	46
>65	6	3	3

Estimarea numărului de persoane, clădiri și locuințe expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DN 26 km 0+000 - 4+910 - indicator  $L_{zsn}$

Tabelul nr. 51 - Estimarea numărului de persoane, clădiri și locuințe expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DN 26 km 0+000 - 4+910 - indicator  $L_{zsn}$

Nivel dB	$L_{zsn}$		
	Număr locuitori	Număr clădiri	Număr locuințe
<65	304.293	19.561	112.772
65-70	116	47	47
70-75	88	47	47
>75	3	1	1

Estimarea numărului de persoane, clădiri și locuințe expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DJ 251 - indicator  $L_{noapte}$

Tabelul nr. 52 - Estimarea numărului de persoane, clădiri și locuințe expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DJ 251 - indicator  $L_{noapte}$

Nivel dB	$L_{noapte}$		
	Număr locuitori	Număr clădiri	Număr locuințe
<55	303.791	19.584	112.595
55-60	628	33	233
60-65	81	39	39
>65	0	0	0

Estimarea numărului de persoane, clădiri și locuințe expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DJ 251 - indicator  $L_{zsn}$

Tabelul nr. 53 - Estimarea numărului de persoane, clădiri și locuințe expuse la zgomotul produs de traficul rutier - sursa majoră drum principal DJ 251 - indicator  $L_{zsn}$

Nivel dB	$L_{zsn}$		
	Număr locuitori	Număr clădiri	Număr locuințe
<65	303.996	19.593	112.673
65-70	438	32	163
70-75	66	31	31
>75	0	0	0

Estimarea numărului de persoane, clădiri și locuințe expuse la zgomotul produs de traficul feroviar (tramvai) - indicator  $L_{noapte}$

Tabelul nr. 54 - Estimarea numărului de persoane, clădiri și locuințe expuse la zgomotul produs de traficul feroviar (tramvai) - indicator  $L_{noapte}$

Nivel dB	$L_{noapte}$		
	Număr locuitori	Număr clădiri	Număr locuințe
<55	303.493	19.641	112.493
55-60	1007	15	374
60-65	0	0	0
>65	0	0	0

Estimarea numărului de persoane, clădiri și locuințe expuse la zgomotul produs de traficul feroviar (tramvai) - indicator  $L_{zsn}$

Tabelul nr. 55 - Estimarea numărului de persoane, clădiri și locuințe expuse la zgomotul produs de traficul feroviar (tramvai) - indicator  $L_{zsn}$

Nivel dB	$L_{zsn}$		
	Număr locuitori	Număr clădiri	Număr locuințe
<65	303.695	19.643	112.568
65-70	805	13	299
70-75	0	0	0
>75	0	0	0

Estimarea numărului de persoane, clădiri și locuințe expuse la zgomotul produs de zonele industriale - indicator  $L_{noapte}$

Tabelul nr. 56 - Estimarea numărului de persoane, clădiri și locuințe expuse la zgomotul produs de zonele industriale - indicator  $L_{noapte}$

Nivel dB	$L_{noapte}$		
	Număr locuitori	Număr clădiri	Număr locuințe
<50	304.356	19.586	112.797
50-55	126	59	59



55-60	18	11	11
>60	0	0	0

Estimarea numărului de persoane, clădiri și locuințe expuse la zgomotul produs de zonele industriale - indicator  $L_{zsn}$

Tabelul nr. 57 - Estimarea numărului de persoane, clădiri și locuințe expuse la zgomotul produs de zonele industriale - indicator  $L_{zsn}$

Nivel dB	$L_{zsn}$		
	Număr locuitori	Număr clădiri	Număr locuințe
<60	304.476	19.641	112.852
60-65	22	14	14
65-70	2	1	1
>70	0	0	0

## LEGISLAȚIE

Elaborarea hărților strategice de zgomot pentru Municipiul Galați s-a realizat cu respectarea legislației naționale în vigoare, și anume:

- Directiva nr. 2002/49/CE privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant;
- Legea nr.121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant;
- SR EN ISO 3095:2014 Acustică. Aplicații feroviare. Măsurarea zgomotului emis de vehicule care circulă pe șine;
- SR ISO 1996-1:2016 Acustică - Descrierea, măsurarea și evaluarea zgomotului din mediul ambiant Partea 1: Mărimi fundamentale și metode de evaluare;
- SR ISO 1996-2:2008 Acustică - Descrierea, măsurarea și evaluarea zgomotului din mediul ambiant Partea 2: Determinarea nivelurilor de zgomot din mediul ambiant.