

**Actualizarea harților strategice de zgomot  
pentru MUNICIPIUL BUCUREȘTI**

**RAPORT**

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

**Beneficiar:** MUNICIPIUL BUCUREȘTI

**Consultant:** SC ENVIRO CONSULT SRL

**Data:** mai 2018

## CUPRINS

privind prezentarea evaluării rezultatelor obținute prin cartarea de zgomot pentru fiecare hartă strategică de zgomot.....	1
1. Descrierea aglomerării: localizare, suprafață, număr locuitori .....	4
2. Autoritatea responsabilă .....	6
3. Scopul raportului.....	6
4. Metoda măsurării și descrierea acesteia.....	7
5. Suprafața inclusă în cartarea .....	7
6. Instrumentele utilizate.....	7
7. Estimări privind precizia rezultatelor.....	7
8. Date obținute în urma realizării hărților strategice de zgomot.....	7

Datele de intrare și prelucrarea acestora s-a realizat de către Municipiului București prin contract de servicii cu firma Enviro Consult – nr. 1402/29.01.2018 - având ca obiect “ Actualizarea hărților Strategice de Zgomot pentru Municipiul București”.

**Date de contact:**

Consultant: SC ENVIRO CONSULT SRL

Inginer Bogdan Lazarovici

Inginer George Tache

Inginer Gabriela Mihai

Enviro Consult

Str. Popa Tatu nr. 62A, birou C8, parter

010806 - sector 1, București

Phone: +4 (021) 311 - 8080

Fax: +4 (021) 311-8080

[office@envi.ro](mailto:office@envi.ro)

## ***1. Descrierea aglomerării: localizare, suprafață, număr locuitori***

### ***Localizare:***

Municipiul București, capitala României, este amplasat în partea de sud a țării, de-a lungul paralelei de 44°24'49" latitudine nordică și pe meridianul de 26°05'48" longitudine estică.

Orașul se află situat la aproximativ 64 km față de fluviul Dunărea și de granița cu Bulgaria, în sud, la aproximativ 250 km față de Marea Neagră, în est. Toată suprafața municipiului este înconjurată de localitățile din județul Ilfov dispuse radial. În partea de nord, nord-vest și nord-est, orașul București se învecinează cu orașele Otopeni, comuna Mogoșoia și orașul Voluntari, la sud, sud-vest și sud-est cu comuna Jilava, orașele Măgurele, Bragadiru și Popești-Leordeni, la est cu orașele Pantelimon și comuna Glina, iar la vest cu comuna Ciorogârla.

### ***Relief:***

Municipiul București este așezat în zona de șes din Câmpia Română, la o distanță de aproximativ 100 de km de lanțurile muntoase ale Carpaților Orientali. Altitudinea orașului variază de la 55,8 m la 96,3 m. Capitala este străbătută de apele râului Dâmbovița și cele ale afluentului său, râul Colentina.

### ***Clima:***

Municipiul București este situat în zona climei temperat-continentale, cu diferențe de temperatură între iarnă și vară de până la 50 de grade. Volumul precipitațiilor este în jurul valorilor de 500–600 mm anual cu diferențieri între partea centrală a orașului și cartierele periferice mai expuse vântului, valurilor de căldură sau de frig. Temperatura medie anuală în Municipiul București este de 10-11°C.

### ***Suprafața:***

Municipiul București ocupă o suprafață de 228 km pătrați, cca. 0,8 % din suprafața țării. Suprafața orașului este împărțită în șase sectoare, fiecare cu o administrație proprie, sub forma Primăriei de sector. Cea mai mare suprafață este ocupată de sectorul 1 al capitalei.

### ***Populația:***

Conform informațiilor primite de la Institutului Național de Statistică, populația municipiului București, după domiciliu, la data de 1 ianuarie 2016 era de 2.106.144 de locuitori.

### ***Aspecte educaționale, culturale, istorice:***

Orașul capitală a României, București, este principalul centru politic, cultural, administrativ, financiar, educațional și turistic al țării.

Potrivit vestigiilor arheologice descoperite, orașul are o vechime de aproximativ 150.000 de ani, pe teritoriul actual al orașului aflându-se încă din această perioadă așezări omenești.

Prima atestare documentară a Bucureștiului datează din secolul al XV-lea, la data de 20 septembrie 1459, fiind reprezentată de un document ce poartă semnătura domnitorului Vlad Țepeș.

În anul 1659 Bucureștiul devine capitala Țării Românești și se transformă într-un mare centru economic, comercial și cultural.

Istoria modernă a orașului își face debutul o dată cu Revoluția din 1821. Activitățile comerciale se diversifică și transformă orașul într-un centru comercial important. În anul 1830, orașul este împărțit în cinci zone (sectoare), are loc o organizare de natură administrativă înființându-se "Sfatul Orașenesc", iar în 1846 este elaborat primul Plan de Cadastru al orașului București.

În cea de-a doua jumătate a secolului al XIX-lea se desfășoară mișcările de luptă pentru libertatea și unitatea națională, iar la trei ani după unirea Moldovei cu Țara Românească, orașul București este considerat capitala României.

Prin proclamarea independenței de stat în anul 1877, Bucureștiul devine capitala României și, începând cu această dată, cunoaște o puternică dezvoltare economico-socială. Perioada interbelică este cea în care orașul își atrage titulatura de "micul Paris" fiind considerat o capitală europeană dezvoltată din punct de vedere cultural, social, arhitectural.

Azi, municipiul București prin atracțiile turistice, istorice și culturale proprii, precum și prin latura sa economică-industrială care susține mediul de afaceri este accesibil prin toate mijloacele de transport (rutier, feroviar, aerian) constituindu-se într-o metropolă modernă, europeană.

Printre obiectivele de interes ale orașului București, enumerăm:

Ateneul Român

Muzeul Național de Istorie a României

Casa de Economii și Consemnațiuni

Universitatea din București

Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”

Clădirile și monumentele din Centrul istoric

Palatul Cotroceni

Muzeul Satului

Parcul Cișmigiu

Parcul Herăstrău

Parcul Carol I

Șoseaua Kiseleff

Calea Victoriei

### ***Surse de zgomot:***

Municipiul București este principalul nod rutier, feroviar și aerian al țării. De asemenea orașul este cel mai important centru economic și financiar al țării.

Numărul mare de locuitori, cu nevoi și cerințe diverse pun mare presiune asupra factorilor de mediu, inclusiv asupra zgomotului.

### **Trafic rutier**

Bucureștiul este principalul nod al rețelei drumurilor naționale române care asigură legătura cu toate orașele țării și totodată tranzitul internațional spre capitalele europene.

Din București pornesc trei autostrăzi:

A1 spre Pitești

A2 spre Constanța

A3 spre Ploiești.

Drumurile naționale care pornesc din București sunt: DN1 spre Oradea, DN1A spre Brașov, DN2 spre Suceava, DN3 spre Călărași, DN4 spre Oltenița, DN5 spre Giurgiu, DN6 spre Timișoara și Cenad, DN7 spre Nădlac și DN71 spre Sinaia.

În interiorul orașului, transportul public este asigurat de Regia Autonomă de Transport București. Aceasta operează trasee de troleibuze, tramvaie și autobuze (16 linii de troleibuze, 71 de linii de autobuze, 21 de linii de autobuze preorășenești și 2 linii expres).

### **Trafic feroviar**

Traficul feroviar (tramvai) în interiorul orașului este asigurat de Regia Autonomă de Transport București care operează traseele de tramvai (26 de linii).

Orașul București este nodul feroviar principal al țării, din Gara de Nord pornind cinci magistrale feroviare: 300 București–Oradea, 500 București–Bacău–Suceava–Verești, 700 București–Brăila–Galați, 800 București–Constanța, 900 București–Drobeta-Turnu Severin–Timișoara–Jimbolia și trei linii secundare: 901 București–Pitești–Craiova, 902 București–Giurgiu și 903 București–Oltenița.

Celelalte gări funcționale ale orașului sunt: Basarab, Băneasa, Obor și Titan Sud.

## **Trafic aerian**

Traficul aerian de călători și marfă este asigurat în principal de Aeroportul Internațional Henri Coandă, aflat în orașul Otopeni, în partea de nord a capitalei. Aeroportul Internațional București Băneasa este al doilea aeroport funcțional al orașului București.

## **Industrie**

În București sunt reprezentate numeroase ramuri ale industriei precum cea constructoare de mașini, electrotehnică și electronică, mecanică fină, optică, chimică, a materialelor de construcție sau a prelucrării lemnului. Zonele industriale ale orașului odată compacte, în locații specifice, acum sunt dispersate.

*Sursa informațiilor:*

*Date de intrare primite de la Municipiul București prin e-mail/06.02.2018*

<http://www.pmb.ro>

<https://ro.wikipedia.org/wiki/Bucure%C8%99ti>

## **2. Autoritatea responsabilă**

Primăria Municipiului București este autoritatea administrației publice locale responsabilă pentru realizarea cartării zgomotului și elaborarea hărților strategice de zgomot și a planurilor de acțiune pentru aglomerarea București, aflată în administrarea sa, conform prevederilor H.G. nr. 321/2005, art. 4 alin.1.

Menționăm că datele utilizate în raportul de față răspund cerințelor menționate în art. 7, alin. 1, art. 8, alin. 1 - L(zsn) și L(noapte), anexei nr. 2, pct. 1 și 2, anexei nr. 8, tabelul nr. 1 din H.G. nr. 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant, cu modificările și completările ulterioare (H.G. nr. 944/2016), Ordinul MMDD nr. 1830/2007 pentru aprobarea Ghidului privind realizarea, analiza și evaluarea hărților strategice de zgomot și Ordinul MMGA nr. 678 din 30.06.2006 pentru aprobarea Ghidului privind metodele interimare de calcul a indicatorilor de zgomot pentru zgomotul produs de activitățile din zonele industriale, de traficul rutier, feroviar și aerian din vecinătatea aeroporturilor.

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

## **3. Scopul raportului**

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

- Trafic rutier;
- Trafic feroviar (tramvai);
- Zone industriale.

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

#### ***4. Metoda măsurării și descrierea acesteia***

S-au efectuat măsurări de zgomot pentru traficul rutier și zonele industriale. Detalii în Raportul privind datele utilizate în procesul de cartare a zgomotului în vederea realizării hărților strategice de zgomot. Datele corespund cerințelor OMMMGA nr. 678 din 30.06.2006 pentru aprobarea Ghidului privind metodele interimare de calcul a indicatorilor de zgomot pentru zgomotul produs de activitățile din zonele industriale, de traficul rutier, feroviar și aerian din vecinătatea aeroporturilor.

#### ***5. Suprafața inclusă în cartarea strategică de zgomot pentru drumuri, căi ferate, aeroporturi din afara limitei administrative a aglomerației***

Drumurile care ies din limita administrativă sau se află în imediata sa apropiere au fost luate în considerare ca surse de zgomot.

Nu se găsesc în interiorul aglomerației contururi de 55 dB(A) pentru indicatorul  $L_{zsn}$  sau 50 dB(A) pentru indicatorul  $L_{noapte}$  de la sursele de zgomot de tip industrial aflate în afara limitei administrative.

#### ***6. Instrumentele utilizate***

Instrumentele utilizate se află descrise în Anexa 1 a Raportului privind datele utilizate în procesul de cartare a zgomotului în vederea realizării hărților strategice de zgomot și corespund cerințelor OMMMGA nr. 678 din 30.06.2006 pentru aprobarea Ghidului privind metodele interimare de calcul a indicatorilor de zgomot pentru zgomotul produs de activitățile din zonele industriale, de traficul rutier, feroviar și aerian din vecinătatea aeroporturilor.

#### ***7. Estimări privind precizia rezultatelor***

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

#### ***8. Date obținute în urma realizării hărților strategice de zgomot***

**În cele ce urmează se va face o prezentare a datelor evidențiate de fiecare hartă de zgomot prezentată odată cu raportul, pentru: trafic rutier  $L_{zsn}$  și  $L_{noapte}$ , trafic feroviar (tramvai)  $L_{zsn}$  și  $L_{noapte}$  și zone industriale  $L_{zsn}$  și  $L_{noapte}$ .**

Vom analiza datele din hărțile de zgomot specifice în funcție de normele de zgomot stabilite legal prin H.G. nr. 944/2016 ce modifică H.G. nr. 321/2005.

#### **Valori limită și valori țintă de atins:**

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

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

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

**Harta de zgomot privind traficul rutier în regim  $L_{zsn}$** 

Din analiza hărților strategice de zgomot pentru traficul rutier, se observă depășiri ale valorilor maxime permise - 70 dB(A), pe următoarele artere:

- Șos. București – Ploiești - zona Baneasa
- Șos. Gheorghe Ionescu Sisești
- Bd. Ion Ionescu de la Brad
- Șos. Chitilei
- Bd. Ion Mihalache
- Calea Dorobanți
- Str. Barbu Văcărescu
- Șos. Colentina
- Șos. Fundeni
- Șos. Pantelimon
- Bd. Aviatorilor
- Str. Paris
- Șos. Iancului
- Bd. 1 Decembrie 1918
- Bd. Nicolae Grigorescu
- Bd. Ștefan cel Mare
- Bd. Mihai Bravu
- Șos. Berceni
- Șos. Olteniței
- Bd. Alexandru Obregia
- Bd. Constantin Brâncoveanu
- Șos. Giurgiului
- Calea Ferentari
- Calea Văcărești
- Drumul Taberei



- Drumul Sării
- Bd. Iuliu Maniu
- Bd. Dinicu Golescu
- Calea Griviței
- Șos. Nicolae Titulescu
- Str. Mircea Vulcănescu
- Str. Știrbei Vodă
- Bd. Lascăr Catargiu
- Bd. Iancu de Hunedoara
- Bd. Nicolae Bălcescu
- Bd. I. C. Brătianu
- Bd. Regina Maria
- Șos. Viilor
- Bd. Dimitrie Cantemir
- Calea Șerban Vodă
- Splaiul Unirii
- Piața Unirii
- Str. Nerva Traian
- Bd. Unirii
- Bd. Burebista
- Bd. Ferdinand I
- Bd. Dacia
- Calea Moșilor
- Bd. Regina Elisabeta
- Bd. Lacul Tei
- Calea Giulești
- Bd. Magheru
- Str. Jiului
- Str. Turda
- Str. Buzești
- Bd. Mărășești
- Bd. Carol I

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

Din analiza hărților strategice de zgomot pentru traficul rutier, se observă depășiri ale valorilor maxime permise - 60 dB(A), pe următoarele artere:

- Șos. București – Ploiești - zona Baneasa
- Șos Gheorghe Ionescu Sisești
- Bd. Ion Ionescu de la Brad
- Șos. Chitilei
- Bd. Ion Mihalache
- Calea Dorobanți
- Str. Barbu Văcărescu
- Șos. Colentina
- Șos. Fundeni
- Sos Pantelimon
- Bd. Aviatorilor

- Str. Paris
- Șos. Iancului
- Bd. 1 Decembrie 1918
- Bd. Nicolae Grigorescu
- Bd. Theodor Pallady
- Bd. Ștefan cel Mare
- Bd. Mihai Bravu
- Șos. Berceni
- Șos. Olteniței
- Bd. Alexandru Obregia
- Bd. Constantin Brâncoveanu
- Șos. Giurgiului
- Calea Ferentari
- Calea Văcărești
- Drumul Taberei
- Drumul Sării
- Bd. Iuliu Maniu
- Bd. Dinicu Golescu
- Calea Griviței
- Șos. Nicolae Titulescu
- Str. Mircea Vulcănescu
- Str. Știrbei Vodă
- Str. Berzei
- Bd. Lascăr Catargiu
- Bd. Iancu de Hunedoara
- Bd. Nicolae Bălcescu
- Bd. I. C. Brătianu
- Bd. Regina Maria
- Șos. Viilor
- Bd. Dimitrie Cantemir
- Calea Șerban Vodă
- Splaiul Unirii
- Piața Unirii
- Str. Nerva Traian
- Bd. Unirii
- Bd. Burebista
- Bd. Ferdinand I
- Bd. Dacia
- Calea Moșilor
- Bd. Regina Elisabeta
- Bd. Lacul Tei
- Calea Giulești
- Bd. Magheru
- Str. Jiului
- Str. Turda
- Str. Buzești
- Bd. Mărășești
- Bd. Carol I

## **Expunerea populației și a clădirilor cu caracter special la zgomotul provocat de traficul rutier în regim $L_{zsn}$ și $L_{noapte}$**

Din analiza rezultatelor obținute se observă că există un număr de 50800 persoane expuse la un nivel de zgomot peste limita de 70 dB(A) pentru indicatorul  $L_{zsn}$ , respectiv 25900 persoane expuse la un nivel de peste 60 dB(A) pentru indicatorul  $L_{noapte}$ .

În ceea ce privește numărul de clădiri cu caracter special expuse la niveluri peste limitele legale se observă că există 16 astfel de clădiri expuse la niveluri de peste 70 dB(A) pentru  $L_{zsn}$  și nu există clădiri cu caracter special expuse la niveluri de peste 60 dB(A) pentru  $L_{noapte}$ .

Pentru indicatorul  $L_{zsn}$ , aceste clădiri sunt:

- Colegiul Tehnic Mecanic Grivița - Calea Griviței nr. 363, București 010718
- Școala Gimnazială Numărul 163 - Calea Giulești nr. 54, București 060283
- Colegiul Național Ion Luca Caragiale - Calea Dorobanți nr. 163, București 010564
- Colegiul Național Tudor Vianu - Strada Arhitect Ion Mincu nr. 10, București 011358
- Universitatea Națională de Educație Fizică și Sport - Strada Constantin Noica nr. 140, București 060057
- Colegiul Național Gheorghe Lazăr - Bulevardul Regina Elisabeta nr. 48, București 050018
- Universitatea Tehnică de Construcții București - Bulevardul Lacul Tei nr. 124, București 020396
- Colegiul Național Iulia Hașdeu - Bulevardul Ferdinand I nr. 91, București 021384
- Universitatea din București - Bulevardul Regina Elisabeta nr. 4-12, București 030018
- Școala Generală 100 - Colegiul Tehnic Petru Rareș - Calea Văcărești nr. 296, București
- Colegiul Național Gheorghe Șincai - Calea Șerban Vodă nr. 167, București 040205
- Școala Gimnazială Numărul 190 - Str. Nitu Vasile nr. 16, București 041543
- Grădinița Numărul 205 - Calea Ferentari nr. 2, București 051858
  
- Centrul Medical de Diagnostic și Tratament Ambulatoriu Doctor Nicolae Kretzulescu - Strada Mihai Vodă nr. 17, București 050042
- Spitalul Clinic Sfânta Maria - Bulevardul Ion Mihalache nr. 37-39, București 011172
- Spitalul Universitar de Urgență Elias - Bulevardul Mărăști nr. 17, București 011461

### **Harta de zgomot privind traficul feroviar (tramvai) în regim $L_{zsn}$**

Din analiza hărților strategice de zgomot pentru traficul feroviar (tramvai) nu se observă depășiri ale valorilor maxime permise - 70 dB(A).

### **Harta de zgomot privind traficul feroviar (tramvai) în regim $L_{noapte}$**

Din analiza hărților strategice de zgomot pentru traficul feroviar (tramvai) nu se observă depășiri ale valorilor maxime permise - 60 dB(A).

## **Expunerea populației și a clădirilor cu caracter special la zgomotul provocat de traficul feroviar (tramvai) în regim $L_{zsn}$ și $L_{noapte}$**

Din analiza rezultatelor obținute se observă faptul că nu există persoane expuse la nivel de zgomot peste limita de 70 dB(A) pentru indicatorul  $L_{zsn}$ , respectiv 60 dB(A) pentru indicatorul  $L_{noapte}$ . De asemenea, nu există clădiri cu caracter special expuse la niveluri peste limitele legale de 70 dB(A) pentru  $L_{zsn}$ , respectiv 60 dB(A) pentru  $L_{noapte}$ .

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

Din analiza hărților strategice de zgomot pentru industrie nu se observă depășiri ale valorilor maxime permise - 65 dB(A).

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

Din analiza hărților strategice de zgomot pentru industrie nu se observă depășiri ale valorilor maxime permise - 55 dB(A).

### **Expunerea populației și a clădirilor cu caracter special la zgomotul provocat de industrie în regim $L_{zsn}$ și $L_{noapte}$**

Din analiza rezultatelor obținute se observă că nu există persoane expuse la nivel de zgomot peste limita de 65 dB(A) pentru indicatorul  $L_{zsn}$ , respectiv peste limita de 55 dB(A) pentru indicatorul  $L_{noapte}$ .

De asemenea, nu există clădiri cu caracter special expuse la niveluri peste limitele legale de 65 dB(A) pentru  $L_{zsn}$ . Nu există clădiri cu caracter special expuse la niveluri de peste 55 dB(A) pentru  $L_{noapte}$ .