

**Realizare hărți strategice de zgomot
pentru municipiul Constanța,
cartierul Palazu Mare și stațiunea Mamaia**

**RAPORT
privind toate datele obținute
în urma realizării hărților strategice de zgomot**

Beneficiar: MUNICIPIUL CONSTANȚA
Consultant: SC ENVIRO CONSULT SRL

Data: iulie 2018

CUPRINS

1. Descrierea aglomerației: localizare, suprafață, număr locuitori.....	4
2. Autoritatea responsabilă	6
3. Scopul raportului.....	6
4. Programe de reducere a zgomotului realizate anterior și măsuri curente împotriva zgomotului	7
5. Metode de calcul sau de măsurare folosite.....	7
6. Estimarea numărului de persoane, locuințe și clădiri speciale expuse la diferitele intervale ale indicatorilor L _{zsn} și L _n	7
Anexe	9

Datele de intrare și prelucrarea acestora s-a realizat de către Municipiului Constanța prin contract de servicii cu firma Enviro Consult – nr. 66369/19.04.2018 - având ca obiect ”Realizare hărți strategice de zgomot pentru municipiul Constanța, cartierul Palazu Mare și stațiunea Mamaia”.

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

1. Descrierea aglomerării: localizare, suprafață, număr locuitori

Localizare:

Municipiul Constanța, reședința județului Constanța este amplasat în partea de sud-est a României, de-a lungul paralelei de 44°10'24" latitudine nordică și pe meridianul de 28°38'18" longitudine estică (Sursa: <https://ro.wikipedia.org/wiki/Constan%C8%9Ba>).

Orașul se află situat pe coasta Mării Negre, la aproximativ 55 de km de granița cu Bulgaria, în sud și la aproximativ 300 de km de granița cu Ucraina și Moldova, în nord. Orașul include în partea de nord stațiunea Mamaia și cartierul Palazu Mare. Constanța se învecinează în partea de nord cu orașele Năvodari și Ovidiu, în est cu Marea Neagră, în sud cu orașul Agigea, la sud-vest cu orașele Techirghiol și comuna Cumpăna, iar în vest cu comuna Valea lui Traian și cu orașul Murfatlar.

Relief:

Municipiul Constanța este așezat într-o zonă lagunară la est, deluroasă la nord și în partea centrală, și de câmpie la sud și vest. În cadrul municipiului se află lacul Siutghiol, în partea de nord și lacul Tăbăcăriei, în nord-est. Canalul Poarta Albă-Midia-Năvodari se întinde în nordul și nord-vestul orașului Constanța, Marea Neagră mărginește orașul la est, iar Canalul Dunăre-Marea Neagră se întinde în partea de sud și vest a acestuia.

Sursa: <https://ro.wikipedia.org/wiki/Constan%C8%9Ba>

Clima:

Municipiul Constanța este situat în zona climei temperat-continentale, iar temperaturile medii anuale se înscriu cu valori superioare mediei pe România + 11,2°C. Vânturile sunt determinate de circulația generală atmosferică, respectiv de brizele de zi și de noapte caracteristice pentru județul Constanța.

Sursa: <https://ro.wikipedia.org/wiki/Constan%C8%9Ba>

Suprafața:

Municipiul Constanța ocupă o suprafață de aproximativ 124,89 km².

Sursa: <https://ro.wikipedia.org/wiki/Constan%C8%9Ba>

Populația:

Conform anuarului statistic al Județului Constanța, populația orașului era de 316777 de locuitori.

Sursa: adresa răspuns nr. 85175/22.05.2018.

Aspecte educaționale, culturale, istorice:

Municipiul Constanța este centru politic, cultural, administrativ, financiar, educațional și turistic al județului Constanța.

Orașul a fost fondat sub denumirea Tomis în urma colonizării grecești a bazinului Mării Negre în secolele VII-V î.Hr.

Portul Tomis a reprezentat principala cale de dezvoltare a comerțului între greci și locuitorii acestei regiuni (daci, sciți și celți), fapt ce a permis dezvoltarea unui centru urbanistic important al zonei. În anul 46, Tomisul a devenit parte a Imperiului Roman fiind redenumit Constantiana. În timpul Evului Mediu, orașul devine una dintre piețele comerțului genovez în bazinul Mării Negre și primește denumirea de Constanza.

La începutul secolului al XV-lea, Dobrogea, împreună cu Constanța, au fost cucerite de Imperiul Otoman. În urma Războiului Ruso-Turc din 1877-1878, prin decizia Congresului de la Berlin de la 1878, Dobrogea devine o provincie a statului român, iar dominația otomană ia sfârșit.

După ce Dobrogea a devenit o parte a României, orașul Constanța a început să se dezvolte în

principal ca urmare a intensificării activităților din cadrul portului Tomis. Constanța a devenit portul principal al țării după ce Anghel Saligny a construit Podul de la Cernavodă în 1895.

După participarea României la Primul Război Mondial, multe clădiri de valoare istorică au fost distruse de către forțele germane și bulgare. În perioada interbelică, orașul Constanța a cunoscut o dezvoltare semnificativă, mai ales prin înființarea șantierului naval. După cel de al Doilea Război Mondial și în perioada regimului comunist, Constanța și-a menținut statutul său de cel mai important port românesc. Dezvoltarea portului a favorizat și dezvoltarea orașului propriu-zis.

Azi, municipiul Constanța prin atracțiile turistice, istorice și culturale proprii, precum și prin latura sa economică-industrială se constituie într-o metropolă modernă, europeană.

Printre obiectivele de interes ale orașului Constanța, enumerăm:

Teatrul de Stat Constanța

Teatrul Național de Operă și Balet Oleg Danovski

Complexul Muzeal de Științe ale Naturii

Acvariul

Muzeul Marinei

Muzeul de Artă Populară

Muzeul de Istorie Națională și Arheologie

Geamia veche

Sinagoga veche

Moscheea nouă

Farul (Genovez)

Biserica grecească

Sursa: <https://ro.wikipedia.org/wiki/Constan%C8%9Ba>

Surse de zgomot:

Municipiul Constanța este singurul oraș din România deservit de toate căile moderne de transport: rutier, feroviar, maritim, fluvial și aerian.

Trafic rutier

Municipiul Constanța este conectat prin Autostrada A2 de București. De asemenea, în vestul municipiului există autostrada de centură A4.

Patru drumuri europene tranzitează sau au ca destinație Constanța:

- Drumul European 60 (Brest, Franța - Basel, Zurich, Elveția - Bregenz, Innsbruck - Austria - Rosenheim, Germania - Salzburg, Austria - Budapesta, Ungaria - Oradea, Constanța, România - Poti, Georgia - Baku, Azerbaidjan - Turkmenbashi, Turkmenistan - Bukhara, Uzbekistan - Dushanbe, Tadjikistan - Sary Tash, Kirghizstan - granița cu China).
- Drumul European 81 (Muncaci, Ucraina - Halmeu, România - Cluj Napoca - Sibiu - Pitești - București - Constanța).
- Drumul European 675, Constanța - Kardam, Bulgaria.
- Drumul European 87 (Odessa, Izmail, Reni, Ucraina - Giurgiulești, Republica Moldova - Galați, Tulcea, Constanța, România - Varna, Burgas, Bulgaria - Canakkale, Izmir, Antalya, Turcia).

Sursa: <https://ro.wikipedia.org/wiki/Constan%C8%9Ba>

În interiorul orașului, transportul public este asigurat de Regia Autonomă de Transport Constanța (RATC).

Aceasta operează 18 linii de autobuze permanente și 2 linii estivale.

Sursa: <http://www.ratc.ro/#Linii>

Trafic feroviar

Orașul Constanța este nodul feroviar principal al regiunii Dobrogea. Magistrala feroviară 800 leagă orașul Constanța de capitala țării și de orașul Mangalia. Prin această magistrală se asigură legătura cu alte orașe ale țării precum Iași, Arad, Craiova, Buzău etc.

Industrie și trafic portuar

Porturile Constanța Nord și Constanța Sud împreună cu portul Constanța Sud-Fluvial formează Portul Constanța, cel mai mare port de la Marea Neagră și al patrulea din Europa ca mărime.

În portul Constanța se concentrează principalul flux al activității industriale a municipiului.

Trafic aerian

Traficul aerian de călători și marfă este asigurat de Aeroportul Internațional Mihail Kogălniceanu, aflat în afara orașului Constanța, în partea de nord la aproximativ 30 de km distanță. În partea de sud, tot la cca. 30 de km depărtare este situat Aerodromul Tuzla.

Sursa informațiilor:

Date de intrare primite de la Municipiul Constanța

<https://ro.wikipedia.org/wiki/Constan%C8%9Ba>

<http://www.ratec.ro/#Linii>

2. Autoritatea responsabilă

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

Menționăm că datele utilizate în raportul de față, utilizate și în raportul privind prezentarea evaluării rezultatelor obținute prin cartarea de zgomot pentru fiecare hartă strategică de zgomot răspund cerințelor menționate în art. 7, alin. 1, 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, analizarea 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 toate datele obținute în urma realizării hărților de zgomot pentru:

- Trafic rutier;
- Zone industriale.

Conținutul raportului respectă cerințele din Ordinul MMDD nr. 1830/2007 pentru aprobarea Ghidului privind realizarea, analizarea 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. Programe de reducere a zgomotului realizate anterior și măsuri curente împotriva zgomotului

În Planul de acțiune pentru Municipiul Constanța elaborat în anul 2015 sunt descrise următoarele măsuri de reducere a zgomotului deja în vigoare și proiecte în curs de elaborare:

Pentru traficul rutier: proiecte de modernizări și reabilitări străzi care contribuie indirect la reducerea zgomotului:

- Reabilitarea tramei stradale – str. Termele Romane;
- Construirea variantei ocolitoare a Municipiului Constanța;
- Intersecții inteligente – Implementarea sistemului de management integrat al traficului în municipiul Constanța;
- Reabilitarea termică a blocurilor de locuințe construite în perioada 1950-1989;
- Reabilitarea și extinderea spațiilor verzi din zona Tomis I – etapa 2;
- Amenajare parc nou – Parcul Aurel Vlaicu;
- Amenajare parc nou – Parcul Carol I.

Pentru traficul feroviar: a fost finalizat proiectul de modernizare și reabilitare a infrastructurii feroviare pentru magistrala 800 București – Constanța.

Pentru zonele industriale nu există proiecte/programe de reducere a zgomotului finalizate sau aflate în desfășurare.

5. Metode de calcul sau de măsurare folosite

Pentru traficul rutier – metoda franceza “NMPB – Routes-96 (SETRA-CENTRU-L CPC-CSTB)” menționată în “Hotărârea din 5 mai 1995 referitoare la zgomotul produs de traficul pe infrastructurile rutiere, Jurnalul Oficial din 10 mai 1995 art. 6 și în standardul francez “XPS 31-133”

Pentru zgomotul rezultat din traficul feroviar – metoda olandeza de calcul publicata în “Reken – en Meetvoorschrift Railverkeerslawaaai 1996, Ministerie Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer 20.11.1996”

Pentru zgomotul industrial – ISO 9613-2 “Acustica – Diminuarea sunetului la propagarea sa în aer liber, partea a doua: metode generale de calcul”

6. Estimarea numărului de persoane, locuințe și clădiri speciale expuse la diferitele intervale ale indicatorilor L_{zsn} și L_n

Rezultatele obținute în urma realizării fiecărei hărți strategice de zgomot sunt prezentate sub forma de tabel xls., conform Anexei 3 a Ordinul MMDD nr. 1830/2007 pentru aprobarea Ghidului privind realizarea, analizarea și evaluarea hărților strategice de zgomot.

Conținutul tabelelor:

Pentru fiecare dintre următorii indicatori de zgomot:

- trafic rutier, drumuri
- industrie

S-a realizat:

- Estimarea numărului de locuitori (în sute) expuși la următoarele valori ale L_{zsn} :
- 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, > 75 dB
- Estimarea numărului de locuitori (în sute) expuși la următoarele valori ale L_{noapte} :
- 45-49*), 50-54*), 55-59*), 60-64*), 65-69*), > 70

- Estimarea numărului de locuințe expuse la valori ale Lzsn
- Estimarea numărului de locuințe expuse la valori ale Lnoapte
- Estimarea numărului de clădiri speciale expuse la valori ale Lzsn
- Estimarea numărului de clădiri speciale expuse la valori ale Lnoapte

Tabelele privind expunerea persoanelor și a locuințelor la diferitele intervale ale indicatorilor Lzsn și Ln constituie Anexa 1 a prezentului raport.

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

Municipiul Constanța	Număr de locuitori expuși la valori ale Lzsn				
<i>Sursa de zgomot</i>	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
trafic rutier, drumuri	70009	44690	28604	7775	330
Industrie	0	0	0	0	0

Municipiul Constanța	Număr de locuitori expuși la valori ale Lnoapte					
<i>Sursa de zgomot</i>	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
trafic rutier, drumuri	62153	40176	28045	8892	1346	0
Industrie	0	0	0	0	0	0

Municipiul Constanța	Număr de locuințe expuse la valori ale Lzsn				
<i>Sursa de zgomot</i>	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
trafic rutier, drumuri	30844	20078	13003	3511	149
Industrie	0	0	0	0	0

Municipiul Constanța	Număr de locuințe expuse la valori ale Lnoapte					
<i>Sursa de zgomot</i>	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
trafic rutier, drumuri	27541	18078	12743	4012	607	0
Industrie	1476	298	0	0	0	0

Municipiul Constanța	Număr de clădiri speciale expuse la valori ale Lzsn				
<i>Sursa de zgomot</i>	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
trafic rutier, drumuri	52	40	31	12	2
Industrie	0	0	0	0	0

Municipiul Constanța	Număr de clădiri speciale la valori ale Lnoapte					
<i>Sursa de zgomot</i>	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
trafic rutier, drumuri	54	38	27	11	2	0
Industrie	0	0	0	0	0	0

Anexe

Anexa 1 : Tabel expunere persoane, locuințe (xls.)