ROMÂNIA
JUDEŢUL CONSTANŢA
MUNICIPIUL CONSTANŢA
CONSILIUL LOCAL

HOTĂRÂRE

privind aprobarea Planului de acțiune pentru reducerea zgomotului în municipiul Constanța pentru perioada 2024-2028, aferent actualizării hărții strategice de zgomot pentru municipiul Constanța aprobată prin HCL nr. 83/2024

Consiliul local al municipiului Constanţa, întrunit în şedinţa extraordinară din data de 11.05.2026

Având în vedere :

- proiectul de hotărâre nr. 142/2026,
- referatul de aprobare al domnului primar Vergil Chițac, înregistrat sub nr. 109262/07.05.2026
- raportul de specialitate al Serviciului programe și proiecte de interes public - Direcția patrimoniu, din cadrul Direcției generale urbanism şi patrimoniu, înregistrat sub nr. 109430/07.05.2026
- avizul Comisiei de specialitate nr. 1 de studii, prognoze economico-sociale, buget, finanțe și administrarea domeniului public și privat al municipiului Constanța;
- avizul Comisiei de specialitate nr. 3 pentru servicii publice, comerț, turism și agrement;

În conformitate cu prevederile:

- Legii nr. 121 din 3 iulie 2019 privind evaluarea şi gestionarea zgomotului ambiant cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinului Ministrului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea normelor de igienă şi sănătate publică privind mediul de viaţă al populaţiei;
- Directivei Europene 2002/49/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind evaluarea și gestiunea zgomotului ambiental;
- Legii nr. 24/2000 privind normele de tehnică legislativă pentru elaborarea actelor normative, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Luând în considerare:

- HCL nr. 83/2024 privind aprobarea actualizării hărții strategice de zgomot pentru municipiul Constanța ;
- Contractul de prestări servicii nr. 282136/11.12.2025 privind achiziția serviciului de "Elaborarea Planului de acțiune pentru reducerea zgomotului ambiant, aferent hărților strategice de zgomot actualizate, întocmite pentru municipiul Constanța și aprobată prin HCL nr. 83/29.02.2024" ;
- Decizia etapei de încadrare nr.17/04.05.2026 a Direcției Județene de Mediu Constanța, înregistrată la Primăria municipiului Constanța cu nr.106798/05.05.2026;
- adresa nr.391/SML/06.05.2026 a Direcției Județene de Mediu Constanța, înregistrată la Primăria municipiului Constanța cu nr.108356/06.05.2026;
- Procesul verbal de recepție nr. 107802/06.05.2026 al Planului de acțiune pentru reducerea zgomotului în municipiul Constanța pentru perioada 2024-2028;

În temeiul prevederilor art. 129 alin. (2) lit.b), alin. (4) lit. e) și art. 196 alin. (1) lit. a) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE:

Art.1 Se aprobă Planul de acțiune pentru reducerea zgomotului în municipiul Constanța pentru perioada 2024-2028, aferent actualizării hărții strategice de zgomot pentru municipiul Constanța aprobată prin HCL nr. 83/2024, conform anexei care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2 Compartimentul secretariat, relații consiliul local, administrația publică și fond funciar va comunica prezenta hotărâre Direcției generale urbanism și patrimoniu - Direcția Patrimoniu Serviciul programe și proiecte de interes public, Direcția în vederea ducerii la îndeplinire și Instituției Prefectului - județul Constanța, spre știință.

Prezenta hotărâre a fost votată de consilierii locali astfel:
23 pentru, — împotrivă, — abțineri.
La data adoptării sunt în funcție 27 consilieri din 27 membri.

PREȘEDINTE ȘEDINȚĂ,
CORNELIA-CRISTINA ROMAN

CONTRASEMNEAZĂ,
SECRETAR GENERAL
FULVIA-ANTONELA DINESCU

Constanța
Nr. 132, 11.05.2026

ROMÂNIA
JUDEȚUL CONSTANȚA
MUNICIPIUL CONSTANȚA
CONSILIUL LOCAL

Anexa la HCL 132/2026

Plan de acțiune pentru reducerea zgomotului în Municipiul Constanța pentru perioada 2024-2028 aferent actualizării hărții strategice de zgomot pentru municipiul Constanța aprobată prin HCL 83/2024

Data: 6 mai 2026
Nr. Studiu: 2284
Ediția: 21

CONTRASEMNEAZA
SECRETAR GENERAL,
FULVIA ANTONELA DINESCU

PREȘEDINTE ȘEDINȚĂ
CORNELIA-CRISTINA ROMAN

Plan de acțiune pentru reducerea zgomotului în Municipiul Constanța

Beneficiar:

PRIMĂRIA MUNICIPIUL CONSTANȚA

© 2026 Enviro Consult

Acest document a fost realizat de Enviro Consult. Acest document nu poate fi reprodus parțial sau în întregime fără acordul prealabil al proprietarului (Primăria Municipiul Constanța).

Acest document este bazat, în parte, pe informații primite de la alte părți. Dacă nu este specificat altfel, Enviro Consult presupune că aceste informații sunt corecte și de încredere, prin urmare fiind folosite la elaborarea concluziilor documentului.

Aprobat de:

Bogdan Lazarovici, inginer

Verificat de:

Gabriela Mihai, inginer QA

Întocmit de:

Paula-Marina Constantin, inginer

ENVIRO CONSULT

STR. POPA TATU NR.62A

SECTOR 1

BUCUREȘTI

010806

ROMÂNIA

WWW.ENVI.RO

Rezumat

S-au evaluat nivelurile de presiune acustică rezultate în urma realizării hărții strategice de zgomot pentru Municipiul Constanța. Valorile obținute au fost prelucrate și introduse în software Predictor-LimA versiunea 2023.

Au fost identificate zonele cele mai poluate fonic și s-au propus o serie de măsuri pentru reducerea nivelului de zgomot.

Data de referință a planului este 31.12.2022.

Versiunile documentului

Ediția	Data	Întocmit de	Verificat	Aprobat	Modificări aduse
1.0	Feb. 13	PC	GM	BL	Document ediție inițială, trimis spre client pentru analiză
1.1	Mar. 04	PC	GM	BL	Proiecte modificate conform observațiilor primite de la client
1.2	Mar. 05	PC	GM	BL	Proiecte modificate conform observațiilor primite de la client
1.3	Mar. 19	PC	GM	BL	Proiecte modificate conform observațiilor primite de la client
1.4	Apr. 17	PC	GM	BL	Completare/modificare conform observații DJM Constanța, prin adresa nr. 70989/23.03.2026
1.5	Apr. 20	PC	GM	BL	Completare cap. 7 sinteza oficiala a consultărilor publice organizate
1.6	Apr. 27	PC	GM	BL	Completare conform observații primite de la MMAP
1.7	Apr. 30	PC	GM	BL	Completare conform observațiilor primite în cadrul procedurii de consultare publică, ulterior adoptării deciziei finale.
2.0	Mai 5	PC	GM	BL	Versiunea finală.
2.1	Mai 6	PC	GM	BL	Completare conform observații DJM Constanța, prin adresa nr. 391/SML/06.05.2026

Lucrarea a fost elaborată de:

S.C. ENVIRO CONSULT S.R.L.

EXPERT ATESTAT PRINCIPAL:

LAZAROVICI Bogdan-Gabriel, Seria RGX nr.037/24.10.2024

Adresa corespondență: str. Popa Tatu nr. 62A, sector 1,

Telefon: (021) 311-8080; +40 745 07 77 09

Email: blazarovici@envi.ro

S.C. Enviro Consult S.R.L. este înregistrată în Registrul experților atestați pentru elaborarea de studii de mediul Seria RGX nr. 049/24.10.2024.

Cuprins

1. DESCRIEREA AGLOMERĂRII: LOCALIZARE, SUPRAFAȚĂ, NUMĂR LOCUITORI..... 7

LOCALIZARE 7
RELIEF 7
CLIMA 7
SUPRAFAȚA 7
POPULAȚIA 8
SURSE DE ZGOMOT 8
TRAFIC RUTIER 8
INDUSTRIE 9

2. AUTORITATEA RESPONSABILĂ 9

3. CADRUL LEGAL 10

4. LIMITE ADMISIBILE ȘI VALORI DE PRAG 11

5. SINTEZA INFORMAȚIILOR OBȚINUTE PRIN CARTAREA ZGOMOTULUI 15

5.1. EXPUNEREA POPULAȚIEI, LOCUINȚELOR ȘI A CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA EDUCAȚIE ȘI SĂNĂTATE 15
5.2. EXPUNEREA POPULAȚIEI, LOCUINȚELOR ȘI A CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA EDUCAȚIE ȘI SĂNĂTATE LA SURSE INDUSTRIALE 19
5.3. EXPUNEREA POPULAȚIEI, LOCUINȚELOR ȘI A CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA EDUCAȚIE ȘI SĂNĂTATE LA ZGOMOTUL PRODUS DE DRUMURILE PRINCIPALE 20
5.4. ZONE LINIȘTITE ÎN MUNICIPIUL CONSTANȚA 23

6. NUMĂRUL DE PERSOANE EXPUSE LA ZGOMOT, SITUAȚIILE CARE NECESITĂ AMELIORARE 24

6.1. NUMĂRUL ESTIMAT DE PERSOANE – TRAFIC RUTIER 24
6.2. NUMĂRUL ESTIMAT DE PERSOANE AFECTATE DE ZGOMOTUL DE LA INDUSTRIE 25
6.3. IDENTIFICAREA PROBLEMELOR ȘI A SITUAȚIILOR CARE NECESITĂ O AMELIORARE 26
6.4. ANALIZA DOZĂ-EFECT A POPULAȚIEI AFECTATE 28

7. SINTEZA OFICIALĂ A CONSULTĂRILOR PUBLICE ORGANIZATE 37

8. INFORMAȚII PRIVIND MĂSURI DE REDUCERE A ZGOMOTULUI AFLATE ÎN DESFĂȘURARE 39

9. ACȚIUNI PE CARE AUTORITĂȚILE COMPETENTE INTENȚIONEAZĂ SĂ LE ÎNTREPRINDĂ ÎN URMĂTORII 5 ANI, INCLUSIV MĂSURI DE PĂSTRARE A ZONELOR LINIȘTITE 45

10. STRATEGIA PE TERMEN LUNG 48

10.1. ÎMBUNĂTĂȚIREA REȚELEI DE TRANSPORT ÎN COMUN, INCLUSIV PE DRUMURILE PRINCIPALE 48
10.2. ECOLOGIZAREA TRANSPORTULUI RUTIER – INCLUSIV PE DRUMURILE PRINCIPALE 48

10.3. STRATEGIA PENTRU ZONELE CU NIVEL DE ZGOMOT PESTE LIMITA DE PRAG 49

11. INFORMAȚII FINANCIARE: BUGET, EVALUARE COST-EFICIENȚĂ, EVALUARE COST-PROFIT 50

12. PROGNOZE PRIVIND EVALUAREA IMPLEMENTĂRII ȘI A REZULTATELOR PLANULUI DE ACȚIUNE 50

Cuprins Tabele

TABEL 1. DRUMURILE PRINCIPALE DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA - TRAFIC PENTRU ANUL 2022 8
TABEL 2. VALORI-LIMITĂ PENTRU SURSA DE ZGOMOT TRAFIC RUTIER ÎN AGLOMERĂRI 11
TABEL 3. VALORI-LIMITĂ PENTRU SURSA DE ZGOMOT DE TIP INDUSTRIAL DE LA AMPLASAMENTELE INDUSTRIALE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR.1 LA LEGEA NR.278/2013, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE 12
TABEL 4. VALORI-LIMITĂ PENTRU ZONE LINIȘTITE ÎNTR-O AGLOMERARE, CARE SUNT DE TIP ZONE VERZI, ZONE REZIDENȚIALE CONSTRUITE, SPAȚII DE AGREMENT ȘI DE CAMPARE ȘI ALTELE ASEMENEA 13
TABEL 5. VALORI-LIMITĂ PENTRU ZONĂ LINIȘTITĂ TIP PARC, PARC RECREAȚIONAL ȘI CIMITIRE ÎNTR-O AGLOMERARE 13
TABEL 6. VALORI-LIMITĂ PENTRU ZONĂ LINIȘTITĂ ÎN SPAȚIU DESCHIS 14
TABEL 7. EXPUNEREA LA ZGOMOT A POPULAȚIEI MUNICIPIULUI CONSTANȚA 15
TABEL 8. EXPUNEREA LA ZGOMOT A LOCUINȚELOR ÎN MUNICIPIUL CONSTANȚA 16
TABEL 9. EXPUNEREA LA ZGOMOT A CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA EDUCAȚIE ÎN MUNICIPIUL CONSTANȚA 16
TABEL 10. EXPUNEREA LA ZGOMOT A CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA SPITAL ÎN MUNICIPIUL CONSTANȚA 18
TABEL 11. SUPRAFAȚA AFECTATĂ MUNICIPIUL CONSTANȚA 18
TABEL 12. EXPUNEREA POPULAȚIEI, LOCUINȚELOR ȘI CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA EDUCAȚIE SAU SĂNĂTATE LA ZGOMOTUL PRODUS DE ELECTROCENTRALE 19
TABEL 13. EXPUNEREA POPULAȚIEI, LOCUINȚELOR ȘI CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA EDUCAȚIE SAU SĂNĂTATE LA ZGOMOTUL PRODUS DE RODATA 19
TABEL 14. EXPUNEREA POPULAȚIEI, LOCUINȚELOR ȘI CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA EDUCAȚIE SAU SĂNĂTATE LA ZGOMOTUL PRODUS DE HEINEKEN ROMÂNIA 20
TABEL 15. EXPUNEREA POPULAȚIEI, LOCUINȚELOR ȘI CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA EDUCAȚIE SAU SĂNĂTATE LA ZGOMOTUL PRODUS DE DN2A 20
TABEL 16. EXPUNEREA POPULAȚIEI, LOCUINȚELOR ȘI CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA EDUCAȚIE SAU SĂNĂTATE LA ZGOMOTUL PRODUS DE DN3 21
TABEL 17. EXPUNEREA POPULAȚIEI, LOCUINȚELOR ȘI CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA EDUCAȚIE SAU SĂNĂTATE LA ZGOMOTUL PRODUS DE DN3C 22
TABEL 18. EXPUNEREA POPULAȚIEI, LOCUINȚELOR ȘI CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA EDUCAȚIE SAU SĂNĂTATE LA ZGOMOTUL PRODUS DE DN39 22
TABEL 19. ANALIZA DISCONFORTULUI POPULAȚIEI AFECTATE PENTRU MUNICIPIUL CONSTANȚA 31
TABEL 20. ANALIZA DISCONFORTULUI POPULAȚIEI AFECTATE DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA – DRUMURI PRINCIPALE 33
TABEL 21. ANALIZA DISCONFORTULUI POPULAȚIEI AFECTATE DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA – DN2A 33
TABEL 22. ANALIZA DISCONFORTULUI POPULAȚIEI AFECTATE DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA – DN3 34
TABEL 23. ANALIZA DISCONFORTULUI POPULAȚIEI AFECTATE DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA – DN3C 35
TABEL 24. ANALIZA DISCONFORTULUI POPULAȚIEI AFECTATE DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA – DN39 36
TABEL 25. EXPUNEREA POPULAȚIEI DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR - PARAMETRU LZSN PENTRU TRAFICUL RUTIER 50
TABEL 26. EXPUNEREA POPULAȚIEI DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR - PARAMETRU LNOAPTE PENTRU TRAFICUL RUTIER 50
TABEL 27. EXPUNEREA POPULAȚIEI DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR - PARAMETRU LZSN PENTRU TRAFICUL RUTIER – DRUMURI PRINCIPALE 50
TABEL 28. EXPUNEREA POPULAȚIEI DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR - PARAMETRU LNOAPTE PENTRU TRAFICUL RUTIER – DRUMURI PRINCIPALE 50
TABEL 29A. EXPUNEREA POPULAȚIEI DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR - PARAMETRU LZSN PENTRU TRAFICUL RUTIER DN2A 51
TABEL 30A. EXPUNEREA POPULAȚIEI DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR - PARAMETRU LNOAPTE PENTRU TRAFICUL RUTIER DN2A 51
TABEL 31B. EXPUNEREA POPULAȚIEI DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR - PARAMETRU LZSN PENTRU TRAFICUL RUTIER DN3 51
TABEL 32B. EXPUNEREA POPULAȚIEI DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR - PARAMETRU LNOAPTE PENTRU TRAFICUL RUTIER DN3 51
TABEL 33C. EXPUNEREA POPULAȚIEI DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR - PARAMETRU LZSN PENTRU TRAFICUL RUTIER DN3C 52
TABEL 34C. EXPUNEREA POPULAȚIEI DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR - PARAMETRU LNOAPTE PENTRU TRAFICUL RUTIER DN3C 52
TABEL 35D. EXPUNEREA POPULAȚIEI DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR - PARAMETRU LZSN PENTRU TRAFICUL RUTIER DN39 52
TABEL 36D. EXPUNEREA POPULAȚIEI DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR - PARAMETRU LNOAPTE PENTRU TRAFICUL RUTIER DN39 52
TABEL 37. EXPUNEREA POPULAȚIEI DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR - PARAMETRU LZSN PENTRU INDUSTRIE 52
TABEL 38. EXPUNEREA POPULAȚIEI DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR - PARAMETRU LNOAPTE PENTRU INDUSTRIE 53
TABEL 39. ANALIZA DISCONFORTULUI POPULAȚIEI AFECTATE DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA – TRAFIC RUTIER, DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR DIN PLAN 53
TABEL 40. REDUCEREA DISCONFORTULUI POPULAȚIEI AFECTATE PENTRU TRAFICUL RUTIER DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA (COMPARAȚIE DOZĂ-EFECT DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR DIN PLAN) 54
TABEL 41. ANALIZA DISCONFORTULUI POPULAȚIEI AFECTATE DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA – DRUMURI PRINCIPALE, DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR DIN PLAN 54
TABEL 42. REDUCEREA DISCONFORTULUI POPULAȚIEI AFECTATE PENTRU TRAFICUL RUTIER-DRUMURI PRINCIPALE DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA (COMPARAȚIE DOZĂ-EFECT DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR DIN PLAN) 55
TABEL 43. ANALIZA DISCONFORTULUI POPULAȚIEI AFECTATE DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA – DN2A, DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR DIN PLAN 56
TABEL 44. REDUCEREA DISCONFORTULUI POPULAȚIEI AFECTATE PENTRU TRAFIC RUTIER-DN2A DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA (COMPARAȚIE DOZĂ-EFECT DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR DIN PLAN) 57
TABEL 45. ANALIZA DISCONFORTULUI POPULAȚIEI AFECTATE DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA – DN3, DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR DIN PLAN 57
TABEL 46. REDUCEREA DISCONFORTULUI POPULAȚIEI AFECTATE PENTRU TRAFIC RUTIER-DN3 DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA (COMPARAȚIE DOZĂ-EFECT DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR DIN PLAN) 58
TABEL 47. ANALIZA DISCONFORTULUI POPULAȚIEI AFECTATE DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA – DN3C, DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR DIN PLAN 59
TABEL 48. REDUCEREA DISCONFORTULUI POPULAȚIEI AFECTATE PENTRU TRAFIC RUTIER-DN3C DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA (COMPARAȚIE DOZĂ-EFECT DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR DIN PLAN) 60
TABEL 49. ANALIZA DISCONFORTULUI POPULAȚIEI AFECTATE DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA – DN39, DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR DIN PLAN 61
TABEL 50. REDUCEREA DISCONFORTULUI POPULAȚIEI AFECTATE PENTRU TRAFIC RUTIER-DN39 DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA (COMPARAȚIE DOZĂ-EFECT DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR DIN PLAN) 61

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.

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.

Din punct de vedere al hărții de zgomot, diferențele de nivel sunt minore și prin urmare s-a considerat o suprafață plană.

Clima

Pentru Municipiul Constanța s-au utilizat datele meteorologice locale culese de Stația meteorologică județeană Constanța pentru anul 2021.

Temperatura 13,2 ^{0}C, presiune atmosferică medie 1014,9mbar, umezeală relativă 74,8%.

Suprafața

Potrivit datelor din harta de zgomot din 2022, municipiul Constanța ocupă o suprafață de aproximativ 124,89 km^2.

Populația

Conform Registrului Național de Evidență a Populației, populația UAT Constanța era de 304.191 locuitori.

Conform datelor Serviciului Public de Impozite și Taxe Constanța, există un număr de 226.108 persoane care locuiesc în 134.475 unități locative.

Pentru calculele de expunere a locuitorilor s-a considerat valoarea mai mare, cea de la SPIT Constanța.

Surse de zgomot

TRAFIC RUTIER

Prin municipiul Constanța trec următoarele drumuri principale:

Tabel 1. Drumurile principale din municipiul Constanța - trafic pentru anul 2022

Drum principal	Lungime (m)	Trafic (total autovehicule)
DN2A (RD_RO_00_335)	8031	8762920
DN3 (RD_RO_00_336)	7207	21410900
DN39 (RD_RO_00_337)	4910	7748220
DN3C (RD_RO_00_338)	2554	13088900

În interiorul orașului, transportul public este asigurat de CT BUS S.A. Aceasta operează 21 linii de autobuze permanente și 2 linii estivale.

Parc auto – trasee:

Nr. Crt.	Marcă/Tip	Nr. (buc)	Locuri scaune / în picioare	An fabricație	Combustibil	Normă Poluare/lungime	Numărul taseului pe care circula	Total linii deservite de marca/tip auto
1	MAZ 103-065/ E3	5	26 / 73	2004	motorină	Euro 3/11985mm (12m)	1, 2-43, 3, 3B, 5-40, 5B, 42, 43C, 43M, 44, 48, 51, 51B, 100, 100C, 101, 101M, 102, 47M, N100, N2-43, N102, N5-40.	23
2	MAZ 107-468/ E4	39	26 / 115	2008	motorină	Euro 4/14480mm (15m)	2-43, 3B, 42, 43C, 43M, 48, 51, 51B, 100, 100C, 101, 101M, 102, 47M, N100, N2-43, N102, N5-40.	18
3	MAZ 203-076/ E4	5	29 / 77	2008	motorină	Euro 4/12000mm (12m)	1, 2-43, 3, 3B, 5-40, 5B, 42, 43C, 43M, 44, 48, 51, 51B, 100, 100C, 101,	23

							101M, 102, 47M, N100, N2-43, N102, N5-40.	
4	AYATS Urbis/ E3	10	78 / 9	2006	motorină	Euro 3/11000mm (11m)	City Tour	1
5	ISUZU - Cityport/ E6	104	25 / 69	2019	motorină	Euro 6/12030mm (12m)	1, 2-43, 3, 3B, 5-40, 5B, 42, 43C, 43M, 44, 48, 51, 51B, 100, 100C, 101, 101M, 102, 47M, E1, E2, E3, 13, N100, N2-43, N102, N5-40.	27
6	Mercedes Sprinter/ E6	18	12 / 18	2020	motorină	Euro 6/7450mm (8m)	13, 14.	2
7	BYD	20	30 / 52	2022	electric	Electric/12200mm (12m)	43M, 100, 100M, 100C.	4
8	BMC - Granton	21	24 / 48	2022	electric	Electric/10800mm (10m)	3, 5B, 42.	3

INDUSTRIE

Din datele transmise de APM Constanța, s-au luat în considerare următoarele unități industriale care intră sub incidența Legii nr. 121/2019:

TERMOCENTRALE CONSTANȚA S.R.L.
Rodata
Heineken România

Menționăm că analiza curentă nu include activitățile desfășurate în zona industrială a Portului Constanța, aceasta nefăcând obiectul prezentului raport.

2. AUTORITATEA RESPONSABILĂ

Primăria Municipiului Constanța este autoritatea administrației publice locale care realizează cartarea zgomotului și elaborarea hărților strategice de zgomot și a planurilor de acțiune pentru municipiul Constanța, aflat în administrarea sa.

Menționăm că datele utilizate în documentul de față, utilizate și în documentul privind prezentarea evaluării rezultatelor obținute prin cartarea de zgomot pentru fiecare hartă strategică de zgomot au în vedere cerințele menționate în legea nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant, cu modificările și completările ulterioare.

Datele de intrare și prelucrarea acestora s-a realizat de către Municipiul Constanța prin contract de servicii cu firma Enviro Consult – nr. 282136/11.12.2025 având ca obiect "Elaborarea planului de acțiune pentru reducerea zgomotului ambiant, aferent hărților strategice de zgomot actualizate, întocmite pentru municipiul Constanța, aprobată prin H.C.L. nr. 83/29.02.2024".

Scopul acestui document este acela de a stabili planul de acțiune pentru gestionarea zgomotului și a efectelor acestuia în municipiul Constanța prin considerarea rezultatelor obținute prin elaborarea hărții strategice de zgomot a municipiului.

În cadrul planurilor de acțiune, pe baza rezultatelor cartografierii acustice, se vor identifica zonele poluate fonic ca urmare a traficului rutier și a activităților industriale și se vor identifica soluțiile de diminuare a zgomotului ambiental sau de păstrare a nivelului scăzut de zgomot.

3. CADRUL LEGAL

Planurile de acțiune sunt cerute prin Legea nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant.

Conținutul prezentului plan de acțiune ține cont de cerințele anexei nr. 5 a legii nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant.

Actele normative ce reglementează prezentul document sunt:

Directiva Europeană 2002/49/EC:

(1) Atingerea unui nivel înalt de protecție a sănătății și a mediului este parte a politicii comunitare, iar unul dintre obiectivele care trebuie urmărite este protecția împotriva zgomotului.

Legea nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant:

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

a) determinarea expunerii la zgomotul ambiant, prin realizarea cartării zgomotului cu metodele de evaluare prevăzute în prezenta lege;

b) asigurarea accesului publicului la informațiile cu privire la zgomotul ambiant și a efectelor sale;

c) adoptarea, pe baza rezultatelor cartării zgomotului, a planurilor de acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului ambiant, unde este cazul, în special acolo unde

nivelurile de expunere pot cauza efecte dăunătoare asupra sănătății umane, și pentru a menține nivelurile zgomotului ambiant sub valorile-limită definite conform art. 4 pct. 19, în situația în care acestea nu sunt depășite.

(2) Prezenta lege stabilește cadrul general pentru dezvoltarea măsurilor de reducere a zgomotului emis de sursele principale de zgomot, în special de vehiculele rutiere, feroviare și de infrastructura acestora, de aeronave, de echipamentele industriale și de cele destinate utilizării în exteriorul clădirilor, precum și de mașinile industriale mobile.

În procesul de elaborare și/sau revizuire a planurilor de acțiune, autoritățile administrației publice locale au obligația să îndeplinească procedura de participare și consultare a publicului potrivit art. 34 și 35, după caz.

4. LIMITE ADMISIBILE ȘI VALORI DE PRAG

Tabel 2. Valori-limită pentru sursa de zgomot trafic rutier în aglomerări

Nr. crt.	Tip valori-limită	Valori-limită		Aplicabilitate pentru situația existentă
		L_{zsn}	L_{noapte}	
1	Valori de prag	70	60	Străzi categoriile tehnice I și II
2	Valori de prag	65	55	Străzi categoriile tehnice III și IV
3	Limită admisibilă	56[1]	50[1]	Străzi categoriile tehnice I, II, III și IV
4	Limită admisibilă	56[2]	45[2]	Străzi categoriile tehnice I, II, III și IV

^1 În conformitate cu prevederile art. 10 din Normele de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, aprobate prin Ordinul ministrului sănătății nr. 119/2014, cu modificările și completările ulterioare, coroborat cu limita admisibilă din tabelul nr. 8 din SR 10009-2017 Acustică - Limite admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant (valoarea L_zsn a fost convertită utilizând formula de calcul pentru L_zsn, astfel cum este prevăzută în anexa nr. 1 la Legea nr. 121/2019).

^2 În conformitate cu prevederile art. 16 alin. (1) și (2) din Normele de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, aprobate prin Ordinul ministrului sănătății nr. 119/2014, cu modificările și completările ulterioare, coroborat cu nota 4 aferentă

tabelului nr. 8 din SR 10009-2017 Acustică - Limite admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant (valoarea L_zsn a fost convertită utilizând formula de calcul pentru L_zsn, astfel cum este prevăzută în anexa nr. 1 la Legea nr. 121/2019).

Tabel 3. Valori-limită pentru sursa de zgomot de tip industrial de la amplasamentele industriale prevăzute în anexa nr.1 la Legea nr.278/2013, cu modificările şi completările ulterioare

Nr. crt.	Tip valori-limită	Valori-limită		Aplicabilitate pentru situaţia existentă
		L_{zsn}	L_{noapte}	
1	Valori de prag	70	60	Traficul rutier sau feroviar din interiorul amplasamentelor industriale situate în exteriorul aglomerărilor sau la limita administrativă a acestora, dacă zgomotul produs de activitatea acestora influenţează nivelurile de zgomot în interiorul aglomerărilor şi dacă nu se află în vecinătatea unei zone locuite a altei localităţi, caz în care se aplică valorile de la poziţia 2
2	Valori de prag	65	50	Traficul rutier sau feroviar din interiorul amplasamentelor industriale situate în interiorul aglomerărilor
3	Valori de prag	65	55	Sursele de zgomot de tip industrial din amplasamentele industriale unde se desfăşoară activităţi industriale prevăzute în anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013, cu modificările şi completările ulterioare, situate în exteriorul aglomerărilor sau la limita administrativă a acestora, dacă zgomotul produs de activitatea acestora influenţează nivelurile de zgomot în interiorul aglomerărilor şi dacă nu se află în vecinătatea unei zone locuite a altei localităţi, caz în care se aplică valorile de la poziţia 4
4	Valori de prag	60	50	Sursele de zgomot de tip industrial din amplasamentele industriale unde se desfăşoară activităţi industriale prevăzute în anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013, cu modificările şi completările ulterioare, situate în interiorul aglomerărilor
5	Limită admisibilă	56^1	50^1	Amplasamente industriale unde se desfăşoară activităţi industriale prevăzute în anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013, cu modificările şi completările ulterioare, situate în interiorul aglomerărilor şi în exteriorul aglomerărilor, dacă zgomotul produs de activitatea acestora influenţează nivelurile de zgomot în interiorul aglomerărilor
6	Limită admisibilă	56^2	45^2	

^1 În conformitate cu prevederile art. 10 din Normele de igienă şi sănătate publică privind mediul de viaţă al populaţiei, aprobate prin Ordinul ministrului sănătăţii nr. 119/2014, cu modificările şi completările ulterioare, coroborat cu limita admisibilă din tabelul nr. 8 din SR 10009-2017 Acustică - Limite admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant (valoarea L_zsn a fost convertită utilizând formula de calcul pentru L_zsn, astfel cum este prevăzută în anexa nr. 1 la Legea nr. 121/2019).

^2 În conformitate cu prevederile art. 16 alin. (1) şi (2) din Normele de igienă şi sănătate publică privind mediul de viaţă al populaţiei, aprobate prin Ordinul ministrului

sănătății nr. 119/2014, cu modificările și completările ulterioare, coroborat cu nota 4 aferentă tabelului nr. 8 din SR 10009-2017 Acustică - Limite admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant (valoarea L_zsn a fost convertită utilizând formula de calcul pentru L_zsn, astfel cum este prevăzută în anexa nr. 1 la Legea nr. 121/2019).

Tabel 4. Valori-limită pentru zone liniștite într-o aglomerare, care sunt de tip zone verzi, zone rezidențiale construite, spații de agrement și de campare și altele asemenea

Nr. crt.	Tip valori-limită	Valoare-limită L_zsn	Suprafața minimă recomandată* pentru care se stabilește o zonă liniștită într-o aglomerare (ha)	Aplicabilitate atât pentru situația existentă, cât și pentru situația nouă
1	Valori de prag și limită admisibilă	55	4,5	Zone liniștite în aglomerări, care sunt de tip zone verzi, zone rezidențiale construite, spații de agrement și de campare, cimitire și altele asemenea, ținând seama de toate sursele de zgomot pentru care există obligația realizării hărților strategice de zgomot conform prevederilor pct. 3 din anexa nr. 4 la Legea nr. 121/2019; aceste zone liniștite trebuie introduse în PUG.

* Se pot stabili ca zone liniștite (tip zone verzi, zone rezidențiale construite, spații de agrement și de campare și altele asemenea) și suprafețe mai mici de 4,5 ha, dacă se consideră necesar de către autoritatea publică a administrației locale care administrează localitatea (de exemplu, un centru urban pietonal, un spațiu verde sau o zonă de promenadă, care sunt de interes pentru comunitatea locală, fără a se limita la acestea).

Tabel 5. Valori-limită pentru zonă liniștită tip parc, parc recreațional și cimitire într-o aglomerare

Nr. crt.	Tip valori-limită	Valori-limită L_zi	L_seară	L_noapte	Aplicabilitate atât pentru situația existentă, cât și pentru situația nouă
1	Valori de prag și limită admisibilă	45^1	45^1	-	Zone liniștite în aglomerări pentru parcuri de tip recreațional, ținând seama de toate sursele de zgomot antropice (zone liniștite unde sunt interzise orice fel de activități economice sau de divertisment generatoare de zgomot și care nu sunt expuse la zgomotul antropic, inclusiv de la zgomotul provenit de la traficul rutier, feroviar, aeroportuar sau activitățile industriale); valorile-limită se aplică la limita zonei funcționale a parcului stabilită prin PUG și numai pentru zgomotul evidențiat prin hărți strategice de zgomot, provenit de la traficul rutier, feroviar, aerian și de la activitățile industriale prevăzute în anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013, cu modificările și completările ulterioare, cu mențiunea că trebuie să existe stabilite explicit sau să se introducă în PUG pentru aceste parcuri restricții de activități economice și de divertisment în interiorul parcului.

2	Valori de prag şi limită admisibilă	45^2	45^2	-	Zone liniştite în aglomerări pentru parcuri, care nu sunt expuse la zgomotul provenit de la traficul rutier, feroviar, aeroportuar sau zgomotul industrial şi în interiorul cărora se desfăşoară diverse activităţi economice sau de divertisment. Se vor specifica sursele de zgomot existente (trafic rutier, feroviar, aeroportuar sau zgomot industrial) faţă de care este parcul zonă liniştită, în funcţie de valorile-limită specificate. Valorile-limită se aplică la limita zonei funcţionale a parcului stabilită prin PUG şi numai pentru zgomotul evidenţiat prin hărţi strategice de zgomot, provenit de la traficul rutier, feroviar, aerian şi de la activităţile industriale prevăzute în anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013, cu modificările şi completările ulterioare. Nu se aplică pentru activităţile economice şi de divertisment desfăşurate în interiorul parcului.
3	Valori de prag şi limită admisibilă	45^3	45^3	45^3	Zone liniştite în aglomerări pentru cimitire, ţinând seama de toate sursele de zgomot antropice (zone liniştite unde sunt interzise orice fel de activităţi economice sau de divertisment generatoare de zgomot, cu excepţia zgomotului provenit de la activităţile specifice lăcaşelor de cult ale cultelor religioase, cum ar fi dangătul clopotelor, bătutul toacei sau altele similare), şi care nu sunt expuse la zgomotul provenit de la traficul rutier, feroviar, aeroportuar sau activităţile industriale. Valorile-limită se aplică la limita zonei funcţionale a cimitirului stabilită prin PUG şi numai pentru zgomotul evidenţiat prin hărţi strategice de zgomot, provenit de la traficul rutier, feroviar, aerian şi de la activităţile industriale prevăzute în anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013, cu modificările şi completările ulterioare. Nu se aplică pentru activităţile specifice lăcaşelor de cult ale cultelor religioase, desfăşurate în interiorul cimitirelor.

^1 În conformitate cu prevederile art. 10 din Normele de igienă şi sănătate publică privind mediul de viaţă al populaţiei, aprobate prin Ordinul ministrului sănătăţii nr. 119/2014, cu modificările şi completările ulterioare, coroborat cu limita admisibilă de la poziţia nr. 1 din tabelul nr. 3 din SR 10009-2017 Acustică - Limite admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant, aplicabile oricărui tip de zgomot antropic.

^2 În conformitate cu prevederile art. 10 din Normele de igienă şi sănătate publică privind mediul de viaţă al populaţiei, aprobate prin Ordinul ministrului sănătăţii nr. 119/2014, cu modificările şi completările ulterioare, coroborat cu limita admisibilă de la poziţia nr. 1 din tabelul nr. 3 din SR 10009-2017 Acustică - Limite admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant, aplicabile surselor de zgomot existente de tip trafic rutier, feroviar, aeroportuar sau zgomot industrial.

^3 În conformitate cu prevederile art. 10 din Normele de igienă şi sănătate publică privind mediul de viaţă al populaţiei, aprobate prin Ordinul ministrului sănătăţii nr. 119/2014, cu modificările şi completările ulterioare, coroborat cu limita admisibilă de la poziţia nr. 1 din tabelul nr. 1 din SR 10009-2017 Acustică - Limite admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant, aplicabile oricărui tip de zgomot antropic, cu excepţia celor specifice lăcaşelor de cult ale cultelor religioase.

Tabel 6. Valori-limită pentru zonă liniştită în spaţiu deschis

Nr. crt.	Tip valori-limită	Valori-limită			Suprafaţa minimă pentru care se stabileşte o zonă liniştită în spaţiu deschis	Aplicabilitate atât pentru situaţia existentă, cât şi pentru situaţia nouă
		L_zi	L_seară	L_noapte	(ha)	

1	Valori de prag şi limită admisibilă	45^1	45^1	45^1	4,5	Zone liniştite în spaţii deschise (în exteriorul aglomerărilor) care nu sunt expuse la zgomotul provenit din trafic, industrie sau activităţi recreative; valorile-limită se aplică la limita zonei funcţionale a zonei respective stabilită prin PUG şi numai pentru zgomotul evidenţiat prin hărţi strategice de zgomot, provenit de la traficul rutier, feroviar, aerian şi de la activităţile industriale prevăzute în anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013, cu modificările şi completările ulterioare, sau de la alte activităţi industriale, cu menţiunea că trebuie să existe stabilit explicit sau să se introducă în PUG pentru aceste zone restricţii de activităţi recreative în interiorul zonei respective.

^1 Asimilabilă cu limita admisibilă de la poziţia 1 din tabelul nr. 3 din SR 10009 – 2017 Acustică - Limite admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant.

SINTEZA INFORMAŢIILOR OBŢINUTE PRIN CARTAREA ZGOMOTULUI

5.1. Expunerea populaţiei, locuinţelor şi a clădirilor cu destinaţia educaţie şi sănătate

Tabel 7. Expunerea la zgomot a populaţiei municipiului Constanţa

Aglomerarea Constanţa	**Număr de locuitori expuşi la valori ale Lzsn**				
Sursa de zgomot	**55-59**	**60-64**	**65-69**	**70-74**	**>75**
Trafic rutier*	67353	93318	23465	3549	136
Trafic rutier - drumuri principale	1088	736	576	422	81
Industrie	35	4	0	0	0

Aglomerarea Constanţa	**Număr de locuitori expuşi la valori ale Lnoapte**					
Sursa de zgomot	**45-49**	**50-54**	**55-59**	**60-64**	**65-69**	**>70**
Trafic rutier*	66484	107189	18711	1293	7	0
Trafic rutier - drumuri principale	717	709	405	67	4	0
Industrie	166	1	0	0	0	0

* valorile „Trafic rutier" includ şi valorile „Trafic rutier - drumuri principale"

Tabel 8. Expunerea la zgomot a locuințelor în municipiul Constanța

Aglomerarea Constanța	Număr de locuințe expuse la valori ale Lzsn				
Sursa de zgomot	**55-59**	**60-64**	**65-69**	**70-74**	**>75**
Trafic rutier*	67353	93318	23465	3549	136
Trafic rutier - drumuri principale	465	320	250	192	35
Industrie	15	2	0	0	0

Aglomerarea Constanța	Număr de locuințe expuse la valori ale Lnoapte					
Sursa de zgomot	**45-49**	**50-54**	**55-59**	**60-64**	**65-69**	**>70**
Trafic rutier*	66484	107189	18711	1293	7	0
Trafic rutier - drumuri principale	311	323	297	29	2	0
Industrie	95	1	0	0	0	0

* valorile „Trafic rutier" includ și valorile „Trafic rutier - drumuri principale"

Tabel 9. Expunerea la zgomot a clădirilor cu destinația educație în municipiul Constanța

Aglomerarea Constanța	Număr de clădiri speciale (școli) expuse la valori ale Lzsn				
Sursa de zgomot	**55-59**	**60-64**	**65-69**	**70-74**	**>75**
Trafic rutier*	9[1]	7[2]	7[3]	4[4]	0
Trafic rutier - drumuri principale	0	2	7	3	
Industrie	0	0	0	0	0

* valorile „Trafic rutier" includ și valorile „Trafic rutier - drumuri principale"

1. Școli expuse la un nivel de zgomot de 55-59 dB(A) pentru indicatorul L_{zsn}:
   - Grădinița nr. 6, Aleea Mălinului
   - Gimnaziala „Ion Jalea", strada Griviței nr. 70
   - Șc. gimnazială nr. 33 „Anghel Saligny", strada Narciselor nr. 2
   - Șc. cu program prelungit nr. 19, strada Progresului nr. 7
   - Șc. generală nr. 37, strada Arcului nr. 8
   - Colegiul comercial Carol I, strada Decebal nr. 15
   - Grădinița cu program prelungit nr. 8, Aleea Lăcrămioarei nr. 2
   - Șc. gimnazială nr. 6 „Nicolae Titulescu", Aleea Cameliei nr. 2
   - Grădinița cu program prelungit nr. 14, strada Dealului
2. Școli expuse la un nivel de zgomot de 60-64 dB(A) pentru indicatorul L_{zsn}:
   - Șc. gimnazială nr. 12, strada Bogdan Petriceicu Hașdeu
   - Colegiul Național de Arte Regina Maria, bulevardul Alexandru Lăpușneanu nr. 11
   - Liceul Teoretic „Ovidius", Stradela Basarabi nr. 2
   - Grădinița cu program prelungit nr. 44, strada Labirint nr. 52
   - Grădinița cu program normal „Zubeyde Hanim", strada Delfinului nr. 2
   - Șc. generală nr. 16, șoseaua Mangaliei nr. 103

- Grădinița cu program normal nr. 22, strada Școlii nr. 1

3. Școli expuse la un nivel de zgomot de 65-69 dB(A) pentru indicatorul L_{zsn}:
   - Universitatea „Andrei Șaguna", bulevardul Alexandru Lăpușneanu nr. 13
   - Liceul Tehnologic de Electrotehnică și Telecomunicații, bulevardul Alexandru Lăpușneanu
   - Șc. nr. 27, bulevardul Alexandru Lăpușneanu
   - Liceul Teoretic „Ovidius", Stradela Basarabi nr. 2
   - Liceul Tehnologic Pontica, bulevardul I. C. Brătianu nr. 248
   - Șc. Brâncovenească, bulevardul 1 Mai nr. 44
   - Universitatea Maritimă, strada Mircea cel Bătrân nr. 104

4. Școli expuse la un nivel de zgomot de 70-74 dB(A) pentru indicatorul L_{zsn}:
   - Colegiul Național Mircea cel Bătrân, strada Ștefan cel Mare nr. 6
   - Liceul Tehnologic CA Rosetti, bulevardul 1 Mai nr. 44
   - Șc. gimnazială nr. 8, Bulevardul I. C. Brătianu
   - Șc. gimnazială nr. 31, bulevardul I. C. Brătianu

Aglomerarea Constanța	Număr de clădiri speciale (școli) expuse la valori ale Lnoapte					
Sursa de zgomot	**45-49**	**50-54**	**55-59**	**60-64**	**65-69**	**>70**
Trafic rutier*	7[1]	14[2]	5[3]	2[4]	0	0
Trafic rutier - drumuri principale	1	6	3	2	0	0
Industrie	0	0	0	0	0	0

* valorile „Trafic rutier" includ și valorile „Trafic rutier - drumuri principale"

1. Școli expuse la un nivel de zgomot de 45-49 dB(A) pentru indicatorul L_{noapte}:
   - Grădinița nr. 6, Aleea Mălinului
   - Gimnaziala „Ion Jalea", strada Griviței nr. 70
   - Șc. gimnazială nr. 33 „Anghel Saligny", strada Narciselor nr. 2
   - Șc. cu program prelungit nr. 19, strada Progresului nr. 7
   - Grădinița cu program prelungit nr. 8, Aleea Lăcrămioarei nr. 2
   - Șc. gimnazială nr. 6 „Nicolae Titulescu", Aleea Cameliei nr. 2
   - Grădinița nr. 10, Aleea Topolog nr. 8

2. Școli expuse la un nivel de zgomot de 50-54 dB(A) pentru indicatorul L_{noapte}:
   - Șc. gimnazială nr. 12, strada Bogdan Petriceicu Hașdeu
   - Liceul Teoretic „Ovidius", Stradela Basarabi nr. 2
   - Grădinița cu program prelungit nr. 44, strada Labirint nr. 52
   - Grădinița cu program normal „Zubeyde Hanim", strada Delfinului nr. 2
   - Universitatea „Andrei Șaguna", bulevardul Alexandru Lăpușneanu nr. 13
   - Grădinița cu program prelungit nr. 14, strada Dealului
   - Colegiul comercial Carol I, strada Decebal nr. 15
   - Șc. generală nr. 37, strada Arcului nr. 8
   - Liceul Tehnologic de Electrotehnică și Telecomunicații, bulevardul Alexandru Lăpușneanu
   - Șc. nr. 27, bulevardul Alexandru Lăpușneanu
   - Șc. generală nr. 16, șoseaua Mangaliei nr. 103
   - Grădinița cu program normal nr. 22, strada Școlii nr. 1
   - Șc. Brâncovenească, bulevardul 1 Mai nr. 44
   - Universitatea Maritimă, strada Mircea cel Bătrân nr. 104

3. Școli expuse la un nivel de zgomot de 55-59 dB(A) pentru indicatorul L_{noapte}:
   - Colegiul Național Mircea cel Bătrân, strada Ștefan cel Mare nr. 6

- Colegiul Național de Arte Regina Maria, bulevardul Alexandru Lăpușneanu nr. 11
- Liceul Teoretic „Ovidius", Stradela Basarabi nr. 2
- Liceul Tehnologic Pontica, bulevardul I. C. Brătianu nr. 248
- Șc. gimnazială nr. 8, bulevardul I. C. Brătianu

4. Școli expuse la un nivel de zgomot de 60-64 dB(A) pentru indicatorul L_{noapte}:
- Liceul Tehnologic CA Rosetti, bulevardul 1 Mai nr. 44
- Șc. gimnazială nr. 31, bulevardul I. C. Brătianu

Tabel 10. Expunerea la zgomot a clădirilor cu destinația spital în municipiul Constanța

Aglomerarea Constanța	Număr de clădiri speciale (spitale) expuse la valori ale Lzsn				
Sursa de zgomot	**55-59**	**60-64**	**65-69**	**70-74**	**>75**
Trafic rutier*	0	1[1]	1[2]	1[3]	0
Drumuri principale	0	1	1	1	0
Industrie	0	0	0	0	0

* valorile „Trafic rutier" includ și valorile „Trafic rutier - drumuri principale"

1. Spitale expuse la un nivel de zgomot de 60-64 dB(A) pentru indicatorul L_{zsn}:
- Spitalul Clinic Județean de Urgență, bulevardul Tomis nr. 145

2. Spitale expuse la un nivel de zgomot de 65-69 dB(A) pentru indicatorul L_{zsn}:
- Spitalul Clinic CFR, bulevardul 1 Mai 3-5

3. Spitale expuse la un nivel de zgomot de 70-74 dB(A) pentru indicatorul L_{zsn}:
- Spitalul Clinic de Boli Infecțioase, bulevardul Ferdinand nr. 100

Aglomerarea Constanța	Număr de clădiri speciale (spitale) expuse la valori ale Lnoapte					
Sursa de zgomot	**45-49**	**50-54**	**55-59**	**60-64**	**65-69**	**>70**
Trafic rutier*	0	0	2[1]	1[2]	0	0
Trafic rutier - drumuri principale	0	0	2	1	0	0
Industrie	0	0	0	0	0	0

* valorile „Trafic rutier" includ și valorile „Trafic rutier - drumuri principale"

1. Spitale expuse la un nivel de zgomot de 55-59 dB(A) pentru indicatorul L_{noapte}:
- Spitalul Clinic CFR, bulevardul 1 Mai 3-5
- Spitalul Clinic Județean de Urgență, bulevardul Tomis nr. 145

2. Spitale expuse la un nivel de zgomot de 60-64 dB(A) pentru indicatorul L_{noapte}:
- Spitalul Clinic de Boli Infecțioase, bulevardul Ferdinand nr. 100

Tabel 11. Suprafața afectată municipiul Constanța

Sursa	55-60	60-65	65-70	70-75	75-80	80-85
Drumuri [km²]	8,840	11,057	4,165	1,807	0,517	0,004
Drumuri principale [km²]	0,957	0,714	0,603	0,507	0,233	0,002
Industrie [km²]	0,103	0,018	0,002	0	0	0

5.2. Expunerea populației, locuințelor și a clădirilor cu destinația educație și sănătate la surse industriale

Tabel 12. Expunerea populației, locuințelor și clădirilor cu destinația educație sau sănătate la zgomotul produs de Electrocentrale

Nivel zgomot	Lzsn 55-59	Lzsn 60-64	Lzsn 65-69	Lzsn 70-74	Lzsn peste 75
Expunere populație	0	0	0	0	0
Aria expusă [km²]	0,046	0,006	0	0	0
Locuințe expuse	0	0	0	0	0
Spitale expuse	0	0	0	0	0
Școli expuse	0	0	0	0	0

Nivel zgomot	Ln 50-54	Ln 55-59	Ln 60-64	Ln 65-69	Ln peste 70
Expunere populație	0	0	0	0	0
Locuințe expuse	0	0	0	0	0
Spitale expuse	0	0	0	0	0
Școli expuse	0	0	0	0	0

Tabel 13. Expunerea populației, locuințelor și clădirilor cu destinația educație sau sănătate la zgomotul produs de Rodata

Nivel zgomot	Lzsn 55-59	Lzsn 60-64	Lzsn 65-69	Lzsn 70-74	Lzsn peste 75
Expunere populație	0	0	0	0	0
Aria expusă [km²]	0,007	0,004	0,001	0	0
Locuințe expuse	0	0	0	0	0
Spitale expuse	0	0	0	0	0
Școli expuse	0	0	0	0	0

Nivel zgomot	Ln 50-54	Ln 55-59	Ln 60-64	Ln 65-69	Ln peste 70
Expunere populație	0	0	0	0	0
Locuințe expuse	0	0	0	0	0
Spitale expuse	0	0	0	0	0

Școli expuse	0	0	0	0	0

Tabel 14. Expunerea populației, locuințelor și clădirilor cu destinația educație sau sănătate la zgomotul produs de Heineken România

Nivel zgomot	Lzsn 55-59	Lzsn 60-64	Lzsn 65-69	Lzsn 70-74	Lzsn peste 75
Expunere populație	35	4	0	0	0
Aria expusă [km²]	0,050	0,008	0,001	0	0
Locuințe expuse	15	2	0	0	0
Spitale expuse	0	0	0	0	0
Școli expuse	0	0	0	0	0

Nivel zgomot	Ln 50-54	Ln 55-59	Ln 60-64	Ln 65-69	Ln peste 70
Expunere populație	1	0	0	0	0
Locuințe expuse	1	0	0	0	0
Spitale expuse	0	0	0	0	0
Școli expuse	0	0	0	0	0

5.3. Expunerea populației, locuințelor și a clădirilor cu destinația educație și sănătate la zgomotul produs de drumurile principale

Tabel 15. Expunerea populației, locuințelor și clădirilor cu destinația educație sau sănătate la zgomotul produs de DN2A

Nivel zgomot	Lzsn 55-59	Lzsn 60-64	Lzsn 65-69	Lzsn 70-74	Lzsn peste 75
Expunere populație	67	7	3	0	0
Aria expusă [km²]	0,260	0,278	0,229	0,183	0,030
Locuințe expuse	29	3	1	0	0
Spitale expuse	0	1[1]	0	0	0
Școli expuse	0	0	3[2]	0	0

Nivel zgomot	Ln 50-54	Ln 55-59	Ln 60-64	Ln 65-69	Ln peste 70
Expunere populație	0	3	0	0	0
Locuințe expuse	0	1	0	0	0

Spitale expuse	0	0	0	0	0
Şcoli expuse	2[3]	0	0	0	0

1. Spitale expuse la un nivel de zgomot de 60-64 dB(A) pentru indicatorul L_{zsn}:
   - Spitalul Clinic Judeţean de Urgenţă, bulevardul Tomis nr. 145
2. Şcoli expuse la un nivel de zgomot de 65-69 dB(A) pentru indicatorul L_{zsn}:
   - Universitatea „Andrei Şaguna", bulevardul Alexandru Lăpuşneanu nr. 13
   - Liceul Tehnologic de Electrotehnică şi Telecomunicaţii, bulevardul Alexandru Lăpuşneanu
   - Şc. nr. 27, bulevardul Alexandru Lăpuşneanu
3. Şcoli expuse la un nivel de zgomot de 50-54 dB(A) pentru indicatorul L_{noapte}:
   - Liceul Tehnologic de Electrotehnică şi Telecomunicaţii, bulevardul Alexandru Lăpuşneanu
   - Şc. nr. 27, bulevardul Alexandru Lăpuşneanu

Tabel 16. Expunerea populaţiei, locuinţelor şi clădirilor cu destinaţia educaţie sau sănătate la zgomotul produs de DN3

Nivel zgomot	Lzsn 55-59	Lzsn 60-64	Lzsn 65-69	Lzsn 70-74	Lzsn peste 75
Expunere populaţie	791	506	375	403	81
Aria expusă [km^2]	0,389	0,205	0,174	0,155	0,160
Locuinţe expuse	344	220	163	175	35
Spitale expuse	0	0	1[1]	1[2]	0
Şcoli expuse	0	0	2[3]	2[4]	0

Nivel zgomot	Ln 50-54	Ln 55-59	Ln 60-64	Ln 65-69	Ln peste 70
Expunere populaţie	430	294	7	0	0
Locuinţe expuse	195	187	3	0	0
Spitale expuse	0	1[5]	1[6]	0	0
Şcoli expuse	0	3[7]	1[8]	0	0

1. Spitale expuse la un nivel de zgomot de 65-69 dB(A) pentru indicatorul L_{zsn}:
   - Spitalul Clinic CFR, bulevardul 1 Mai 3-5
2. Spitale expuse la un nivel de zgomot de 70-74 dB(A) pentru indicatorul L_{zsn}:
   - Spitalul Clinic de Boli Infecţioase, bulevardul Ferdinand nr. 100
3. Şcoli expuse la un nivel de zgomot de 65-69 dB(A) pentru indicatorul L_{zsn}:
   - Liceul Teoretic „Ovidius", Stradela Basarabi nr. 2
   - Liceul Tehnologic Pontica, bulevardul I. C. Brătianu nr. 248
4. Şcoli expuse la un nivel de zgomot de 70-74 dB(A) pentru indicatorul L_{zsn}:
   - Şc. gimnazială nr. 31, bulevardul I. C. Brătianu
   - Şc. gimnazială nr. 8, bulevardul I. C. Brătianu

5. Spitale expuse la un nivel de zgomot de 55-59 dB(A) pentru indicatorul L_{noapte}:
   - Spitalul Clinic CFR, bulevardul 1 Mai 3-5
6. Spitale expuse la un nivel de zgomot de 60-64 dB(A) pentru indicatorul L_{noapte}:
   - Spitalul Clinic de Boli Infecțioase, bulevardul Ferdinand nr. 100
7. Școli expuse la un nivel de zgomot de 55-59 dB(A) pentru indicatorul L_{noapte}:
   - Liceul Teoretic „Ovidius", Stradela Basarabi nr. 2
   - Liceul Tehnologic Pontica, bulevardul I. C. Brătianu nr. 248
   - Șc. gimnazială nr. 8, bulevardul I. C. Brătianu
8. Școli expuse la un nivel de zgomot de 60-64 dB(A) pentru indicatorul L_{noapte}:
   - Șc. gimnazială nr. 31, bulevardul I. C. Brătianu

Tabel 17. Expunerea populației, locuințelor și clădirilor cu destinația educație sau sănătate la zgomotul produs de DN3C

Nivel zgomot	Lzsn 55-59	Lzsn 60-64	Lzsn 65-69	Lzsn 70-74	Lzsn peste 75
Expunere populație	30	55	32	18	0
Aria expusă [km²]	0,140	0,093	0,078	0,054	0,028
Locuințe expuse	13	24	14	8	0
Spitale expuse	0	0	0	0	0
Școli expuse	0	0	0	0	0

Nivel zgomot	Ln 50-54	Ln 55-59	Ln 60-64	Ln 65-69	Ln peste 70
Expunere populație	131	109	60	4	0
Locuințe expuse	57	47	26	2	0
Spitale expuse	0	0	0	0	0
Școli expuse	0	0	0	0	0

Tabel 18. Expunerea populației, locuințelor și clădirilor cu destinația educație sau sănătate la zgomotul produs de DN39

Nivel zgomot	Lzsn 55-59	Lzsn 60-64	Lzsn 65-69	Lzsn 70-74	Lzsn peste 75
Expunere populație	200	168	166	21	0
Aria expusă [km²]	0,168	0,138	0,122	0,115	0,017
Locuințe expuse	87	73	72	9	0
Spitale expuse	0	0	0	1[1]	0
Școli expuse	0	2[2]	2[3]	1[4]	0

Nivel zgomot	Ln 50-54	Ln 55-59	Ln 60-64	Ln 65-69	Ln peste 70

Expunere populație	145	2	0	0	0
Locuințe expuse	70	63	0	0	0
Spitale expuse	0	0	1[5]	0	0
Școli expuse	4[6]	0	1[7]	0	0

1. Spitale expuse la un nivel de zgomot de 70-74 dB(A) pentru indicatorul L_{zsn}:
   - Spitalul Clinic de Boli Infecţioase, bulevardul Ferdinand nr. 100
2. Şcoli expuse la un nivel de zgomot de 60-64 dB(A) pentru indicatorul L_{zsn}:
   - Şc. generală nr. 16, şoseaua Mangaliei nr. 103
   - Grădiniţa cu program normal nr. 22, strada Şcolii nr. 1
3. Şcoli expuse la un nivel de zgomot de 65-69 dB(A) pentru indicatorul L_{zsn}:
   - Şc. Brâncovenească, bulevardul 1 Mai nr. 44
   - Universitatea Maritimă, strada Mircea cel Bătrân nr. 104
4. Şcoli expuse la un nivel de zgomot de 70-74 dB(A) pentru indicatorul L_{zsn}:
   - Liceul Tehnologic CA Rosetti, bulevardul 1 Mai nr. 44
5. Spitale expuse la un nivel de zgomot de 60-64 dB(A) pentru indicatorul L_{noapte}:
   - Spitalul Clinic de Boli Infecţioase, bulevardul Ferdinand nr. 100
6. Şcoli expuse la un nivel de zgomot de 50-54 dB(A) pentru indicatorul L_{noapte}:
   - Şc. generală nr. 16, şoseaua Mangaliei nr. 103
   - Grădiniţa cu program normal nr. 22, strada Şcolii nr. 1
   - Şc. Brâncovenească, bulevardul 1 Mai nr. 44
   - Universitatea Maritimă, strada Mircea cel Bătrân nr. 104
7. Şcoli expuse la un nivel de zgomot de 60-64 dB(A) pentru indicatorul L_{noapte}:
   - Liceul Tehnologic CA Rosetti, bulevardul 1 Mai nr. 44

5.4. Zone liniştite în municipiul Constanţa

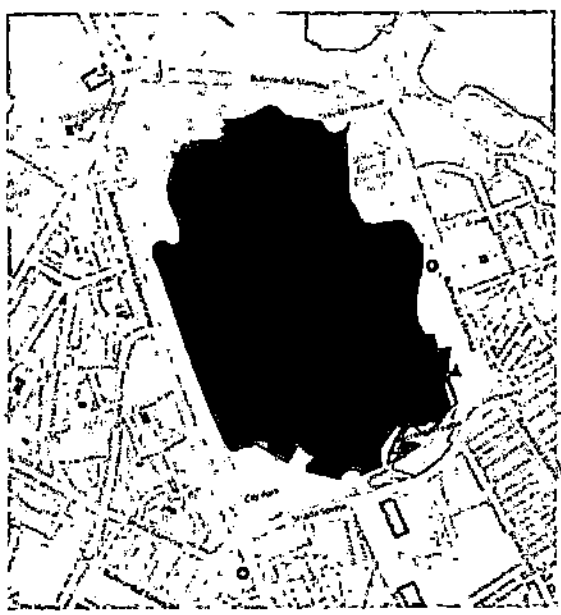
Din analiza hărţilor de zgomot realizate şi a planului de acţiune anterior, reiese că UAT Constanţa îşi asumă păstrarea ca zone liniştite:

Parcul Primăriei (QA_RO_00_1 – 4 ha, QA_RO_00_2 – 0,5 ha)

Parcul Poarta 6 (QA_RO_00_3 – 1 ha)

Parcul Faleză Nord (QA_RO_00_4 – 0,8 ha)

Parcul Tăbăcăriei (QA_RO_00_5 – 130 ha, cu lac inclus)



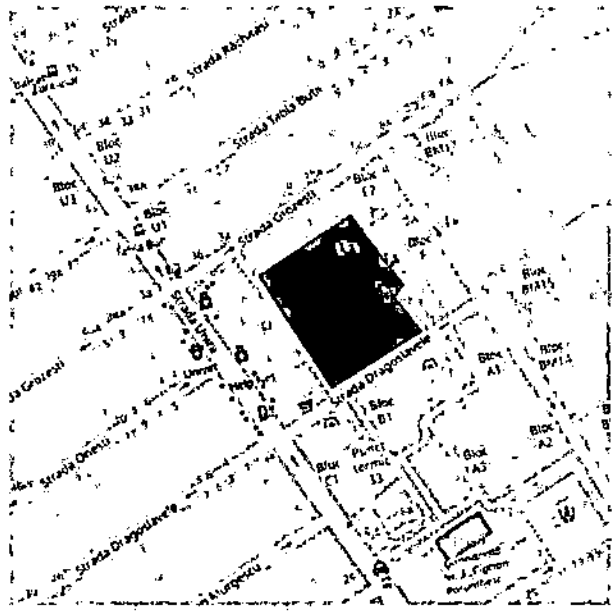


Fig.1. Zone liniştite – Parcul Tăbăcăriei

Fig.2. Zone liniştite – Parc Faleză Nord

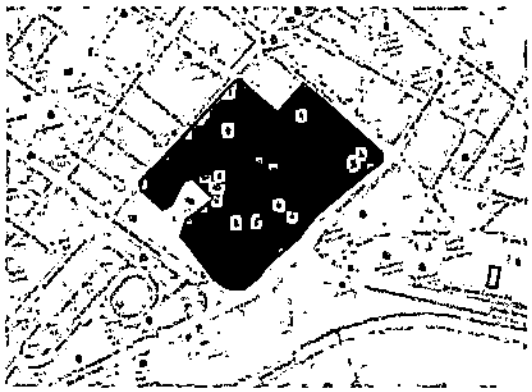


Fig.3. Zone liniştite – Parcul Primăriei

Fig.4. Zone liniştite – Parc Poarta 6

6. NUMĂRUL DE PERSOANE EXPUSE LA ZGOMOT, SITUAŢIILE CARE NECESITĂ AMELIORARE

6.1. Numărul estimat de persoane – trafic rutier

Din analiza rezultatelor obţinute se observă că există un număr de 3.685 persoane expuse la un nivel de zgomot peste valorile de prag de 70 dB(A) pentru indicatorul L_{zsn}, respectiv 1.300 persoane expuse la un nivel de peste 60 dB(A) pentru indicatorul L_{noapte}.

Pentru drumurile principale se observă că există un număr de 503 persoane expuse la un nivel de zgomot peste valorile de prag de 70 dB(A) pentru indicatorul L_{zsn}, respectiv 71 persoane expuse la un nivel de peste 60 dB(A) pentru indicatorul L_{noapte}.

Din analiza rezultatelor obţinute se observă că există un număr de 187.821 persoane expuse la un nivel de zgomot peste limita admisibilă de 56 dB(A) pentru

indicatorul L_{zsn}, respectiv 127.200 persoane expuse la un nivel de peste 50 dB(A) pentru indicatorul L_{noapte}.

Pentru drumurile principale se observă că există un număr de 2.903 persoane expuse la un nivel de zgomot peste limita admisibilă de 56 dB(A) pentru indicatorul L_{zsn}, respectiv 1.185 persoane expuse la un nivel de peste 50 dB(A) pentru indicatorul L_{noapte}.

În ceea ce privește numărul de clădiri cu caracter special expuse la niveluri de zgomot peste valorile de prag se observă că sunt 4 școli și 1 spital expuse la niveluri de peste 70 dB(A) pentru indicatorul L_{zsn}, respectiv 2 școli și 1 spital expuse la niveluri de peste 60 dB(A) pentru indicatorul L_{noapte}.

Pentru drumurile principale numărul de clădiri cu caracter special expuse la niveluri de zgomot peste valorile de prag se observă că sunt 3 școli și 1 spital expuse la niveluri de peste 70 dB(A) pentru indicatorul L_{zsn}, respectiv 2 școli și 1 spital expuse la niveluri de peste 60 dB(A) pentru indicatorul L_{noapte}.

6.2. Numărul estimat de persoane afectate de zgomotul de la industrie

Din analiza rezultatelor obținute se observă că nu există persoane expuse la un nivel de zgomot peste limita de 65 dB(A) pentru indicatorul L_{zsn}, dar există o persoană expusă la un nivel de peste 50 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 nu există clădiri cu destinația educație și nici spitale expuse la niveluri de peste 65 dB(A) pentru indicatorul L_{zsn}, respectiv la niveluri de peste 50 dB(A) pentru indicatorul L_{noapte}.

Din analiza rezultatelor obținute se observă că există un număr de 39 persoane expuse la un nivel de zgomot peste limita admisibilă de 56 dB(A) pentru indicatorul L_{zsn}, respectiv o persoană expusă la un nivel de peste 50 dB(A) pentru indicatorul L_{noapte}.

Electrocentrale

Nu există persoane expuse la un nivel de zgomot peste limitele admisibile de 56 dB(A) pentru indicatorul L_{zsn}, respectiv de peste 50 dB(A) pentru indicatorul L_{noapte}.

În ceea ce privește numărul de clădiri cu caracter special expuse la niveluri peste limitele legale, nu există clădiri cu destinația educație și nici spitale expuse la niveluri de

peste 65 dB(A) pentru indicatorul L_{zsn}, respectiv la niveluri de peste 50 dB(A) pentru indicatorul L_{noapte}.

Rodata

Nu există persoane expuse la un nivel de zgomot peste limitele admisibile de 56 dB(A) pentru indicatorul L_{zsn}, respectiv de peste 50 dB(A) pentru indicatorul L_{noapte}.

În ceea ce privește numărul de clădiri cu caracter special expuse la niveluri peste limitele legale, nu există clădiri cu destinația educație și nici spitale expuse la niveluri de peste 65 dB(A) pentru indicatorul L_{zsn}, respectiv la niveluri de peste 50 dB(A) pentru indicatorul L_{noapte}.

Heineken România

Din analiza rezultatelor obținute se observă că există un număr de 39 persoane expuse la un nivel de zgomot peste limita admisibilă de 56 dB(A) pentru indicatorul L_{zsn}, respectiv o persoană expusă la un nivel de peste 50 dB(A) pentru indicatorul L_{noapte}.

În ceea ce privește numărul de clădiri cu caracter special expuse la niveluri peste limitele legale, nu există clădiri cu destinația educație și nici spitale expuse la niveluri de peste 65 dB(A) pentru indicatorul L_{zsn}, respectiv la niveluri de peste 50 dB(A) pentru indicatorul L_{noapte}.

6.3. Identificarea problemelor și a situațiilor care necesită o ameliorare

În conformitate cu rezultatele obținute și cu valorile limită admisibile ale indicatorilor L_{zsn} și L_{noapte} din Tabelul 2 au fost identificate depășiri ale nivelurilor maxime admise.

Din analiza hărților strategice de zgomot pentru traficul rutier, se observă depășiri ale valorilor de prag de 70 dB(A), pe următoarele artere de categoria I și II:

- Bd. I.C. Brătianu – DN3
- Bd. Aurel Vlaicu – DN3C
- Str. Termele Romane
- Str. Dezrobirii
- Str. Cumpenei
- Str. Gării
- Bd. Ferdinand
- Bd. Alexandru Lăpușneanu – DN2A
- Str. Soveja

- Şos. Mangaliei – DN39
- Bd. Tomis – DN2A
- Str. Mircea cel Bătrân
- Bd. 1 Mai – DN39
- Bd. 1 Decembrie 1918 – DN39
- Str. Ion Gheorghe Duca
- Bd. Mamaia
- Str. Pasajului – DN3C
- Str. Haiducului – DN3C

Din analiza hărţilor strategice de zgomot pentru traficul rutier, se observă depăşiri ale valorilor de prag de 60 dB(A), pe următoarele artere de categoria I şi II:

- Bd. I.C. Brătianu
- Str. Termele Romane
- Str. Dezrobirii
- Bd. Aurel Vlaicu
- Str. Cumpenei
- Str. Gării
- Bd. Ferdinand
- Bd. Alexandru Lăpuşneanu
- Şos. Mangaliei
- Bd. Tomis
- Str. Mircea cel Bătrân
- Bd. 1 Mai
- Str. Ion Gheorghe Duca
- Str. Soveja
- Bd. Mamaia

După analiza fiecărei artere, s-au identificat următoarele străzi unde nivelul de presiune acustică la fațade depășește valorile de prag. Acestea au fost considerate ca zone ce necesită ameliorare urgentă:

- Bd. Aurel Vlaicu
- Bd. I.C. Brătianu – DN3
- Str. Ion Gheorghe Duca
- Bd. 1 Mai
- Bd. Tomis
- Str. Mircea cel Bătrân

După analiza activităților industriale, s-a identificat amplasamentul Heineken România unde nivelul de presiune acustică depășește limitele admisibile (56 dB(A) pentru indicatorul L_{zsn}, respectiv 50 dB(A) pentru indicatorul L_{noapte}). Prin urmare o dată cu noua autorizare integrată de mediu și procesul de viză anuală pentru operatorii IED vizați sunt direct condiționate de implementarea măsurilor de reducere a impactului fonic.

6.4. Analiza doză-efect a populației afectate

Legea nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant, cu modificările și completările ulterioare, menționează:

1. Tipuri de efecte dăunătoare:
În scopul evaluării efectelor dăunătoare, se iau în considerare următoarele:
– cardiopatiile ischemice (ischaemic heart disease - IHD) care corespund codurilor BA40-BA6Z din clasificarea internațională ICD-11 stabilită de Organizația Mondială a Sănătății;
– gradul ridicat de disconfort (high annoyance – HA);
– gradul ridicat de tulburare a somnului (high sleep disturbance – HSD).

2. Calculul efectelor dăunătoare

Efectele dăunătoare se calculează prin una dintre următoarele metode:

– riscul relativ (relative risk - RR) al unui efect dăunător definit ca:

$$RR = \left(\frac{\begin{array}{c}\textit{Probabilitatea apariției efectului dăunător}\\ \textit{la o populație expusă}\\ \textit{la un nivel specific de zgomot ambiental}\end{array}}{\begin{array}{c}\textit{Probabilitatea apariției efectului dăunător}\\ \textit{la o populație neexpusă}\\ \textit{la zgomot ambiental}\end{array}} \right) \quad \text{(Formula 1)}$$

– riscul absolut (absolute risk - AR) al unui efect dăunător definit ca:

$$AR = \left(\begin{array}{c}\textit{Apariția efectului dăunător}\\ \textit{la o populație expusă}\\ \textit{la un nivel specific de zgomot ambiental}\end{array} \right) \quad \text{(Formula 2)}$$

2.1. Cardiopatia ischemică (IHD)

Pentru calcularea RR, în ceea ce privește efectul dăunător al IHD și rata de incidență (i), se utilizează următoarele relații doză-efect pentru zgomotul produs de traficul rutier:

$$RR_{IHD,i,rutier} = \begin{cases} e^{\left[\left(\ln(1,08)/10\right)\cdot(L_{den}-53)\right]} & \textit{pentru } L_{den} \textit{ mai mare de } 53\ dB \\ 1 & \textit{pentru } L_{den} \textit{ egal sau mai mic de } 53\ dB \end{cases} \quad \text{(Formula 3)}$$

2.2. Gradul ridicat de disconfort (HA)

Pentru calcularea AR, în ceea ce privește efectul dăunător al HA, se utilizează următoarele relații doză-efect:

– pentru zgomotul produs de traficul rutier:

$$AR_{HA,rutier} = \left(78{,}9270 - 3{,}1162 * L_{den} + 0{,}0342 * L_{den}^{\,2}\right)/100 \quad \text{(Formula 4)}$$

2.3. Gradul ridicat de tulburare a somnului (HSD)

Pentru calcularea AR, în ceea ce privește efectul dăunător al HSD, se utilizează următoarele relații doză-efect:

– pentru zgomotul produs de traficul rutier:

$$AR_{HSD,rutier} = {(19{,}4312 - 0{,}9336 * L_{night} + 0{,}0126 * L_{night}{}^{2})}/{100}$$ (Formula 7)

3. Evaluarea efectelor dăunătoare

3.1. Expunerea populației se evaluează în mod independent pentru fiecare sursă de zgomot și efect dăunător. În cazul în care aceleași persoane sunt expuse simultan unor surse de zgomot diferite, efectele dăunătoare nu pot fi, în general, cumulate. Cu toate acestea, efectele respective pot fi comparate pentru a evalua importanța relativă a fiecărei surse de zgomot.

3.2. Evaluarea pentru IHD

3.2.1. Pentru IHD în cazul zgomotului produs de traficul feroviar se estimează că populația expusă la zgomotul care depășește nivelurile adecvate de L_den face obiectul unui risc crescut de IHD, însă numărul exact N al cazurilor de IHD nu poate fi calculat.

3.2.2. Pentru IHD în cazul zgomotului produs de traficul rutier, proporția cazurilor în care efectul dăunător specific apărut la populația expusă la un RR care este calculat ca fiind cauzat de zgomotul ambiant i se calculează după cum urmează:

$$PAF_{x,y} = \left(\frac{\sum_j [p_j \cdot (RR_{j,x,y} - 1)]}{\sum_j [p_j \cdot (RR_{j,x,y} - 1)] + 1}\right)$$ (Formula 10),

unde:

- PAF_x,y este partea atribuibilă populației;
- seria benzilor de zgomot j este alcătuită din benzi individuale care acoperă fiecare maxim 5 dB (de exemplu: 50-51 dB, 51-52 dB, 52-53 dB etc. sau 50-54 dB, 55-59 dB, 60-64 dB etc.);
- pj este proporția populației totale P din zona evaluată care este expusă la banda de expunere nr. j, asociată cu un anumit RR al unui efect dăunător specific RR_j,x,y care se calculează cu ajutorul relațiilor descrise la punctul 2, calcul realizat la valoarea centrală a fiecărei benzi de zgomot (de exemplu: în funcție de disponibilitatea datelor, la 50,5 dB pentru banda de zgomot definită între 50-51 dB sau la 52 dB pentru banda de zgomot 50-54 dB).

3.2.3. Pentru IHD în cazul zgomotului produs de traficul rutier, numărul total N al cazurilor de IHD (persoane afectate de efectul dăunător y; numărul de cazuri atribuibile) provocate de sursa x este:

$$N_{x,y} = PAF_{x,y,i} * I_y * P \text{ (Formula 11)},$$

unde:

– PAF_x,y,i se calculează pentru incidența i;

– Iy este rata de incidență a IHD în zona evaluată, care poate fi obținută din statisticile privind sănătatea pentru regiunea sau țara în care se află zona;

– P este populația totală a zonei evaluate (suma populației din diferite benzi de zgomot).

3.3. Pentru HA și HSD în cazul zgomotului produs de traficul rutier și feroviar, numărul total N de persoane afectate de efectul dăunător y (numărul de cazuri atribuibile) cauzat de sursa de zgomot x, pentru fiecare combinație de sursă de zgomot x (traficul rutier, feroviar) și efect dăunător y (HA, HSD), este:

$$N_{x,y} = \sum_j [n_j * AR_{j,x,y}] \text{ (Formula 12)}.$$

unde:

– AR_x,y este AR al efectului dăunător relevant (HA, HSD) și se determină prin formulele descrise la punctul 2 fiind calculat la valoarea centrală a fiecărei benzi de zgomot (de exemplu: în funcție de disponibilitatea datelor, la 50,5 dB pentru banda de zgomot definită între 50-51 dB sau la 52 dB pentru banda de zgomot 50-54 dB);

– n_j este numărul persoanelor expuse la banda de expunere nr. j.

Tabel 19. Analiza disconfortului populației afectate pentru municipiul Constanța

Valoare zgomot (dBA)	L_{den}	$AR_{HA,rutier}$	Populație expusă (HA)	L_{night}	$AR_{HSD,rutier}$	Populație expusă (HSD)
45 – 45,99				9611	0.03	288
46 – 46,99				12309	0.03	369
47 – 47,99				13042	0.03	391
48 – 48,99				14854	0.04	594
49 – 49,99				16668	0.04	667
50 – 50,99				18423	0.04	737
51 – 51,99				21094	0.05	1055

52 – 52,99				24174	0.05	1209
53 – 53,99				25434	0.05	1272
54 – 54,99				18066	0.06	1084
55 – 55,99	11853	0.11	1304	9031	0.06	542
56 – 56,99	12136	0.12	1456	4399	0.07	308
57 – 57,99	13172	0.12	1581	2163	0.07	151
58 – 58,99	14343	0.13	1865	2038	0.08	163
59 – 59,99	15850	0.14	2219	1082	0.08	87
60 – 60,99	18827	0.15	2824	643	0.09	58
61 – 61,99	22705	0.16	3633	282	0.09	25
62 – 62,99	24669	0.17	4194	190	0.1	19
63 – 63,99	17051	0.18	3069	130	0.11	14
64 – 64,99	10066	0.2	2013	48	0.11	5
65 – 65,99	7301	0.21	1533	7	0.12	1
66 – 66,99	5264	0.22	1158	0	0.13	0
67 – 67,99	4582	0.24	1100	0	0.13	0
68 – 68,99	3836	0.25	959	0	0.14	0
69 – 69,99	2483	0.27	670	0	0.15	0
70 – 70,99	1447	0.28	405	0	0.16	0
71 – 71,99	1115	0.3	335	0	0.17	0
72 – 72,99	638	0.32	204	0	0.18	0
73 – 73,99	194	0.34	66	0	0.18	0
74 – 74,99	148	0.36	53	0	0.19	0
75 – 75,99	104	0.38	39	0	0.2	0
76 – 76,99	39	0.4	16	0	0.21	0
77 – 77,99	0	0.42	0	0	0.22	0
78 – 78,99	0	0.44	0	0	0.23	0
79 – 79,99	0	0.46	0	0	0.24	0
80 – 80,99	0	0.49	0	0	0.25	0

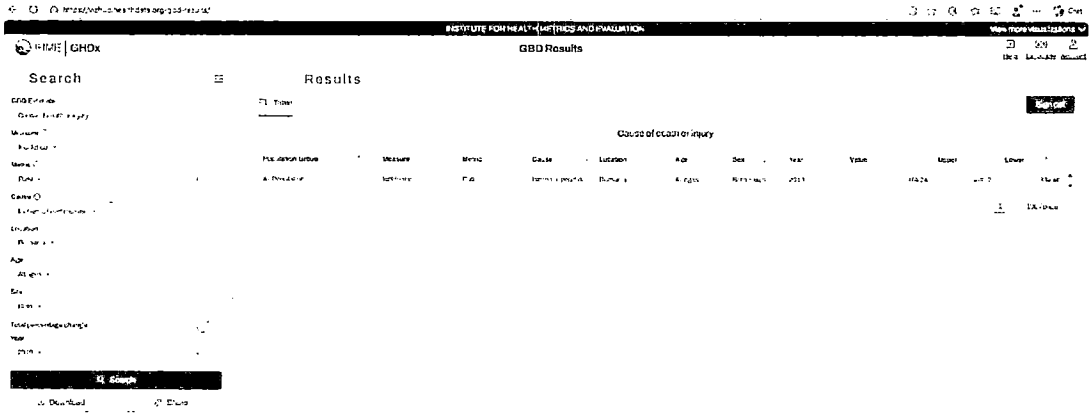
TOTAL	
HA	**30696**
HSD	**9039**
IHD	**46**

Gradul ridicat de disconfort (HA) pentru municipiul Constanța este resimțit de 30696 persoane.

Grad ridicat de tulburare a somnului (HSD) este resimțit de 9039 persoane.

Cardiopatia ischemică (IHD) este resimțită de 46 persoane.

Pentru calculul indicatorului IHD a fost luată în calcul rata de incidență (374.24 la 100000 locuitori) din baza de date GBD Results Tool aferentă anului 2019 (link: https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/).



Tabel 20. Analiza disconfortului populației afectate din municipiul Constanța – drumuri principale

Valoare zgomot (dBA)	L_{den}	$AR_{HA,rutier}$	Populație expusă (HA)	L_{night}	$AR_{HSD,rutier}$	Populație expusă (HSD)
45 – 45,99				152	0.03	5
46 – 46,99				148	0.03	4
47 – 47,99				143	0.03	4
48 – 48,99				139	0.04	6
49 – 49,99				135	0.04	5
50 – 50,99				150	0.04	6
51 – 51,99				145	0.05	7
52 – 52,99				141	0.05	7
53 – 53,99				137	0.05	7
54 – 54,99				133	0.06	8
55 – 55,99	307	0.11	34	86	0.06	5
56 – 56,99	317	0.12	38	84	0.07	6
57 – 57,99	327	0.12	39	82	0.07	6
58 – 58,99	336	0.13	44	79	0.08	6
59 – 59,99	346	0.14	48	77	0.08	6
60 – 60,99	363	0.15	54	14	0.09	1
61 – 61,99	374	0.16	60	14	0.09	1
62 – 62,99	386	0.17	66	13	0.1	1
63 – 63,99	397	0.18	72	13	0.11	1
64 – 64,99	409	0.2	82	13	0.11	1
65 – 65,99	108	0.21	23	1	0.12	0
66 – 66,99	112	0.22	25	1	0.13	0
67 – 67,99	115	0.24	28	1	0.13	0
68 – 68,99	119	0.25	30	1	0.14	0
69 – 69,99	122	0.27	33	1	0.15	0
70 – 70,99	83	0.28	23	0	0.16	0
71 – 71,99	86	0.3	26	0	0.17	0
72 – 72,99	88	0.32	28	0	0.18	0
73 – 73,99	91	0.34	31	0	0.18	0
74 – 74,99	94	0.36	34	0	0.19	0
75 – 75,99	15	0.38	6	0	0.2	0
76 – 76,99	16	0.4	6	0	0.21	0
77 – 77,99	16	0.42	7	0	0.22	0
78 – 78,99	17	0.44	7	0	0.23	0
79 – 79,99	17	0.46	8	0	0.24	0
80 – 80,99	0	0.49	0	0	0.25	0

TOTAL	
HA	852
HSD	93
IHD	1

Tabel 21. Analiza disconfortului populației afectate din municipiul Constanța – DN2A

Valoare zgomot (dBA)	L_{den}	$AR_{HA,rutier}$	Populație expusă (HA)	L_{night}	$AR_{HSD,rutier}$	Populație expusă (HSD)
45 – 45,99				1	0.03	0
46 – 46,99				1	0.03	0
47 – 47,99				0	0.03	0
48 – 48,99				2	0.04	0

49 – 49,99				0	0.04	0
50 – 50,99				0	0.04	0
51 – 51,99				0	0.05	0
52 – 52,99				0	0.05	0
53 – 53,99				0	0.05	0
54 – 54,99				0	0.06	0
55 – 55,99	18	0.11	2	3	0.06	0
56 – 56,99	21	0.12	2	0	0.07	0
57 – 57,99	12	0.12	1	0	0.07	0
58 – 58,99	7	0.13	1	0	0.08	0
59 – 59,99	9	0.14	1	0	0.08	0
60 – 60,99	0	0.15	0	0	0.09	0
61 – 61,99	7	0.16	1	0	0.09	0
62 – 62,99	0	0.17	0	0	0.1	0
63 – 63,99	0	0.18	0	0	0.11	0
64 – 64,99	0	0.2	0	0	0.11	0
65 – 65,99	0	0.21	0	0	0.12	0
66 – 66,99	0	0.22	0	0	0.13	0
67 – 67,99	3	0.24	1	0	0.13	0
68 – 68,99	0	0.25	0	0	0.14	0
69 – 69,99	0	0.27	0	0	0.15	0
70 – 70,99	0	0.28	0	0	0.16	0
71 – 71,99	0	0.3	0	0	0.17	0
72 – 72,99	0	0.32	0	0	0.18	0
73 – 73,99	0	0.34	0	0	0.18	0
74 – 74,99	0	0.36	0	0	0.19	0
75 – 75,99	0	0.38	0	0	0.2	0
76 – 76,99	0	0.4	0	0	0.21	0
77 – 77,99	0	0.42	0	0	0.22	0
78 – 78,99	0	0.44	0	0	0.23	0
79 – 79,99	0	0.46	0	0	0.24	0
80 – 80,99	0	0.49	0	0	0.25	0

TOTAL	
HA	**9**
HSD	**0**
IHD	**0**

Tabel 22. Analiza disconfortului populației afectate din municipiul Constanța – DN3

Valoare zgomot (dBA)	L_{den}	$AR_{HA,rutier}$	Populație expusă (HA)	L_{night}	$AR_{HSD,rutier}$	Populație expusă (HSD)
45 – 45,99				95	0.03	3
46 – 46,99				92	0.03	3
47 – 47,99				90	0.03	3
48 – 48,99				87	0.04	3
49 – 49,99				8	0.04	0
50 – 50,99				91	0.04	4
51 – 51,99				89	0.05	4
52 – 52,99				86	0.05	4
53 – 53,99				83	0.05	4
54 – 54,99				81	0.06	5
55 – 55,99	149	0.11	16	62	0.06	4
56 – 56,99	153	0.12	18	61	0.07	4
57 – 57,99	158	0.12	19	59	0.07	4
58 – 58,99	163	0.13	21	57	0.08	5
59 – 59,99	168	0.14	23	55	0.08	4
60 – 60,99	95	0.15	14	1	0.09	0
61 – 61,99	98	0.16	16	1	0.09	0
62 – 62,99	101	0.17	17	1	0.1	0

63 – 63,99	104	0.18	19	1	0.11	0
64 – 64,99	107	0.2	21	1	0.11	0
65 – 65,99	71	0.21	15	0	0.12	0
66 – 66,99	73	0.22	16	0	0.13	0
67 – 67,99	75	0.24	18	0	0.13	0
68 – 68,99	77	0.25	19	0	0.14	0
69 – 69,99	80	0.27	21	0	0.15	0
70 – 70,99	76	0.28	21	0	0.16	0
71 – 71,99	78	0.3	23	0	0.17	0
72 – 72,99	81	0.32	26	0	0.18	0
73 – 73,99	83	0.34	28	0	0.18	0
74 – 74,99	85	0.36	31	0	0.19	0
75 – 75,99	15	0.38	6	0	0.2	0
76 – 76,99	16	0.4	6	0	0.21	0
77 – 77,99	16	0.42	7	0	0.22	0
78 – 78,99	17	0.44	7	0	0.23	0
79 – 79,99	17	0.46	8	0	0.24	0
80 – 80,99	0	0.49	0	0	0.25	0

TOTAL	
HA	**436**
HSD	**54**
IHD	**1**

Tabel 23. Analiza disconfortului populației afectate din municipiul Constanța – DN3C

Valoare zgomot (dBA)	L_{den}	$AR_{HA,rutier}$	Populație expusă (HA)	L_{night}	$AR_{HSD,rutier}$	Populație expusă (HSD)
45 – 45,99				22	0.03	1
46 – 46,99				21	0.03	1
47 – 47,99				21	0.03	1
48 – 48,99				20	0.04	1
49 – 49,99				19	0.04	1
50 – 50,99				28	0.04	1
51 – 51,99				27	0.05	1
52 – 52,99				26	0.05	1
53 – 53,99				25	0.05	1
54 – 54,99				25	0.06	1
55 – 55,99	6	0.11	1	23	0.06	1
56 – 56,99	6	0.12	1	22	0.07	2
57 – 57,99	6	0.12	1	22	0.07	2
58 – 58,99	6	0.13	1	21	0.08	2
59 – 59,99	6	0.14	1	20	0.08	2
60 – 60,99	10	0.15	2	13	0.09	1
61 – 61,99	11	0.16	2	12	0.09	1
62 – 62,99	11	0.17	2	12	0.1	1
63 – 63,99	11	0.18	2	12	0.11	1
64 – 64,99	12	0.2	2	11	0.11	1
65 – 65,99	6	0.21	1	1	0.12	0
66 – 66,99	6	0.22	1	1	0.13	0
67 – 67,99	6	0.24	2	1	0.13	0
68 – 68,99	7	0.25	2	1	0.14	0
69 – 69,99	7	0.27	2	1	0.15	0
70 – 70,99	3	0.28	1	0	0.16	0
71 – 71,99	3	0.3	1	0	0.17	0

72 – 72,99	4	0.32	1	0	0.18	0
73 – 73,99	4	0.34	1	0	0.18	0
74 – 74,99	4	0.36	1	0	0.19	0
75 – 75,99	0	0.38	0		0.2	0
76 – 76,99	0	0.4	0		0.21	0
77 – 77,99	0	0.42	0		0.22	0
78 – 78,99	0	0.44	0		0.23	0
79 – 79,99	0	0.46	0		0.24	0
80 – 80,99	0	0.49	0		0.25	0

TOTAL	
HA	**28**
HSD	**24**
IHD	**0**

Tabel 24. Analiza disconfortului populației afectate din municipiul Constanța – DN39

Valoare zgomot (dBA)	L_{den}	$AR_{HA,rutier}$	Populație expusă (HA)	L_{night}	$AR_{HSD,rutier}$	Populație expusă (HSD)
45 – 45,99				34	0.03	1
46 – 46,99				33	0.03	1
47 – 47,99				32	0.03	1
48 – 48,99				31	0.04	1
49 – 49,99				30	0.04	1
50 – 50,99				31	0.04	1
51 – 51,99				30	0.05	1
52 – 52,99				29	0.05	1
53 – 53,99				28	0.05	1
54 – 54,99				27	0.06	2
55 – 55,99	38	0.11	4	0	0.06	0
56 – 56,99	39	0.12	5	0	0.07	0
57 – 57,99	40	0.12	5	0	0.07	0
58 – 58,99	41	0.13	5	0	0.08	0
59 – 59,99	42	0.14	6	0	0.08	0
60 – 60,99	32	0.15	5	0	0.09	0
61 – 61,99	33	0.16	5	0	0.09	0
62 – 62,99	34	0.17	6	0	0.1	0
63 – 63,99	35	0.18	6	0	0.11	0
64 – 64,99	36	0.2	7	0	0.11	0
65 – 65,99	31	0.21	7	0	0.12	0
66 – 66,99	32	0.22	7	0	0.13	0
67 – 67,99	33	0.24	8	0	0.13	0
68 – 68,99	34	0.25	9	0	0.14	0
69 – 69,99	35	0.27	10	0	0.15	0
70 – 70,99	4	0.28	1	0	0.16	0
71 – 71,99	4	0.3	1	0	0.17	0
72 – 72,99	4	0.32	1	0	0.18	0
73 – 73,99	4	0.34	1	0	0.18	0
74 – 74,99	4	0.36	2	0	0.19	0
75 – 75,99	0	0.38	0	0	0.2	0
76 – 76,99	0	0.4	0	0	0.21	0
77 – 77,99	0	0.42	0	0	0.22	0
78 – 78,99	0	0.44	0	0	0.23	0
79 – 79,99	0	0.46	0	0	0.24	0
80 – 80,99	0	0.49	0	0	0.25	0

TOTAL	
HA	**101**
HSD	**11**
IHD	**0**

IHD	DN2A	DN3	DN3C	DN39
Număr locuitori	0	1	0	0

6. SINTEZA OFICIALĂ A CONSULTĂRILOR PUBLICE ORGANIZATE

Municipiul Constanța a organizat consultări publice cu privire la propunerile de măsuri/acțiuni pentru reducerea zgomotului ambiental, transmise de către publicul interesat. Anunțul a fost mediatizat atât prin postarea pe site-ul instituției:

- https://primaria-constanta.ro/pagina-pmc/informatii-de-interes-public/transparenta-decizionala/informare-si-consultare-publica/

cât și prin următoarele surse media:

- https://www.replicaonline.ro/primaria-constanta-anunt-despre-planul-de-actiune-pentru-reducerea-zgomotului-in-municipiu-654058?z=l
- https://www.ziuaconstanta.ro/stiri/actualitate/primaria-constanta-a-depus-spre-avizare-planul-de-reducere-a-zgomotului-2024-2028-933335.html
- https://focuspress.ro/municipalitatea-anunt-de-consultare-privind-planul-de-reducere-a-zgomotului-in-constanta-cfabff8fb/?fbclid=IwdGRzaAQ-2E%E2%80%A6
- https://www.ziuaconstanta.ro/stiri/actualitate/plan-de-actiune-pentru-reducerea-zgomotului-in-municipiul-constanta-933725.html

Propunerea de Plan de acțiune a fost publicat pe site pe adresa web: https://primaria-constanta.ro/pagina-pmc/informatii-de-interes-public/transparenta-decizionala/informare-si-consultare-publica/, în data de 23.03.2026.

Calendarul consultării publice a fost următorul:

- 23.03.2026 – 02.05.2026.

Presa locală și națională a publicat anunțurile făcute de autorități:

https://agerpress.ro/comunicate/2026/04/23/comunicat-de-presa--primaria-municipiului-constanta-1549253

https://www.dobrogeaonline.ro/planul-de-actiune-pentru-diminuarea-zgomotului-in-constanta-nu-nucesita-aviz-de-mediu-afla-detalii-despre-acesta

https://focuspress.ro/planul-de-actiune-pentru-reducerea-zgomotului-in-constanta-nu-are-nevoie-de-aviz-de-mediu-vezi-ce-presupune-5c94f3874/

https://www.ziuaconstanta.ro/stiri/actualitate/planul-de-reducere-a-zgomotului-in-constanta-2024-2028-propus-spre-adoptare-fara-aviz-de-mediu-935819.html

În cadrul consultării publice au fost discutate măsurile propuse în Planul de acțiune pentru reducerea și gestionarea zgomotului ce pot scădea nivelul de zgomot din Municipiul Constanța.

Trimiterea propunerilor, sugestiilor și opiniilor s-a făcut:

- prin email pe adresa: programe.proiecte@primaria-constanta.ro;

- prin poștă la adresa UAT Municipiul Constanța, B-dul Tomis, nr. 51, camera 215, Serviciul Programe si Proiecte de interes public;

- depuse la Registratura instituției – Centrul de Informare Cetățeni (CIC) aflat în incinta City Park Mall, B-dul Alexandru Lăpușneanu, nr. 116C.

A fost înregistrat 1 comentariu din partea cetățenilor interesați, 0 din partea ONG-urilor, 0 persoane juridice.

Detalii privind comentariile/observațiile primite:

NR. CRT.	CONȚINUT OBSERVAȚIE/COMENTARIU	PRELUAT ÎN PLAN (DA/NU)
1	Limitarea vitezei de mers a autovehiculelor la 30 km/oră pe toate străzile perpendiculare pe Bd. Mamaia, între str. Unirii și Bd. Mamaia.	Măsura a fost preluată în plan. Ca modalitate de implementare, se vor introduce limitatoare de viteză pe carosabil, ca alternativă sau complement la semnalizarea prin indicatoare rutiere, urmând ca să se stabilească soluția tehnică adecvată.
	Obligarea creșelor, grădinițelor și școlilor private care funcționează în imobile autorizate ca locuințe individuale, ca deplasarea copiilor să se facă NUMAI cu microbuze școlare/transport copii.	Măsura nu a fost preluată în planul de acțiune privind zgomotul, întrucât nu se încadrează în tipologia acțiunilor specifice prezentului plan. În consecință, se va transmite o solicitare către autoritățile de specialitate.
	Colectarea gunoiului să se facă în zonele de case, cu mașini de mică capacitate (mașinile actuale, fac pe timpul nopții, în timpul colectării, un zgomot infernal).	Propunerea a fost transmisă operatorilor de salubritate.
	Intensificarea controalelor organelor abilitate la traficul auto în vederea depistării acelora care au modificări, defecțiuni la auto(produc zgomote mari) sau dau muzica la maxim etc.	Măsura a fost parțial preluată în plan. Deși controlul tehnic al autovehiculelor nu reprezintă o

		atribuție directă a autorității locale în cadrul unui plan de acțiune pentru zgomot, aceasta constituie o sursă reală de poluare fonică. În consecință, se va transmite o solicitare formală către Registrul Auto Român și organele de poliție rutieră.

În cadrul ședinței Comisiei tehnice din data de 05.05.2026, reprezentantul Direcției de Sănătate Publică Constanța a formulat recomandarea de a include în plan măsuri de informare și educare a populației cu privire la efectele zgomotului asupra sănătății. Comisia tehnică a considerat această propunere oportună, apreciind că astfel de măsuri pot contribui la creșterea gradului de conștientizare a populației referitor la riscurile expunerii la zgomot și la promovarea unor măsuri preventive la nivel comunitar.

Ca urmare a acestei recomandări, în plan a fost inclusă o măsură dedicată desfășurării de campanii de informare și educație pentru sănătate privind efectele zgomotului asupra populației, în cadrul activităților de informare și conștientizare publică prevăzute.

7. INFORMAȚII PRIVIND MĂSURI DE REDUCERE A ZGOMOTULUI AFLATE ÎN DESFĂȘURARE

Măsura 1: Reabilitare termică a clădirilor publice

Reabilitarea termică va ține seama si de caracteristicile fonice ale materialelor și geamurilor folosite. Se vor utiliza numai geamuri termopan tripan vor fi montate la fațada cea mai expusă la zgomot a unității de învățământ/sănătate.

Municipiul Constanța are în derulare o serie de proiecte ce vizează reabilitarea termică și energetică a clădirilor publice, astfel:

Titlu proiect/ descriere	Data începere	Data finalizare	Grad de realizare	Total valoare proiect (LEI)	Sursă de finanțare	Autoritate responsabilă
Creșterea eficienței energetice a imobilului liceul teoretic „George Călinescu"	22.02.2023	30.06.2026	În curs de execuție lucrări	17.792.021,68	PNRR	Municipiul Constanța

Creşterea eficienţei energetice a imobilului şcoala gimnazială nr. 10 „Mihail Koiciu"	22.02.2023	30.06.2026	În curs de execuţie lucrări	8.251.930,25	PNRR	Municipiul Constanţa
Creşterea eficienţei energetice a imobilului şcoala gimnazială nr. 22 „I.C. Brătianu"	22.02.2023	30.06.2026	În curs de execuţie lucrări	16.833.082,18	PNRR	Municipiul Constanţa
Creşterea eficienţei energetice a imobilului şcoala gimnazială nr. 36 „Comandor Dimitrie Ştiubei"	22.02.2023	30.06.2026	În curs de execuţie lucrări	18.029.996,37	PNRR	Municipiul Constanţa
Creşterea eficienţei energetice a imobilului şcoala gimnazială nr. 6	22.02.2023	30.06.2026	În curs de execuţie lucrări	21.697.882,96	PNRR	Municipiul Constanţa
Creşterea eficienţei energetice a imobilului şcoala gimnazială nr. 33 „Anghel Saligny"	26.01.2023	30.06.2026	În curs de execuţie lucrări	14.310.852,99	PNRR	Municipiul Constanţa
Creşterea eficienţei energetice a imobilului liceul tehnologic „Dimitrie Leonida" – corp liceu	26.01.2023	30.06.2026	În curs de execuţie lucrări	33.154.302,03	PNRR	Municipiul Constanţa
Creşterea eficienţei energetice a imobilului liceul tehnologic Tomis – corp cantină şi corp ateliere	08.11.2022	30.06.2026	În curs de execuţie lucrări	12.893.899,92	PNRR	Municipiul Constanţa
Creşterea eficienţei energetice a imobilului grădiniţa cu program prelungit nr. 53	07.12.2022	30.06.2026	În curs de execuţie lucrări	15.819.955,16	PNRR	Municipiul Constanţa
Reabilitare clădire colegiul naţional Mihai Eminescu	22.12.2022	30.06.2026	În curs de execuţie lucrări	34.019.299,66	PNRR	Municipiul Constanţa
Creşterea eficienţei energetice a imobilului şcoala gimnazială nr. 23	21.11.2022	30.06.2026	În curs de execuţie lucrări	24.563.342,08	PNRR	Municipiul Constanţa
Reabilitarea, modernizarea şi dotarea grădiniţei cu program	07.11.2022	30.06.2026	În curs de execuţie lucrări	12.936.836,64	PNRR	Municipiul Constanţa

prelungit „Lumea copiilor"						
Reabilitare școala gimnazială nr. 7 „Remus Opreanu"	10.11.2022	30.06.2026	În curs de execuție lucrări	13.664.599,82	PNRR	Municipiul Constanța
Creșterea eficienței energetice a imobilului școala gimnazială nr. 24 „Ion Jalea"	10.11.2022	30.06.2026	În curs de execuție lucrări	15.742.945,30	PNRR	Municipiul Constanța
Creșterea eficienței energetice a imobilului școala gimnazială nr. 37	10.11.2022	30.06.2026	În curs de execuție lucrări	16.010.014,11	PNRR	Municipiul Constanța
Creșterea eficienței energetice a imobilului școala gimnazială nr. 14 și grădinița nr. 39, Palezu Mare	18.11.2022	30.06.2026	În curs de execuție lucrări	23.066.651,06	PNRR	Municipiul Constanța
Reabilitarea, modernizarea și dotarea grădiniței cu program prelungit „Steluța mării"	18.11.2022	30.06.2026	În curs de execuție lucrări	42.515.406,94	PNRR	Municipiul Constanța
Reabilitarea, modernizarea și dotarea grădiniței cu program prelungit „Căsuța de turtă dulce"	25.11.2022	30.06.2026	În curs de execuție lucrări	10.730.328,24	PNRR	Municipiul Constanța
Creșterea eficienței energetice a imobilului liceul tehnologic Tomis – corp liceu	14.10.2022	31.05.2026	În curs de execuție lucrări	29.724.721,40	PNRR	Municipiul Constanța
Creșterea eficienței energetice a imobilului Casa căsătoriilor	10.11.2022	30.06.2026	În curs de execuție lucrări	19.448.347,25	PNRR	Municipiul Constanța
Creșterea eficienței energetice a imobilului spitalul municipal Constanța	25.01.2023	30.06.2026	În curs de execuție lucrări	144.723.899,97	PNRR	Municipiul Constanța
Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale din	10.11.2022	30.06.2026	În curs de execuție lucrări	8.915.867,76	PNRR	Municipiul Constanța

municipiul Constanța – zona Casa de Cultură – blocurile K11 și K12						
Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale din municipiul Constanța – zona Badea Cârțan – blocurile L48 și L49	21.12.2022	30.06.2026	În curs de execuție lucrări	18.543.724,15	PNRR	Municipiul Constanța
Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale din municipiul Constanța – zona Soveja – blocurile FT4, FT3A și FT3B	06.12.2022	30.06.2026	În curs de execuție lucrări	25.661.656,50	PNRR	Municipiul Constanța
Creșterea eficienței energetice a imobilului grădinița cu program prelungit nr. 33	12.04.2025	11.04.2028	Achiziție pt în evaluare	7.347.340,59	PRSE 2021-2027	Municipiul Constanța
Creșterea eficienței energetice a imobilelor - grădinița cu program normal „Zubeyde Hanim" și grădinița cu program normal „Tom degețel"	11.06.2025	10.09.2027	Achiziție pt în evaluare	16.590.701,53	PRSE 2021-2027	Municipiul Constanța
Creșterea eficienței energetice a imobilului școala gimnazială nr. 11, Dr. Constantin Angelescu	04.06.2025	03.06.2028	Elaborare pt	34.330.594,93	PRSE 2021-2027	Municipiul Constanța
Reabilitarea, modernizarea și dotarea grădiniței cu program prelungit Azur	27.11.2025	19.07.2027	Achiziție execuție lucrări demarată	17.000.422,96	PRSE 2021-2027	Municipiul Constanța
Reabilitarea, modernizarea și dotarea grădiniței cu program prelungit nr. 57	24.12.2025	04.01.2028	Achiziție execuție lucrări demarată	17.205.431,83	PRSE 2021-2027	Municipiul Constanța
Reabilitarea, modernizarea și dotarea grădiniței cu program prelungit nr. 6	28.11.2025	27.11.2028	Achiziție execuție lucrări demarată	20.434.312,14	PRSE 2021-2027	Municipiul Constanța
Reabilitarea și dotarea teatrului național de	31.07.2025	30.07.2028	Contract execuție semnat-	118.062.380,53	PRSE 2021-2027	Municipiul Constanța

operă și balet Oleg Danovski			urmează emitere ordin de începere			
Consolidarea și reabilitarea imobilului școala gimnazială nr. 43	29.05.2025	31.12.2028	În curs de execuție lucrări	25.490.702,74	Buget local / Buget de stat	Municipiul Constanța
Reabilitare școala gimnazială nr. 39 Nicolae Tonitză	14.10.2024	31.12.2027	În curs de execuție lucrări	32.150.176,09	Buget local / Buget de stat	Municipiul Constanța
Consolidarea și reabilitarea colegiului comercial „Carol I" – corp 1 – săli de clasă	17.12.2024	31.12.2027	În curs de execuție lucrări	35.770.532,90	Buget local / Buget de stat	Municipiul Constanța
Consolidarea și reabilitarea colegiului comercial „Carol I" – corp 2 – sală de sport	14.11.2024	31.12.2027	În curs de semnare contract execuție lucrări	7.076.970,51	Buget local / Buget de stat	Municipiul Constanța
Consolidarea și reabilitarea colegiului comercial „Carol I" – corp 3 – amfiteatre	14.11.2024	31.12.2027	În curs de semnare contract execuție lucrări	9.836.547,33	Buget local / Buget de stat	Municipiul Constanța

Măsura 2: Modernizare parc auto destinat transportului public

Titlu proiect/ descriere	Data începere	Data finalizare	Grad de realizare	Total valoare proiect (LEI)	Sursă de finanțare	Autoritate responsabilă
Achiziția de autobuze cu emisii de carbon scăzute, destinate trasportului public și crearea infrastructurii aferente	2026 15 buc	2029	În precontractare	53.123.579,72	PRSE 2021-2027	Municipiul Constanța

Achiziția de autobuze cu emisii de carbon scăzute, destinate trasportului public și crearea infrastructurii aferente	2026 22 buc	2029	În curs de semnare	195.406.960,68	PRSE 2021-2027	Municipiul Constanța
Achiziția de autobuze cu emisii de carbon scăzute, destinate trasportului public și crearea infrastructurii aferente	28.11.2022 22 buc	30.06.2026	În implementare	77.893.998,86	PNRR	Municipiul Constanța

Măsura 3: Reabilitarea/modernizarea arterelor de circulație

Titlu proiect/ descriere	Data începere	Data finalizare	Grad de realizare	Total valoare proiect (LEI)	Sursă de finanțare	Autoritate responsabilă
Construire bulevardul Madrid zona cartier Tomis Plus precum și legătura cu arterele principale din zonă	12.01.2026	12.02.2027 Lungime tronson 2732m	0%	43.760.042,48	Buget de stat / buget local	Municipiul Constanța

Măsura 4: Întreținerea și extinderea suprafeței spațiului verde

Titlu proiect/ descriere	Data începere	Data finalizare	Grad de realizare	Total valoare proiect (LEI)	Sursă de finanțare	Autoritate responsabilă
Îmbunătățirea mediului urban în zona Delfinariu – Faleză Nord – Subzona 2	-	-	În curs de semnare	89.361.227,75	PRSE 2021-2027	Municipiul Constanța
Perdea verde	-	-	În curs de semnare	26.019.040,04	PRSE 2021-2027	Municipiul Constanța
Îmbunătățirea mediului urban în zona Compozitori	-	-	În curs de semnare	19.719.089,67	PRSE 2021-2027	Municipiul Constanța
Reabilitarea terenului situat în str. Adamclisi, zona Complex Brotăcel, IE214994, din	23.04.2025	22.10.2026	80%	44.550,00	Buget local	Municipiul Constanța

municipiul Constanța prin amenajarea de spațiu verde și trotuar						
Reabilitarea urbană a terenului situat în str. Suceava, IE229067 din municipiul Constanța prin amenajarea de spațiu verde	23.04.2025	22.10.2026	80%	44.500,00	Buget local	Municipiul Constanța

8. ACȚIUNI PE CARE AUTORITĂȚILE COMPETENTE INTENȚIONEAZĂ SĂ LE ÎNTREPRINDĂ ÎN URMĂTORII 5 ANI, INCLUSIV MĂSURI DE PĂSTRARE A ZONELOR LINIȘTITE

Măsura 5. Adoptarea unui Regulament Urban al Zgomotului care să conțină reglementările necesare pentru zgomotul rutier și industrial – de sub incidența Legii nr.121/2019, precum și pentru celelalte tipuri de zgomot urban.

Dată începere: 30.12.2025

Dată finalizare: 30.12.2028

Total valoare proiect (LEI): 100.000

Sursă de finanțare: Buget local

Autoritate responsabilă: Municipiul Constanța

Măsura 6. Achiziționarea unor echipamente portabile de măsurare a zgomotului care să fie folosite la sancționarea celor care produc zgomote nejustificate. Aceste echipamente ar urma să fie folosite de Poliția Locală, biroul de mediu.

Dată începere: 30.06.2025

Dată finalizare: 30.06.2028

Total valoare proiect (LEI): 50.000

Sursă de finanțare: Buget local

Autoritate responsabilă: Municipiul Constanța

Măsura 7. Realizarea unui sistem de management al traficului, inclusiv sistem de monitorizare video.

Dată începere: 30.12.2025

Dată finalizare: 30.12.2026

Total valoare proiect (LEI): 100.000

Sursă de finanțare: Buget local

Autoritate responsabilă: Municipiul Constanța

Măsura 8. Îmbunătățire baza GIS ce presupune aducerea la zi a bazei de date a clădirilor (amprenta pe sol, destinație – administrativ, școli, religios, spitale, industrie, reședințe, înălțime), spațiilor verzi, străzilor (separare în categorii, trafic separat pe perioada de zi, seară și noapte) și a distribuției populației în municipiul Constanța, obligație conform Legii nr.121/2019.

Dată începere: 30.12.2025

Dată finalizare: 30.06.2027

Total valoare proiect (LEI): Devizul aproximativ al lucrării de execuție va fi stabilit în urma unei proceduri de consultare a pieței. (aprox. 125.000 lei fără TVA)

Sursă de finanțare: Buget local

Autoritate responsabilă: Municipiul Constanța

Măsura 9. Colectarea datelor de intrare necesare prin monitorizarea video a drumurilor principale și măsurarea nivelului de presiune sonoră

Se va monitoriza nivelul de presiune sonoră din planul de acțiune prezent cu următoarele obiective:

- Realizarea unui set de măsurări acustice în zonele liniștite pentru a verifica conformarea cu valorile limită
- Realizarea unui set de măsurări acustice pe bulevardele principale pentru a culege datele necesare pentru realizarea hărții de zgomot.

Dată începere: 30.12.2025

Dată finalizare: 30.06.2027

Total valoare proiect (LEI): 50.000

Sursă de finanțare: Buget local

Autoritate responsabilă: Municipiul Constanța

Măsura 10: La receptor (la locuință): izolarea fonică a locuinței cu termopane pentru ferestre și pentru izolare pereți.

Această propunere va fi analizată cu prioritate de toate departamentele implicate ale autorității contractante pentru a fi transpusă în proiecte specifice cu buget aprobat și termen de implementare.

Dată începere: 30.12.2025
Dată finalizare: 30.06.2028
Total valoare proiect (LEI): 100.000
Sursă de finanțare: Buget local
Autoritate responsabilă: Municipiul Constanța

Măsura 11: Protejarea zonelor liniștite

Pentru protejarea zonelor liniștite se va monitoriza nivelul de zgomot si se vor lua măsuri de reducere a acestuia, spre protejarea zonelor liniștite.
Se vor instala panouri fonoabsorbante sau crearea de perdele forestiere, astfel încât să se elimine pătrunderea zgomotului în interiorul zonelor liniștite.
Termen de implementare: 30 iunie 2028

Măsura 12: Reducerea impactului fonic industrial

Identificarea tuturor surselor de zgomot de pe amplasamentul Heineken care depășesc valoarea de 55 dB la fațada celor mai apropiate reședințe și modernizarea/înlocuirea surselor de zgomot astfel încât să nu mai existe populație expusă.

Autorizarea/reautorizarea integrată de mediu și procesul de viză anuală pentru operatorii IED vizați sunt direct condiționate de implementarea măsurilor de reducere a impactului fonic. DJM CT va utiliza prezentul plan de acțiune ca instrument de referință obligatoriu în evaluarea conformității acestor operatori.

Pentru operatorii Electrocentrale și Rodata măsura vizează menținerea programului actual de funcționare și monitorizarea periodică a zgomotului. Deși în prezent nu există populație expusă la zgomot, operatorul are obligația de a asigura constanța nivelului de zgomot și de a preveni orice creștere a acestuia față de valorile de bază actuale.

Măsura 13: Reducerea vitezei de mers a autovehiculelor în zonele rezidențiale

Ca modalitate de implementare, se vor introduce limitatoare de viteză pe carosabil, ca alternativă sau complement la semnalizarea prin indicatoare rutiere, urmând ca să se stabilească soluția tehnică adecvată.

Măsura 14: Campanii de informare și educație pentru sănătate privind efectele zgomotului

Autoritățile competente vor întreprinde acțiuni de informare și educare a populației cu privire la efectele expunerii la zgomot asupra sănătății. Aceste acțiuni vor fi desfășurate sub forma unor campanii de informare și conștientizare publică, având ca obiectiv creșterea gradului de înțelegere a riscurilor asociate expunerii la zgomot și promovarea unor măsuri preventive la nivel comunitar.

9. STRATEGIA PE TERMEN LUNG

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă urmărește realizarea unui sistem de transport eficient, integrat, durabil și sigur, care să promoveze dezvoltarea și care să asigure, pe termen lung, o cât mai bună calitate a vieții.

10.1. Îmbunătățirea rețelei de transport în comun, inclusiv pe drumurile principale

- Scoaterea din circulație a autobuzelor cu consumuri mari și grad de uzură ridicat
- Revizuirea traseelor și intervalelor orare (managementul deplasărilor)
- Înnoirea parcului auto de transport călători cu mijloace de transport noi, cu consumuri reduse de combustibil și generare de poluare fonică redusă.

  Dată finalizare: 31.12.2030

10.2. Ecologizarea transportului rutier – inclusiv pe drumurile principale

- transport rutier nemotorizat (electric)
- intermodalitatea – centru urban și comercial de primă mărime

- siguranța rutieră urbană – monitorizarea continuă a traficului rutier în vederea asigurării unui grad înalt de siguranță tuturor participanților la trafic
- transportul rutier (în mișcare și staționar) – promovarea unui transport rutier nepoluant, eficient pe toate străzile municipiului Constanța
- logistica urbană - realizarea de spații urbane care să deservească de la cvartale de blocuri, zone de case până la cartiere întregi asigurând servicii de calitate locuitorilor municipiului Constanța
- gestionarea mobilității – punerea la dispoziție a multiplelor modalități de deplasare (piste de biciclete, benzi de transport dedicat). Deplasarea trebuie să fie cât mai scurtă și mai nepoluantă
- sistemele de transport inteligente - gestionarea traficului rutier utilizând cele mai bune metode de eficientizare a traficului.

Dată finalizare: 31.12.2030

10.3. Strategia pentru zonele cu nivel de zgomot peste limita de prag

Pe termen lung autoritatea contractantă stabilește ca măsuri care să fie aplicate pe străzile/șoselele/bulevardele pe care nivelul de zgomot depășește limita de prag:

- pietonalizare străzi;
- montarea de panouri fonoabsorbante;
- interzicerea pe străzile aglomerate a autovehiculelor cu capacitate mai mare de 7 tone;
- realizarea benzilor pentru transport public;
- utilizarea transportului public electric;
- în zonele rezidențiale și în zonele cu spitale și școli, să se reducă viteza de mers la 30Km/h;
- încurajarea utilizării pistelor de biciclete;
- elaborarea regulamentului privind zgomotul urban;
- încurajarea achiziției de autovehicule electrice și asigurarea de parcări gratuite pentru acestea;
- dotarea politiei locale cu sonometre.

Zonele liniștite vor fi evaluate din punct de vedere al zgomotului, prin realizarea unor studii detaliate de evaluare a nivelului de zgomot, a unor seturi de măsurări sau monitorizări acustice.

Dată finalizare: 31.12.2030

10. INFORMAȚII FINANCIARE: BUGET, EVALUARE COST-EFICIENȚĂ, EVALUARE COST-PROFIT

Bugetele pentru măsurile aflate în desfășurare și planificate sunt menționate în capitolele 8-9.

11. PROGNOZE PRIVIND EVALUAREA IMPLEMENTĂRII ȘI A REZULTATELOR PLANULUI DE ACȚIUNE

Tabel 25. Expunerea populației după aplicarea măsurilor - parametru Lzsn pentru traficul rutier

Aglomerarea Constanța - trafic rutier L_{zsn}	Număr de locuitori expuși		
Interval dB(A)	Real 2022	Țintă 2027	Diferența
55-59	67353	54556	12797
60-64	93318	59724	33594
65-69	23465	14079	9386
70-74	3549	2236	1313
>75	136	87	49

Tabel 26. Expunerea populației după aplicarea măsurilor - parametru Lnoapte pentru traficul rutier

Aglomerarea Constanța - trafic rutier L_{noapte}	Număr de locuitori expuși		
Interval dB(A)	Real 2022	Țintă 2027	Diferența
45-49	66484	53852	12632
50-54	107189	85751	21438
55-59	18711	16091	2620
60-64	1293	1112	181
65-69	7	6	1
>70	0	0	0

Tabel 27. Expunerea populației după aplicarea măsurilor - parametru Lzsn pentru traficul rutier – drumuri principale

Aglomerarea Constanța - drumuri principale L_{zsn}	Număr de locuitori expuși		
Interval dB(A)	Real 2022	Țintă 2027	Diferența
55-59	1633	924	709
60-64	1929	618	1311
65-69	576	507	69
70-74	442	380	62
>75	81	67	14

Tabel 28. Expunerea populației după aplicarea măsurilor - parametru Lnoapte pentru traficul rutier – drumuri principale

Aglomerarea Constanța - drumuri principale L_{noapte}	Număr de locuitori expuși		
Interval dB(A)	Real 2022	Țintă 2027	Diferența
45-49	717	593	124
50-54	706	598	108
55-59	408	336	72
60-64	67	59	8
65-69	4	4	0
>70	0	0	0

Tabel 29a. Expunerea populației după aplicarea măsurilor - parametru Lzsn pentru traficul rutier DN2A

Aglomerarea Constanța - DN2A L_{zsn}	Număr de locuitori expuși		
Interval dB(A)	Real 2022	Țintă 2027	Diferența
55-59	67	55	12
60-64	7	6	1
65-69	3	3	0
70-74	0	0	0
>75	0	0	0

Tabel 30a. Expunerea populației după aplicarea măsurilor - parametru Lnoapte pentru traficul rutier DN2A

Aglomerarea Constanța - DN2A L_{noapte}	Număr de locuitori expuși		
Interval dB(A)	Real 2022	Țintă 2027	Diferența
50-54	0	0	0
55-59	3	3	0
60-64	0	0	0
65-69	0	0	0
>70	0	0	0

Tabel 31b. Expunerea populației după aplicarea măsurilor - parametru Lzsn pentru traficul rutier DN3

Aglomerarea Constanța - DN3 L_{zsn}	Număr de locuitori expuși		
Interval dB(A)	Real 2022	Țintă 2027	Diferența
55-59	791	672	119
60-64	506	430	76
65-69	375	338	37
70-74	403	347	56
>75	81	67	14

Tabel 32b. Expunerea populației după aplicarea măsurilor - parametru Lnoapte pentru traficul rutier DN3

Aglomerarea Constanța - DN3 L_{noapte}	Număr de locuitori expuși		
Interval dB(A)	Real 2022	Țintă 2027	Diferența
50-54	430	366	64
55-59	294	241	53
60-64	7	6	1
65-69	0	0	0

>70	0	0	0

Tabel 33c. Expunerea populației după aplicarea măsurilor - parametru Lzsn pentru traficul rutier DN3C

Aglomerarea Constanța - DN3C L_{zsn}	Număr de locuitori expuși		
Interval dB(A)	Real 2022	Țintă 2027	Diferența
55-59	30	27	3
60-64	55	48	7
65-69	32	28	4
70-74	18	16	2
>75	0	0	0

Tabel 34c. Expunerea populației după aplicarea măsurilor - parametru Lnoapte pentru traficul rutier DN3C

Aglomerarea Constanța - DN3C L_{noapte}	Număr de locuitori expuși		
Interval dB(A)	Real 2022	Țintă 2027	Diferența
50-54	131	109	22
55-59	109	90	19
60-64	60	53	7
65-69	4	4	0
>70	0	0	0

Tabel 35d. Expunerea populației după aplicarea măsurilor - parametru Lzsn pentru traficul rutier DN39

Aglomerarea Constanța - DN39 L_{zsn}	Număr de locuitori expuși		
Interval dB(A)	Real 2022	Țintă 2027	Diferența
55-59	200	170	30
60-64	168	134	34
65-69	166	138	28
70-74	21	17	4
>75	0	0	0

Tabel 36d. Expunerea populației după aplicarea măsurilor - parametru Lnoapte pentru traficul rutier DN39

Aglomerarea Constanța - DN39 L_{noapte}	Număr de locuitori expuși		
Interval dB(A)	Real 2022	Țintă 2027	Diferența
50-54	145	123	22
55-59	2	2	0
60-64	0	0	0
65-69	0	0	0
>70	0	0	0

Tabel 37. Expunerea populației după aplicarea măsurilor - parametru Lzsn pentru industrie

Aglomerarea Constanța – industrie L_{zsn}	Număr de locuitori expuși		
Interval dB(A)	Real 2022	Țintă 2027	Diferența
55-59	35	0	35
60-64	4	0	4
65-69	0	0	0
70-74	0	0	0
>75	0	0	0

Tabel 38. Expunerea populației după aplicarea măsurilor - parametru Lnoapte pentru industrie

Aglomerarea Constanța - industrie L_{noapte}	Număr de locuitori expuși		
Interval dB(A)	Real 2022	Țintă 2027	Diferența
45-49	166	0	166
50-54	1	0	1
55-59	0	0	0
60-64	0	0	0
65-69	0	0	0
>70	0	0	0

Tabel 39. Analiza disconfortului populației afectate din municipiul Constanța – trafic rutier, după aplicarea măsurilor din plan

Valoare zgomot (dBA)	L_{den}	$AR_{HA,rutier}$	Populație expusă (HA)	L_{night}	$AR_{HSD,rutier}$	Populație expusă (HSD)
45 – 45,99				11417	0.03	342
46 – 46,99				11094	0.03	333
47 – 47,99				10770	0.03	323
48 – 48,99				10447	0.04	418
49 – 49,99				10124	0.04	405
50 – 50,99				18179	0.04	727
51 – 51,99				17665	0.05	883
52 – 52,99				17150	0.05	858
53 – 53,99				16636	0.05	832
54 – 54,99				16121	0.06	967
55 – 55,99	10257	0.11	1128	3411	0.06	205
56 – 56,99	10584	0.12	1270	3315	0.07	232
57 – 57,99	10911	0.12	1309	3218	0.07	225
58 – 58,99	11239	0.13	1461	3122	0.08	250
59 – 59,99	11566	0.14	1619	3025	0.08	242
60 – 60,99	11228	0.15	1684	236	0.09	21
61 – 61,99	11586	0.16	1854	229	0.09	21
62 – 62,99	11945	0.17	2031	222	0.1	22
63 – 63,99	12303	0.18	2215	216	0.11	24
64 – 64,99	12661	0.2	2532	209	0.11	23
65 – 65,99	2647	0.21	556	1	0.12	0
66 – 66,99	2731	0.22	601	1	0.13	0
67 – 67,99	2816	0.24	676	1	0.13	0
68 – 68,99	2900	0.25	725	0	0.14	0
69 – 69,99	2985	0.27	806	0	0.15	0
70 – 70,99	420	0.28	118	0	0.16	0
71 – 71,99	434	0.3	130	0	0.17	0
72 – 72,99	447	0.32	143	0	0.18	0
73 – 73,99	461	0.34	157	0	0.18	0
74 – 74,99	474	0.36	171	0	0.19	0
75 – 75,99	16	0.38	6	0	0.2	0
76 – 76,99	17	0.4	7	0	0.21	0
77 – 77,99	0	0.42	0	0	0.22	0
78 – 78,99	0	0.44	0	0	0.23	0
79 – 79,99	0	0.46	0	0	0.24	0
80 – 80,99	0	0.49	0	0	0.25	0

TOTAL	
HA	21199
HSD	7353
IHD	31

Tabel 40. Reducerea disconfortului populației afectate pentru traficul rutier din municipiul Constanța (Comparație doză-efect după aplicarea măsurilor din plan)

Valoare zgomot (dBA)	$AR_{HA,rutier}$			$AR_{HSD,rutier}$		
	2022	2027	Diferență	2022	2027	Diferență
45 – 45,99				288	342	-54
46 – 46,99				369	333	36
47 – 47,99				391	323	68
48 – 48,99				594	418	176
49 – 49,99				667	405	262
50 – 50,99				737	727	10
51 – 51,99				1055	883	172
52 – 52,99				1209	858	351
53 – 53,99				1272	832	440
54 – 54,99				1084	967	117
55 – 55,99	1304	1128	176	542	205	337
56 – 56,99	1456	1270	186	308	232	76
57 – 57,99	1581	1309	272	151	225	-74
58 – 58,99	1865	1461	404	163	250	-87
59 – 59,99	2219	1619	600	87	242	-155
60 – 60,99	2824	1684	1140	58	21	37
61 – 61,99	3633	1854	1779	25	21	4
62 – 62,99	4194	2031	2163	19	22	-3
63 – 63,99	3069	2215	854	14	24	-10
64 – 64,99	2013	2532	-519	5	23	-18
65 – 65,99	1533	556	977	1	0	1
66 – 66,99	1158	601	557	0	0	0
67 – 67,99	1100	676	424	0	0	0
68 – 68,99	959	725	234	0	0	0
69 – 69,99	670	806	-136	0	0	0
70 – 70,99	405	118	287	0	0	0
71 – 71,99	335	130	205	0	0	0
72 – 72,99	204	143	61	0	0	0
73 – 73,99	66	157	-91	0	0	0
74 – 74,99	53	171	-118	0	0	0
75 – 75,99	39	6	33	0	0	0
76 – 76,99	16	7	9	0	0	0
77 – 77,99	0	0	0	0	0	0
78 – 78,99	0	0	0	0	0	0
79 – 79,99	0	0	0	0	0	0
80 – 80,99	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**30696**	**21199**	**9497**	**9039**	**7353**	**1686**

Tabel 41. Analiza disconfortului populației afectate din municipiul Constanța – drumuri principale, după aplicarea măsurilor din plan

Valoare zgomot (dBA)	L_{den}	$AR_{HA,rutier}$	Populație expusă (HA)	L_{night}	$AR_{HSD,rutier}$	Populație expusă (HSD)
45 – 45,99				126	0.03	4
46 – 46,99				122	0.03	4
47 – 47,99				119	0.03	4
48 – 48,99				115	0.04	5
49 – 49,99				111	0.04	4
50 – 50,99				127	0.04	5
51 – 51,99				123	0.05	6
52 – 52,99				120	0.05	6

53 – 53,99				116	0.05	6
54 – 54,99				112	0.06	7
55 – 55,99	174	0.11	19	71	0.06	4
56 – 56,99	179	0.12	22	69	0.07	5
57 – 57,99	185	0.12	22	67	0.07	5
58 – 58,99	190	0.13	25	65	0.08	5
59 – 59,99	196	0.14	27	63	0.08	5
60 – 60,99	116	0.15	17	13	0.09	1
61 – 61,99	120	0.16	19	12	0.09	1
62 – 62,99	124	0.17	21	12	0.1	1
63 – 63,99	127	0.18	23	11	0.11	1
64 – 64,99	131	0.2	26	11	0.11	1
65 – 65,99	95	0.21	20	1	0.12	0
66 – 66,99	98	0.22	22	1	0.13	0
67 – 67,99	101	0.24	24	1	0.13	0
68 – 68,99	104	0.25	26	1	0.14	0
69 – 69,99	107	0.27	29	1	0.15	0
70 – 70,99	71	0.28	20	0	0.16	0
71 – 71,99	74	0.3	22	0	0.17	0
72 – 72,99	76	0.32	24	0	0.18	0
73 – 73,99	78	0.34	27	0	0.18	0
74 – 74,99	81	0.36	29	0	0.19	0
75 – 75,99	13	0.38	5	0	0.2	0
76 – 76,99	13	0.4	5	0	0.21	0
77 – 77,99	13	0.42	6	0	0.22	0
78 – 78,99	14	0.44	6	0	0.23	0
79 – 79,99	14	0.46	7	0	0.24	0
80 – 80,99	0	0.49	0	0	0.25	0

TOTAL	
HA	**493**
HSD	**80**
IHD	**1**

Tabel 42. Reducerea disconfortului populaţiei afectate pentru traficul rutier-drumuri principale din municipiul Constanţa (Comparaţie doză-efect după aplicarea măsurilor din plan)

Valoare zgomot (dBA)	$AR_{HA,rutier}$			$AR_{HSD,rutier}$		
	2022	2027	Diferenţă	2022	2027	Diferenţă
45 – 45,99				5	4	1
46 – 46,99				4	4	0
47 – 47,99				4	4	0
48 – 48,99				6	5	1
49 – 49,99				5	4	1
50 – 50,99				6	5	1
51 – 51,99				7	6	1
52 – 52,99				7	6	1
53 – 53,99				7	6	1
54 – 54,99				8	7	1
55 – 55,99	34	19	15	5	4	1
56 – 56,99	38	22	16	6	5	1
57 – 57,99	39	22	17	6	5	1
58 – 58,99	44	25	19	6	5	1
59 – 59,99	48	27	21	6	5	1
60 – 60,99	54	17	37	1	1	0

61 – 61,99	60	19	41	1	1	0
62 – 62,99	66	21	45	1	1	0
63 – 63,99	72	23	49	1	1	0
64 – 64,99	82	26	56	1	1	0
65 – 65,99	23	20	3	0	0	0
66 – 66,99	25	22	3	0	0	0
67 – 67,99	28	24	4	0	0	0
68 – 68,99	30	26	4	0	0	0
69 – 69,99	33	29	4	0	0	0
70 – 70,99	23	20	3	0	0	0
71 – 71,99	26	22	4	0	0	0
72 – 72,99	28	24	4	0	0	0
73 – 73,99	31	27	4	0	0	0
74 – 74,99	34	29	5	0	0	0
75 – 75,99	6	5	1	0	0	0
76 – 76,99	6	5	1	0	0	0
77 – 77,99	7	6	1	0	0	0
78 – 78,99	7	6	1	0	0	0
79 – 79,99	8	7	1	0	0	0
80 – 80,99	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**852**	**493**	**359**	**93**	**80**	**13**

Tabel 43. Analiza disconfortului populației afectate din municipiul Constanța – DN2A, după aplicarea măsurilor din plan

Valoare zgomot (dBA)	L_{den}	$AR_{HA,rutier}$	Populație expusă (HA)	L_{night}	$AR_{HSD,rutier}$	Populație expusă (HSD)
45 – 45,99				1	0.03	0
46 – 46,99				1	0.03	0
47 – 47,99				1	0.03	0
48 – 48,99				1	0.04	0
49 – 49,99				1	0.04	0
50 – 50,99				0	0.04	0
51 – 51,99				0	0.05	0
52 – 52,99				0	0.05	0
53 – 53,99				0	0.05	0
54 – 54,99				0	0.06	0
55 – 55,99	10	0.11	1	1	0.06	0
56 – 56,99	11	0.12	1	1	0.07	0
57 – 57,99	11	0.12	1	1	0.07	0
58 – 58,99	11	0.13	1	1	0.08	0
59 – 59,99	12	0.14	2	1	0.08	0
60 – 60,99	1	0.15	0	0	0.09	0
61 – 61,99	1	0.16	0	0	0.09	0
62 – 62,99	1	0.17	0	0	0.1	0
63 – 63,99	1	0.18	0	0	0.11	0
64 – 64,99	1	0.2	0	0	0.11	0
65 – 65,99	1	0.21	0	0	0.12	0
66 – 66,99	1	0.22	0	0	0.13	0
67 – 67,99	1	0.24	0	0	0.13	0
68 – 68,99	1	0.25	0	0	0.14	0
69 – 69,99	1	0.27	0	0	0.15	0
70 – 70,99	0	0.28	0	0	0.16	0
71 – 71,99	0	0.3	0	0	0.17	0
72 – 72,99	0	0.32	0	0	0.18	0
73 – 73,99	0	0.34	0	0	0.18	0
74 – 74,99	0	0.36	0	0	0.19	0
75 – 75,99	0	0.38	0	0	0.2	0
76 – 76,99	0	0.4	0		0.21	0
77 – 77,99	0	0.42	0		0.22	0
78 – 78,99	0	0.44	0		0.23	0
79 – 79,99	0	0.46	0		0.24	0
80 – 80,99	0	0.49	0		0.25	0

TOTAL	
HA	6
HSD	0
IHD	0

Tabel 44. Reducerea disconfortului populației afectate pentru trafic rutier-DN2A din municipiul Constanța (Comparație doză-efect după aplicarea măsurilor din plan)

Valoare zgomot (dBA)	$AR_{HA,rutier}$			$AR_{HSD,rutier}$		
	2022	2027	Diferență	2022	2027	Diferență
45 – 45,99				0	0	0
46 – 46,99				0	0	0
47 – 47,99				0	0	0
48 – 48,99				0	0	0
49 – 49,99				0	0	0
50 – 50,99				0	0	0
51 – 51,99				0	0	0
52 – 52,99				0	0	0
53 – 53,99				0	0	0
54 – 54,99				0	0	0
55 – 55,99	2	1	1	0	0	0
56 – 56,99	2	1	1	0	0	0
57 – 57,99	1	1	0	0	0	0
58 – 58,99	1	1	0	0	0	0
59 – 59,99	1	2	-1	0	0	0
60 – 60,99	0	0	0	0	0	0
61 – 61,99	1	0	1	0	0	0
62 – 62,99	0	0	0	0	0	0
63 – 63,99	0	0	0	0	0	0
64 – 64,99	0	0	0	0	0	0
65 – 65,99	0	0	0	0	0	0
66 – 66,99	0	0	0	0	0	0
67 – 67,99	1	0	1	0	0	0
68 – 68,99	0	0	0	0	0	0
69 – 69,99	0	0	0	0	0	0
70 – 70,99	0	0	0	0	0	0
71 – 71,99	0	0	0	0	0	0
72 – 72,99	0	0	0	0	0	0
73 – 73,99	0	0	0	0	0	0
74 – 74,99	0	0	0	0	0	0
75 – 75,99	0	0	0	0	0	0
76 – 76,99	0	0	0	0	0	0
77 – 77,99	0	0	0	0	0	0
78 – 78,99	0	0	0	0	0	0
79 – 79,99	0	0	0	0	0	0
80 – 80,99	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**9**	**6**	**3**	**0**	**0**	**0**

Tabel 45. Analiza disconfortului populației afectate din municipiul Constanța – DN3, după aplicarea măsurilor din plan

Valoare zgomot (dBA)	L_{den}	$AR_{HA,rutier}$	Populație expusă (HA)	L_{night}	$AR_{HSD,rutier}$	Populație expusă (HSD)
45 – 45,99				78	0.03	2
46 – 46,99				76	0.03	2
47 – 47,99				74	0.03	2

48 – 48,99				71	0.04	3
49 – 49,99				69	0.04	3
50 – 50,99				78	0.04	3
51 – 51,99				75	0.05	4
52 – 52,99				73	0.05	4
53 – 53,99				71	0.05	4
54 – 54,99				29	0.06	2
55 – 55,99	126	0.11	14	51	0.06	3
56 – 56,99	130	0.12	16	50	0.07	3
57 – 57,99	134	0.12	16	48	0.07	3
58 – 58,99	138	0.13	18	47	0.08	4
59 – 59,99	142	0.14	20	45	0.08	4
60 – 60,99	81	0.15	12	1	0.09	0
61 – 61,99	83	0.16	13	1	0.09	0
62 – 62,99	86	0.17	15	1	0.1	0
63 – 63,99	89	0.18	16	1	0.11	0
64 – 64,99	91	0.2	18	2	0.11	0
65 – 65,99	64	0.21	13	0	0.12	0
66 – 66,99	66	0.22	14	0	0.13	0
67 – 67,99	68	0.24	16	0	0.13	0
68 – 68,99	70	0.25	17	0	0.14	0
69 – 69,99	72	0.27	19	0	0.15	0
70 – 70,99	65	0.28	18	0	0.16	0
71 – 71,99	67	0.3	20	0	0.17	0
72 – 72,99	69	0.32	22	0	0.18	0
73 – 73,99	71	0.34	24	0	0.18	0
74 – 74,99	74	0.36	26	0	0.19	0
75 – 75,99	13	0.38	5	0	0.2	0
76 – 76,99	13	0.4	5	0	0.21	0
77 – 77,99	13	0.42	6	0	0.22	0
78 – 78,99	14	0.44	6	0	0.23	0
79 – 79,99	14	0.46	7	0	0.24	0
80 – 80,99	0	0.49	0	0	0.25	0

TOTAL	
HA	**376**
HSD	**46**
IHD	**1**

Tabel 46. Reducerea disconfortului populației afectate pentru trafic rutier-DN3 din municipiul Constanța (Comparație doză-efect după aplicarea măsurilor din plan)

Valoare zgomot (dBA)	$AR_{HA,rutier}$			$AR_{HSD,rutier}$		
	2022	2027	Diferență	2022	2027	Diferență
45 – 45,99				3	2	1
46 – 46,99				3	2	1
47 – 47,99				3	2	1
48 – 48,99				3	3	0
49 – 49,99				0	3	-3
50 – 50,99				4	3	1
51 – 51,99				4	4	0
52 – 52,99				4	4	0
53 – 53,99				4	4	0
54 – 54,99				5	2	3
55 – 55,99	16	14	2	4	3	1
56 – 56,99	18	16	2	4	3	1
57 – 57,99	19	16	3	4	3	1
58 – 58,99	21	18	3	5	4	1
59 – 59,99	23	20	3	4	4	0
60 – 60,99	14	12	2	0	0	0

61 – 61,99	16	13	3	0	0	0
62 – 62,99	17	15	2	0	0	0
63 – 63,99	19	16	3	0	0	0
64 – 64,99	21	18	3	0	0	0
65 – 65,99	15	13	2	0	0	0
66 – 66,99	16	14	2	0	0	0
67 – 67,99	18	16	2	0	0	0
68 – 68,99	19	17	2	0	0	0
69 – 69,99	21	19	2	0	0	0
70 – 70,99	21	18	3	0	0	0
71 – 71,99	23	20	3	0	0	0
72 – 72,99	26	22	4	0	0	0
73 – 73,99	28	24	4	0	0	0
74 – 74,99	31	26	5	0	0	0
75 – 75,99	6	5	1	0	0	0
76 – 76,99	6	5	1	0	0	0
77 – 77,99	7	6	1	0	0	0
78 – 78,99	7	6	1	0	0	0
79 – 79,99	8	7	1	0	0	0
80 – 80,99	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**436**	**376**	**60**	**54**	**46**	**8**

Tabel 47. Analiza disconfortului populației afectate din municipiul Constanța – DN3C, după aplicarea măsurilor din plan

Valoare zgomot (dBA)	L_{den}	$AR_{HA,rutier}$	Populație expusă (HA)	L_{night}	$AR_{HSD,rutier}$	Populație expusă (HSD)
45 – 45,99				18	0.03	1
46 – 46,99				17	0.03	1
47 – 47,99				17	0.03	1
48 – 48,99				16	0.04	1
49 – 49,99				16	0.04	1
50 – 50,99				23	0.04	1
51 – 51,99				22	0.05	1
52 – 52,99				22	0.05	1
53 – 53,99				21	0.05	1
54 – 54,99				20	0.06	1
55 – 55,99	5	0.11	1	19	0.06	1
56 – 56,99	5	0.12	1	19	0.07	1
57 – 57,99	5	0.12	1	18	0.07	1
58 – 58,99	6	0.13	1	17	0.08	1
59 – 59,99	6	0.14	1	17	0.08	1
60 – 60,99	9	0.15	1	11	0.09	1
61 – 61,99	9	0.16	1	11	0.09	1
62 – 62,99	10	0.17	2	11	0.1	1
63 – 63,99	10	0.18	2	10	0.11	1
64 – 64,99	10	0.2	2	10	0.11	1
65 – 65,99	5	0.21	1	1	0.12	0
66 – 66,99	5	0.22	1	1	0.13	0
67 – 67,99	6	0.24	1	1	0.13	0
68 – 68,99	6	0.25	1	1	0.14	0
69 – 69,99	6	0.27	2	1	0.15	0
70 – 70,99	3	0.28	1	0	0.16	0
71 – 71,99	3	0.3	1	0	0.17	0
72 – 72,99	3	0.32	1	0	0.18	0
73 – 73,99	3	0.34	1	0	0.18	0
74 – 74,99	3	0.36	1	0	0.19	0

75 – 75,99	0	0.38	0	0	0.2	0
76 – 76,99	0	0.4	0	0	0.21	0
77 – 77,99	0	0.42	0	0	0.22	0
78 – 78,99	0	0.44	0	0	0.23	0
79 – 79,99	0	0.46	0	0	0.24	0
80 – 80,99	0	0.49	0	0	0.25	0

TOTAL	
HA	**24**
HSD	**20**
IHD	**0**

Tabel 48. Reducerea disconfortului populației afectate pentru trafic rutier-DN3C din municipiul Constanța (Comparație doză-efect după aplicarea măsurilor din plan)

Valoare zgomot (dBA)	$AR_{HA,rutier}$			$AR_{HSD,rutier}$		
	2022	2027	Diferență	2022	2027	Diferență
45 – 45,99				1	1	0
46 – 46,99				1	1	0
47 – 47,99				1	1	0
48 – 48,99				1	1	0
49 – 49,99				1	1	0
50 – 50,99				1	1	0
51 – 51,99				1	1	0
52 – 52,99				1	1	0
53 – 53,99				1	1	0
54 – 54,99				1	1	0
55 – 55,99	1	1	0	1	1	0
56 – 56,99	1	1	0	2	1	1
57 – 57,99	1	1	0	2	1	1
58 – 58,99	1	1	0	2	1	1
59 – 59,99	1	1	0	2	1	1
60 – 60,99	2	1	1	1	1	0
61 – 61,99	2	1	1	1	1	0
62 – 62,99	2	2	0	1	1	0
63 – 63,99	2	2	0	1	1	0
64 – 64,99	2	2	0	1	1	0
65 – 65,99	1	1	0	0	0	0
66 – 66,99	1	1	0	0	0	0
67 – 67,99	2	1	1	0	0	0
68 – 68,99	2	1	1	0	0	0
69 – 69,99	2	2	0	0	0	0
70 – 70,99	1	1	0	0	0	0
71 – 71,99	1	1	0	0	0	0
72 – 72,99	1	1	0	0	0	0
73 – 73,99	1	1	0	0	0	0
74 – 74,99	1	1	0	0	0	0
75 – 75,99	0	0	0	0	0	0
76 – 76,99	0	0	0	0	0	0
77 – 77,99	0	0	0	0	0	0
78 – 78,99	0	0	0	0	0	0
79 – 79,99	0	0	0	0	0	0
80 – 80,99	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**28**	**24**	**4**	**24**	**20**	**4**

Tabel 49. Analiza disconfortului populației afectate din municipiul Constanța – DN39, după aplicarea măsurilor din plan

Valoare zgomot (dBA)	L_{den}	$AR_{HA,rutier}$	Populație expusă (HA)	L_{night}	$AR_{HSD,rutier}$	Populație expusă (HSD)
45 – 45,99				29	0.03	1
46 – 46,99				28	0.03	1
47 – 47,99				27	0.03	1
48 – 48,99				27	0.04	1
49 – 49,99				27	0.04	1
50 – 50,99				26	0.04	1
51 – 51,99				25	0.05	1
52 – 52,99				25	0.05	1
53 – 53,99				24	0.05	1
54 – 54,99				23	0.06	1
55 – 55,99	32	0.11	4	0	0.06	0
56 – 56,99	33	0.12	4	0	0.07	0
57 – 57,99	34	0.12	4	0	0.07	0
58 – 58,99	35	0.13	5	0	0.08	0
59 – 59,99	36	0.14	5	0	0.08	0
60 – 60,99	25	0.15	4	0	0.09	0
61 – 61,99	26	0.16	4	0	0.09	0
62 – 62,99	27	0.17	5	0	0.1	0
63 – 63,99	28	0.18	5	0	0.11	0
64 – 64,99	28	0.2	6	0	0.11	0
65 – 65,99	26	0.21	5	0	0.12	0
66 – 66,99	27	0.22	6	0	0.13	0
67 – 67,99	28	0.24	7	0	0.13	0
68 – 68,99	28	0.25	7	0	0.14	0
69 – 69,99	29	0.27	8	0	0.15	0
70 – 70,99	3	0.28	1	0	0.16	0
71 – 71,99	3	0.3	1	0	0.17	0
72 – 72,99	3	0.32	1	0	0.18	0
73 – 73,99	4	0.34	1	0	0.18	0
74 – 74,99	4	0.36	1	0	0.19	0
75 – 75,99	0	0.38	0	0	0.2	0
76 – 76,99	0	0.4	0	0	0.21	0
77 – 77,99	0	0.42	0	0	0.22	0
78 – 78,99	0	0.44	0	0	0.23	0
79 – 79,99	0	0.46	0	0	0.24	0
80 – 80,99	0	0.49	0	0	0.25	0

TOTAL	
HA	84
HSD	10
IHD	0

Tabel 50. Reducerea disconfortului populației afectate pentru trafic rutier-DN39 din municipiul Constanța (Comparație doză-efect după aplicarea măsurilor din plan)

Valoare zgomot (dBA)	$AR_{HA,rutier}$			$AR_{HSD,rutier}$		
	2022	2027	Diferență	2022	2027	Diferență
45 – 45,99				1	1	0
46 – 46,99				1	1	0
47 – 47,99				1	1	0
48 – 48,99				1	1	0
49 – 49,99				1	1	0

50 – 50,99				1	1	0
51 – 51,99				1	1	0
52 – 52,99				1	1	0
53 – 53,99				1	1	0
54 – 54,99				2	1	1
55 – 55,99	4	4	0	0	0	0
56 – 56,99	5	4	1	0	0	0
57 – 57,99	5	4	1	0	0	0
58 – 58,99	5	5	0	0	0	0
59 – 59,99	6	5	1	0	0	0
60 – 60,99	5	4	1	0	0	0
61 – 61,99	5	4	1	0	0	0
62 – 62,99	6	5	1	0	0	0
63 – 63,99	6	5	1	0	0	0
64 – 64,99	7	6	1	0	0	0
65 – 65,99	7	5	2	0	0	0
66 – 66,99	7	6	1	0	0	0
67 – 67,99	8	7	1	0	0	0
68 – 68,99	9	7	2	0	0	0
69 – 69,99	10	8	2	0	0	0
70 – 70,99	1	1	0	0	0	0
71 – 71,99	1	1	0	0	0	0
72 – 72,99	1	1	0	0	0	0
73 – 73,99	1	1	0	0	0	0
74 – 74,99	2	1	1	0	0	0
75 – 75,99	0	0	0	0	0	0
76 – 76,99	0	0	0	0	0	0
77 – 77,99	0	0	0	0	0	0
78 – 78,99	0	0	0	0	0	0
79 – 79,99	0	0	0	0	0	0
80 – 80,99	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**101**	**84**	**17**	**11**	**10**	**1**

Pentru calculul indicatorului IHD a fost luată în calcul rata de incidență (374.24 la 100000 locuitori).

PREȘEDINTE SEDINȚĂ,

CORNELIA CRISTINA ROMAN

CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL

FULVIA-ANTONELA DINESCU