

MUNICIPIUL
CRAIOVA



PRIMĂRIA
CRAIOVA

Plan de acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului ambiant în Municipiul Craiova

Data: 17 septembrie 2025

Nr. Studiu: 2227

Ediția: 2.3



Plan de acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului ambiant în Municipiul Craiova

Beneficiar:

UAT MUNICIPIUL CRAIOVA

© 2025 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 raportului (UAT Municipiul Craiova).

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.

Realizat de:

Bogdan Lazarovici, inginer

Verificat de:

Gabriela Mihai, inginer QA

Aprobat de:



George Tache, inginer, MS&R.L.

ENVIRO CONSULT

STR. POPA TATU NR.62A

SECTOR 1

BUCUREȘTI

010806

ROMÂNIA

WWW.ENVIRO



Rezumat

S-au evaluat nivelurile de presiune acustică rezultate în urma realizării hărții strategice de zgomot pentru UAT Municipiul Craiova. 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	Realizat	Verificat	Aprobat	Modificări aduse
1.0	14.05.24	BL	GM	GT	Document ediție inițială, trimis spre client pentru analiză
2.0	30.09.24	BL	GM	GT	Document completat conform adreselor APM Dolj
2.1	13.12.24	BL	GM	GT	Document completat conform adreselor APM Dolj
2.2	24.02.25	BL	GM	GT	Document completat cu rezultatele consultării publicului
2.3	17.09.25	BL	GM	GT	Document completat final.

Lucrarea a fost elaborată de:

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

EXPERT ATESTAT PRINCIPAL:

LAZAROVICI Bogdan-Gabriel, Seria RGX nr.037/22.10.2021, înnoit în 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. 049/03.11.2021.



Cuprins

1. <u>DESCRIEREA AGLOMERĂRII: LOCALIZARE, SUPRAFATĂ, NUMĂR LOCUITORI</u>	7
LOCALIZARE	7
RELIEF	7
CLIMA	7
SUPRAFAȚA	7
POPULAȚIA	7
SURSE DE ZGOMOT	8
TRAFIC RUTIER	8
TRAFIC FERROVIAR (TRAMVAI)	8
INDUSTRIE	8
2. <u>AUTORITATEA RESPONSABILĂ</u>	9
3. <u>CADRUL LEGAL</u>	10
4. <u>LIMITE ADMISIBILE ȘI VALORI DE PRAG</u>	11
5. <u>SINTEZA INFORMAȚIILOR OBTINUTE PRIN CARTAREA ZGOMOTULUI</u>	16
5.1. EXPUNEREA POPULAȚIEI, LOCUINȚELOR ȘI A CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA EDUCAȚIE ȘI SĂNĂTATE	16
5.2 EXPUNEREA POPULAȚIEI, LOCUINȚELOR ȘI A CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA EDUCAȚIE ȘI SĂNĂTATE LA SURSE INDUSTRIALE	18
5.3 EXPUNEREA POPULAȚIEI, LOCUINȚELOR ȘI A CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA EDUCAȚIE ȘI SĂNĂTATE LA ZGOMOTUL PRODUS DE DRUMURILE PRINCIPALE	22
5.4 ZONE LINIȘTITE ÎN MUNICIPIUL CRAIOVA	25
6. <u>NUMĂRUL DE PERSOANE EXPUSE LA ZGOMOT, SITUAȚIILE CARE NECESITĂ AMELIORARE</u>	26
6.1. NUMĂRUL ESTIMAT DE PERSOANE	26
6.2. IDENTIFICAREA PROBLEMELOR ȘI A SITUAȚIILOR CARE NECESITĂ O AMELIORARE	26
6.3. ANALIZA DOZĂ-EFECT A POPULAȚIEI AFECTATE	28



7. SINTEZA OFICIALĂ A CONSULTĂRILOR PUBLICE ORGANIZATE	35
8. INFORMATII PRIVIND MĂSURI DE REDUCERE A ZGOMOTULUI AFLATE ÎN DESFĂȘURARE	36
9. ACTIUNI PE CARE AUTORITĂȚILE COMPETENTE INTENȚIONEAZĂ SĂ LE ÎNTREPRINDĂ ÎN URMĂTORII 5 ANI, INCLUSIV MĂSURI DE PĂSTRARE A ZONELOR LINIȘTITE	37
MĂSURA 1. UTILIZAREA TRANSPORTULUI ÎN COMUN ELECTRIC CU PRECĂDERE PE STRĂZILE CU AMELIORARE URGENTĂ.....	38
MĂSURA 2. ÎMBUNĂTĂȚIREA TRANSPORTULUI FEROVIAI (TRAMVAI).....	38
MĂSURA 3. LIMITAREA VITEZEI ÎN DREPTUL CLĂDIRILOR SPECIALE	38
MĂSURA 4. ADOPTAREA UNUI REGULAMENT URBAN AL ZGOMOTULUI CARE SĂ CONȚINĂ REGLEMENTĂRILE NECESARE PENTRU ZGOMOTUL RUTIER, INDUSTRIAL – DE SUB INCIDENȚA LEGII NR.121/2019, PRECUM ȘI PENTRU CELELALTE TIPURI DE ZGOMOT URBAN.	39
MĂSURA 5. PROIECTAREA ZONELOR REZIDENȚIALE ASTFEL ÎNCÂT NIVELUL DE ZGOMOT LA FAȚADA PROPUSELOR LOCUINȚE SĂ NU DEPĂȘEASCĂ 55 DBA PE TIMP DE ZI (07.00 – 23.00) SAU 45 DBA PE TIMP DE NOAPTE (23.00 – 07.00).....	39
MĂSURA 6. UTILIZAREA UNUI SISTEM DE MANAGEMENT AL TRAFICULUI, INCLUSIV SISTEM DE MONITORIZARE VIDEO.	40
MĂSURA 7. SPRIJINIREA IZOLĂRII FONICE A LOCUINȚELOR CARE SUNT EXPUSE LA NIVELURI DE ZGOMOT PESTE LIMITELE ADMISE.....	40
MĂSURA 8 – ÎMBUNĂTĂȚIREA BAZEI DE DATE GIS.	40
10. STRATEGIA PE TERMEN LUNG.....	41
10.1. ÎMBUNĂTĂȚIREA REȚELEI DE TRANSPORT ÎN COMUN	41
10.2. ECOLOGIZAREA TRANSPORTUL RUTIER	41
11. INFORMATII FINANCIARE: BUGET, EVALUARE COST-EFICIENTĂ, EVALUARE COST-PROFIT	42
12. PROGNOZE PRIVIND EVALUAREA IMPLEMENTĂRII ȘI A REZULTATELOR PLANULUI DE ACTIUNE	47



Cuprins Tabele

TABEL 1. DRUMURILE PRINCIPALE DIN MUNICIPIUL CRAIOVA	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	14
TABEL 6. VALORI-LIMITĂ PENTRU ZONĂ LINIȘTITĂ ÎN SPAȚIU DESCHIS	15
TABEL 7. EXPUNEREA LA ZGOMOT A POPULAȚIEI MUNICIPIULUI CRAIOVA	16
TABEL 8. EXPUNEREA LA ZGOMOT A CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA EDUCAȚIE ÎN MUNICIPIUL CRAIOVA	17
TABEL 9. EXPUNEREA LA ZGOMOT A CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA SPITAL ÎN MUNICIPIUL CRAIOVA	17
TABEL 10. SUPRAFAȚA AFECTATĂ MUNICIPIUL CRAIOVA	18
TABEL 11. EXPUNEREA POPULAȚIEI, LOCUINȚELOR ȘI CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA EDUCAȚIE SAU SĂNĂTATE LA ZGOMOTUL PRODUS DE FORD ROMANIA SA	18
TABEL 12. EXPUNEREA POPULAȚIEI, LOCUINȚELOR ȘI CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA EDUCAȚIE SAU SĂNĂTATE LA ZGOMOTUL PRODUS DE MAGNA EXTERIORS&INTERIORS CRAIOVA	19
TABEL 13. EXPUNEREA POPULAȚIEI, LOCUINȚELOR ȘI CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA EDUCAȚIE SAU SĂNĂTATE LA ZGOMOTUL PRODUS DE HEINEKEN ROMANIA	20
TABEL 14. EXPUNEREA POPULAȚIEI, LOCUINȚELOR ȘI CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA EDUCAȚIE SAU SĂNĂTATE LA ZGOMOTUL PRODUS DE ECO TOTAL	20
TABEL 15. EXPUNEREA POPULAȚIEI, LOCUINȚELOR ȘI CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA EDUCAȚIE SAU SĂNĂTATE LA ZGOMOTUL PRODUS DE COMPLEXUL ENERGETIC OLTEA SA – SUCURSALA ELECTROCENTRALE CRAIOVA II	21
TABEL 16. EXPUNEREA POPULAȚIEI, LOCUINȚELOR ȘI CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA EDUCAȚIE SAU SĂNĂTATE LA ZGOMOTUL PRODUS DE DN6B	22
TABEL 17. EXPUNEREA POPULAȚIEI, LOCUINȚELOR ȘI CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA EDUCAȚIE SAU SĂNĂTATE LA ZGOMOTUL PRODUS DE DN65C	22
TABEL 18. EXPUNEREA POPULAȚIEI, LOCUINȚELOR ȘI CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA EDUCAȚIE SAU SĂNĂTATE LA ZGOMOTUL PRODUS DE DN65	23
TABEL 19. EXPUNEREA POPULAȚIEI, LOCUINȚELOR ȘI CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA EDUCAȚIE SAU SĂNĂTATE LA ZGOMOTUL PRODUS DE DN56	24
TABEL 20. EXPUNEREA POPULAȚIEI, LOCUINȚELOR ȘI CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA EDUCAȚIE SAU SĂNĂTATE LA ZGOMOTUL PRODUS DE DN55	24
TABEL 21. ANALIZA DISCONFORTULUI POPULAȚIEI AFECTATE PENTRU MUNICIPIUL CRAIOVA	32
TABEL 22. ANALIZA DISCONFORTULUI POPULAȚIEI AFECTATE PENTRU DRUMURILE PRINCIPALE DIN CRAIOVA	33
TABEL 23. MĂSURILE DE REDUCERE A ZGOMOTULUI ÎN DESFĂȘURARE	36
TABEL 24. EXPUNEREA POPULAȚIEI DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR - PARAMETRU LZSN PENTRU TRAFICUL RUTIER	47
TABEL 25. EXPUNEREA POPULAȚIEI DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR - PARAMETRU LNOAPTE PENTRU TRAFICUL RUTIER	48
TABEL 26. EXPUNEREA POPULAȚIEI DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR - PARAMETRU LZSN PENTRU TRAFICUL RUTIER-DRUMURI PRINCIPALE	48
TABEL 27. EXPUNEREA POPULAȚIEI DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR - PARAMETRU LNOAPTE PENTRU TRAFICUL RUTIER- DRUMURI PRINCIPALE	48
TABEL 28. EXPUNEREA POPULAȚIEI DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR - PARAMETRU LZSN PENTRU TRAFICUL FEROVIAI (TRAMVAIE)	48
TABEL 29. EXPUNEREA POPULAȚIEI DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR - PARAMETRU LNOAPTE PENTRU TRAFICUL FEROVIAI (TRAMVAIE)	49
TABEL 30. EXPUNEREA POPULAȚIEI DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR - PARAMETRU LZSN PENTRU INDUSTRIE	49
TABEL 31. EXPUNEREA POPULAȚIEI DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR - PARAMETRU LNOAPTE PENTRU INDUSTRIE	49
TABEL 32. COMPARAȚIE DOZĂ-EFECT DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR DIN PLAN	49
TABEL 33. COMPARAȚIE DOZĂ-EFECT DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR DIN PLAN	51
TABEL 34. REDUCEREA DISCONFORTULUI POPULAȚIEI AFECTATE PENTRU DRUMURILE PRINCIPALE DIN CRAIOVA (DIFERENȚA)	53



1. DESCRIEREA AGLOMERĂRII: LOCALIZARE, SUPRAFAȚĂ, NUMĂR LOCUITORI

Localizare

Municipiul Craiova, reședința județului Dolj este amplasat în partea de sud-vest a României, de-a lungul paralelei de 44°20' latitudine nordică și pe meridianul de 23°49' longitudine estică.

În partea de nord, se învecinează cu localitățile Mischii și Ișalnița, la sud cu localitățile Cârcea, Podari, Malu Mare, la est cu localitățile Ghercești, Pielești, Robănești, iar la vest cu Bucovăț, Breasta și Predești.

Relief

Municipiul Craiova este așezat în Câmpia Olteniei, la altitudinea medie de 110 m. Din punct de vedere hidrografic, municipiul Craiova este străbătut de apele râului Jiu.

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

Clima

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

Temperatura 12,1 0C, presiune atmosferică medie 993,6 mbar, umezeală relativă 69,7%.

Suprafața

Municipiul Craiova ocupă o suprafață de aproximativ 84 km².

Populația

Conform datelor raportate de România în fisierul DF1_5 populația municipiului Craiova este de 234.140 locuitori, care locuiesc în 105.108 locuințe.

**Surse de zgomot****TRAFIC RUTIER**

Prin municipiul Craiova trec drumurile naționale și județene:

Tabel 1. Drumurile principale din municipiul Craiova

Drum principal	Lungime (m)	Trafic (total autovehicule)
DN56 (RD_RO_00_373)	585	6399764
DN6B (RD_RO_00_374)	2829	3273828
DN65C (RD_RO_00_370)	4042	5566478
DN65 (RD_RO_00_371)	5398	9522142
DN55 (RD_RO_00_372)	6125	7855974

În interiorul orașului, transportul public este asigurat de societatea SC RAT SRL. Aceasta operează trasee de tramvaie și autobuze.

TRAFIC FERVIAR (TRAMVAI)

Rețeaua de tramvaie a municipiului Craiova parcurge 3 trasee.

INDUSTRIE

Din datele transmise de APM Dolj, sunt cinci unități industriale care intră sub incidența Legii nr. 121/2019:

SC Ford Romania SA
SC Magna Exteriors&Interiors Craiova SRL
SC Heineken Romania SRL
SC ECO Total SRL
Societatea Complexul Energetic Oltenia SA – Sucursala Electrocentrale Craiova II



2. AUTORITATEA RESPONSABILĂ

UAT Municipiul Craiova este autoritatea administrației publice locale care realizează cartarea zgomotului și elaborarea hărților strategice de zgomot și a planurilor de acțiune pentru municipiul Craiova, aflată 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 Craiova prin contract de servicii cu firma Enviro Consult – nr. 137135/04.08.2022 având ca obiect "Elaborarea hărților strategice de zgomot pentru aglomerarea Craiova și a Planurilor de acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului ambiant în Municipiul Craiova".

Scopul acestui document este acela de a stabili planul de acțiune pentru gestionarea zgomotului și a efectelor acestuia în municipiul Craiova 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, feroviar și a activităților industriale și se vor identifica soluțiile de diminuare a zgomotului ambiant 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 și completările ulterioare

Nr. crt.	Tip valori-limită	Valori-limită		Aplicabilitate pentru situația 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 influențează nivelurile de zgomot în interiorul aglomerărilor și dacă nu se află în vecinătatea unei zone locuite a altei localități, caz în care se aplică valorile de la poziția 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 desfășoară activități industriale prevăzute în anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013, cu modificările și completările ulterioare, situate în exteriorul aglomerărilor sau la limita administrativă a acestora, dacă zgomotul produs de activitatea acestora influențează nivelurile de zgomot în interiorul aglomerărilor și dacă nu se află în vecinătatea unei zone locuite a altei localități, caz în care se aplică valorile de la poziția 4
4	Valori de prag	60	50	Sursele de zgomot de tip industrial din amplasamentele industriale unde se desfășoară activități industriale prevăzute în anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013, cu modificările și completările ulterioare, situate în interiorul aglomerărilor
5	Limită admisibilă	56 ¹	50 ¹	Amplasamente industriale unde se desfășoară activități industriale prevăzute în anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013, cu modificările și completările ulterioare, situate în interiorul aglomerărilor și în exteriorul aglomerărilor, dacă zgomotul produs de activitatea acestora influențează nivelurile de zgomot în interiorul aglomerărilor
6	Limită admisibilă	56 ²	45 ²	

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 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	Suprafața minimă recomandată* pentru care se stabilește o zonă liniștită într-o aglomerare	Aplicabilitate atât pentru situația existentă, cât și pentru situația nouă
		L_{zsn}	(ha)	
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			Aplicabilitate atât pentru situația existentă, cât și pentru situația nouă
		L_zi	L_seară	L_noapte	
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 <u>anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013</u> , 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 și limită admisibilă	45 ^{^2}	45 ^{^2}	-	Zone liniștite în aglomerări pentru parcuri, care nu sunt expuse la zgomotul provenit de la traficul rutier, feroviar, aeroportuar sau zgomotul industrial și în interiorul cărora se desfășoară diverse activități economice sau de divertisment. Se vor specifica sursele de zgomot existente (trafic rutier, feroviar, aeroportuar sau zgomot industrial) față de care este parcul zonă liniștită, în funcție de valorile-limită specificate. 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 <u>anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013</u> , cu modificările și completările ulterioare. Nu se aplică pentru activitățile economice și de divertisment desfășurate în interiorul parcului.
3	Valori de prag și limită admisibilă	45 ^{^3}	45 ^{^3}	45 ^{^3}	Zone liniștite în aglomerări pentru cimitire, ținând seama de toate sursele de zgomot antropice (zone liniștite unde sunt interzise orice fel de activități economice sau de divertisment generatoare de zgomot, cu excepția zgomotului provenit de la activitățile specifice lăcașelor de cult ale cultelor religioase, cum ar fi dangătul clopotelor, bătutul toacei sau altele similare), și care nu sunt expuse la zgomotul provenit de la traficul rutier, feroviar, aeroportuar sau activitățile industriale. Valorile-limită se aplică la limita zonei funcționale a cimitirului 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 <u>anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013</u> , cu modificările și completările ulterioare. Nu se aplică pentru activitățile specifice lăcașelor de cult ale cultelor religioase, desfășurate în interiorul cimitirelor.

^{^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 de la poziția 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 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 de la poziția 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 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 de la poziția 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 excepția celor specifice lăcașelor de cult ale cultelor religioase.

Tabel 6. Valori-limită pentru zonă liniștită în spațiu deschis

Nr. crt.	Tip valori-limită	Valori-limită			Suprafața minimă pentru care se stabilește o zonă liniștită în spațiu deschis	Aplicabilitate atât pentru situația existentă, cât și pentru situația nouă
		L_zi	L_seară	L_noapte	(ha)	
1	Valori de prag și limită admisibilă	45^1	45^1	45^1	4,5	Zone liniștite în spații deschise (în exteriorul aglomerărilor) care nu sunt expuse la zgomotul provenit din trafic, industrie sau activități recreative; valorile-limită se aplică la limita zonei funcționale a zonei respective 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 <u>anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013</u> , cu modificările și completările ulterioare, sau de la alte activități industriale, cu mențiunea că trebuie să existe stabilit explicit sau să se introducă în PUG pentru aceste zone restricții de activități recreative în interiorul zonei respective.



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

5. SINTEZA INFORMAȚIILOR OBTINUTE PRIN CARTAREA ZGOMOTULUI

5.1. Expunerea populației, locuințelor și a clădirilor cu destinația educație și sănătate

Tabel 7. Expunerea la zgomot a populației municipiului Craiova

Aglomerarea Craiova	Număr de locuitori expuși la valori ale Lzsn				
Sursa de zgomot	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
Trafic rutier	24500	19533	4950	320	0
Drumuri principale	1691	2234	1342	130	15
Trafic feroviar (tramvaie)	22	0	0	0	0
Industrie	211	39	5	29	5

Aglomerarea Craiova	Număr de locuitori expuși la valori ale Lnoapte					
Sursa de zgomot	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
Trafic rutier	25554	19412	15905	6162	691	0
Drumuri principale	1767	2202	1440	182	17	0
Trafic feroviar (tramvaie)	814	0	0	0	0	0
Industrie	381	145	12	7	32	0



Tabel 8. Expunerea la zgomot a clădirilor cu destinația educație în municipiul Craiova

Aglomerarea Craiova	Număr de clădiri speciale (școli) expuse la valori ale Lzsn				
Sursa de zgomot	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
Trafic rutier	49	32	26	14	2
Drumuri principale	5	8	8	1	0
Trafic feroviar (tramvaie)	1	0	0	0	0
Industrie	0	0	0	0	0

Aglomerarea Craiova	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	51	34	28	16	2	0
Trafic rutier – drumuri principale	5	6	9	2	0	0
Trafic feroviar (tramvaie)	7	0	0	0	0	0
Industrie	0	0	0	0	0	0

Tabel 9. Expunerea la zgomot a clădirilor cu destinația spital în municipiul Craiova

Aglomerarea Craiova	Număr de clădiri speciale (spitale) expuse la valori ale Lzsn				
Sursa de zgomot	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
Trafic rutier	14	12	3	1	0
Trafic rutier – drumuri principale	5	8	8	1	0
Trafic feroviar (tramvaie)	1	0	0	0	0



Industrie	0	0	0	0	0
-----------	---	---	---	---	---

Aglomerarea Craiova	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	16	10	4	1	0	0
Trafic rutier – drumuri principale	5	6	9	2	0	0
Trafic feroviar (tramvaie)	1	0	0	0	0	0
Industrie	0	0	0	0	0	0

Tabel 10. Suprafața afectată municipiul Craiova

Sursa	55-60	60-65	65-70	70-75	75-80	80-85
Drumuri (mp)	6.816.682	3.747.629	2.864.068	2.099.837	675.671	139
Drumuri principale (mp)	1.711.240	1.137.802	899.469	639.405	106.057	125
Tramvai (mp)	430.047	27.170	2	0	0	0
Industrie (mp)	931.081	568.388	276.392	117.324	9.657	270

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

Tabel 11. Expunerea populației, locuințelor și clădirilor cu destinația educație sau sănătate la zgomotul produs de Ford Romania SA

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	320.301	247.978	229.409	23.057	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
Aria expusă					
Locuințe expuse	0	0	0	0	0
Spitale expuse	0	0	0	0	0
Școli expuse	0	0	0	0	0

Tabel 12. Expunerea populației, locuințelor și clădirilor cu destinația educație sau sănătate la zgomotul produs de Magna Exteriors&Interiors Craiova

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	150.990	97.249	66.186	28.071	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
Aria expusă					
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 Heineken Romania

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	55.604	11.072	1.071	117	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
Aria expusă					
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 ECO Total

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	27.054	9.531	2.807	584	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
Aria expusă					
Locuințe expuse	0	0	0	0	0
Spitale expuse	0	0	0	0	0
Școli expuse	0	0	0	0	0

Tabel 15. Expunerea populației, locuințelor și clădirilor cu destinația educație sau sănătate la zgomotul produs de Complexul Energetic Oltenia SA – Sucursala Electrocentrale Craiova II

Nivel zgomot	Lzsn 55-59	Lzsn 60-64	Lzsn 65-69	Lzsn 70-74	Lzsn peste 75
Expunere populație	76	16	2	12	2
Aria expusă	224.309	136.819	90.250	3.474	90
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	60	5	3	13	0
Aria expusă					
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 16. Expunerea populației, locuințelor și clădirilor cu destinația educație sau sănătate la zgomotul produs de DN6B

Nivel zgomot	Lzsn 55-59	Lzsn 60-64	Lzsn 65-69	Lzsn 70-74	Lzsn peste 75
Expunere populație	60	27	54	25	0
Aria expusă	40.815	37.459	27.746	20.586	0
Locuințe expuse	23	11	21	10	0
Spitale expuse	0	0	0	0	0
Școli expuse	1	6	0	0	0

Nivel zgomot	Ln 50-54	Ln 55-59	Ln 60-64	Ln 65-69	Ln peste 70
Expunere populație	25	48	34	0	0
Aria expusă					
Locuințe expuse	10	19	13	0	0
Spitale expuse	0	0	0	0	0
Școli expuse	5	0	0	0	0

Tabel 17. Expunerea populației, locuințelor și clădirilor cu destinația educație sau sănătate la zgomotul produs de DN65C

Nivel zgomot	Lzsn 55-59	Lzsn 60-64	Lzsn 65-69	Lzsn 70-74	Lzsn peste 75
Expunere populație	110	128	92	59	1
Aria expusă	88.526	72.588	67.625	37.499	21



Locuințe expuse	43	50	36	23	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
Aria expusă					
Locuințe expuse	51	43	23	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 DN65

Nivel zgomot	Lzsn 55-59	Lzsn 60-64	Lzsn 65-69	Lzsn 70-74	Lzsn peste 75
Expunere populație	275	394	194	16	0
Aria expusă	141.631	117.717	129.930	103.981	19.813
Locuințe expuse	107	154	76	6	0
Spitale expuse	0	0	0	0	0
Școli expuse	4	2	1	0	0

Nivel zgomot	Ln 50-54	Ln 55-59	Ln 60-64	Ln 65-69	Ln peste 70
Expunere populație	387	206	21	0	0
Aria expusă					
Locuințe expuse	151	80	8	0	0



Spitale expuse	0	0	0	0	0
Școli expuse	2	1	0	0	0

Tabel 19. Expunerea populației, locuințelor și clădirilor cu destinația educație sau sănătate la zgomotul produs de DN56

Nivel zgomot	Lzsn 55-59	Lzsn 60-64	Lzsn 65-69	Lzsn 70-74	Lzsn peste 75
Expunere populație	4	3	4	2	1
Aria expusă	14.719	12.564	9.075	7.408	981
Locuințe expuse	2	1	2	1	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	3	4	2	1	0
Aria expusă					
Locuințe expuse	1	2	1	0	0
Spitale expuse	0	0	0	0	0
Școli expuse	0	0	0	0	0

Tabel 20. Expunerea populației, locuințelor și clădirilor cu destinația educație sau sănătate la zgomotul produs de DN55

Nivel zgomot	Lzsn 55-59	Lzsn 60-64	Lzsn 65-69	Lzsn 70-74	Lzsn peste 75
Expunere populație	95	115	151	18	5
Aria expusă	209.749	148.154	126.201	88.278	5.286
Locuințe expuse	37	45	59	7	2



Spitale expuse	0	0	0	0	0
Școli expuse	0	1	2	0	2

Nivel zgomot	Ln 50-54	Ln 55-59	Ln 60-64	Ln 65-69	Ln peste 70
Expunere populație	112	157	25	6	0
Aria expusă					
Locuințe expuse	44	61	10	2	0
Spitale expuse	0	0	0	0	0
Școli expuse	0	3	0	0	0

5.4 Zone liniștite în municipiul Craiova

Din analiza hărților de zgomot realizate și a planului de acțiune anterior, reiese că UAT Craiova își asumă păstrarea ca zone liniștite a următoarelor:

- Parcul Nicolae Romanescu
- Parcul Tineretului
- Grădina Botanica

Aceste zone liniștite vor fi introduse în Planul Urbanistic General de îndată, la prima revizuire/realizare a acestuia.



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

6.1. Numărul estimat de persoane

Din analiza rezultatelor obținute se observă că există un număr de 320 persoane expuse la un nivel de zgomot peste valorile de prag de 70 dB(A) pentru indicatorul L_{zsn} , respectiv 6853 persoane expuse la un nivel de peste 60 dB(A) pentru indicatorul L_{noapte} .

Din analiza rezultatelor obținute se observă că există un număr de 49303 persoane expuse la un nivel de zgomot peste limita admisibilă de 56 dB(A) pentru indicatorul L_{zsn} , respectiv 67724 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 1 școală și 1 spital expuse la niveluri de peste 70 dB(A) pentru L_{zsn} și 1 spitale expuse la niveluri de peste 60 dB(A) pentru L_{noapte} .

6.2. 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 1 s-au identificat depășiri în următoarele zone/drumuri:

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:

- Calea Severinului
- Calea București (până la intersecția cu str. Amaradia)
- Bd. Tineretului (tronson de la Calea Severinului la Str. George Enescu)
- str. Brestei
- str. Râului
- Calea Dunării



- Str. Arieș
- str. Caracal

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

- Calea Severinului
- Calea București
- Bd. Tineretului
- str. Brestei
- str. Râului
- Calea Dunării
- Str. Arieș
- str. Caracal
- str. C.D. Fortunescu (str. Frații Buzzești până la str. Arieș)
- str. Știrbei Vodă
- bd. Carol I
- bd. Decebal
- Calea Unirii
- str. Împăratul Traian
- str. Pașcani
- bd. Oltenia
- bd. Dacia

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:

- Calea Severinului
- Calea București (până la intersecția cu str. Amaradia)



- Bd. Tineretului (tronson de la Calea Severinului la Str. George Enescu)
- str. Brestei
- str. Râului
- Calea Dunării
- Str. Arieș
- str. Caracal

6.3. 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:

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



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

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

(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:

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

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:

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

- pentru zgomotul produs de traficul feroviar:

$$AR_{HA,feroviar} = \frac{(38,1596 - 2,05538 \cdot L_{den} + 0,0285 \cdot L_{den}^2)}{100} \quad (\text{Formula 5})$$

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:

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

- pentru zgomotul produs de traficul feroviar;

$$AR_{HSD,feroviar} = (67,5406 - 3,1852 * L_{night} + 0,0391 * L_{night}^2) / 100 \text{ (Formula 8)}$$

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:



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

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.);
- p_j 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 ;
- I_y 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 21. Analiza disconfortului populației afectate pentru municipiul Craiova

Valoare zgomot (dBA)	$AR_{HA,rutier}$	$AR_{HSD,rutier}$	$AR_{HA,feroviar}$	$AR_{HSD,feroviar}$
45		140		5
46		140		7
47		140		7
48		186		8
49		186		8
50		155		0
51		194		0
52		194		0
53		194		0
54		233		0
55	539	191	1	0
56	588	223	1	0
57	588	223	1	0
58	637	254	1	0



59	686	254	1	0
60	586	111	0	0
61	625	111	0	0
62	664	123	0	0
63	703	136	0	0
64	781	136	0	0
65	208	17	0	0
66	218	18	0	0
67	238	18	0	0
68	248	19	0	0
69	267	21	0	0
70	18	0	0	0
71	19	0	0	0
72	20	0	0	0
73	22	0	0	0
74	23	0	0	0
75	0	0	0	0
76	0	0	0	0
77	0	0	0	0
78	0	0	0	0
79	0	0	0	0
80	0	0	0	0
Total	7678	3617	5	35

Gradul ridicat de disconfort (HA) pentru municipiul Craiova este resimțit de 7678 persoane.

Grad ridicat de tulburare a somnului (HSD) este resimțit de 3617 persoane.

Cardiopatia ischemică (IHD) este resimțită de 165 persoane.

Rata de incidență luată în calcul a fost 5803,8 la 100000 locuitori (trim. 1 2024).

Tabel 22. Analiza disconfortului populației afectate pentru drumurile principale din Craiova



Valoare zgomot (dBA)	AR _{HA,rutier}					AR _{HSD,rutier}				
	DN56	DN6B	DN65C	DN65	DN55	DN56	DN6B	DN65C	DN65	DN55
45						0	0	1	3	1
46						0	0	1	3	1
47						0	0	1	3	1
48						0	0	1	4	1
49						0	0	1	4	1
50						0	0	1	3	1
51						0	0	1	4	1
52						0	0	1	4	1
53						0	0	1	4	1
54						0	0	2	5	1
55	0	1	2	6	2	0	1	1	2	2
56	0	1	3	7	2	0	1	2	3	2
57	0	1	3	7	2	0	1	2	3	2
58	0	2	3	7	2	0	1	2	3	3
59	0	2	3	8	3	0	1	2	3	3
60	0	1	4	12	3	0	1	1	0	0
61	0	1	4	13	4	0	1	1	0	0
62	0	1	4	13	4	0	1	1	0	1
63	0	1	5	14	4	0	1	1	0	1
64	0	1	5	16	5	0	1	1	0	1
65	0	2	4	8	6	0	0	0	0	0
66	0	2	4	9	7	0	0	0	0	0
67	0	3	4	9	7	0	0	0	0	0
68	0	3	5	10	8	0	0	0	0	0
69	0	3	5	10	8	0	0	0	0	0
70	0	1	3	1	1	0	0	0	0	0
71	0	2	4	1	1	0	0	0	0	0
72	0	2	4	1	1	0	0	0	0	0
73	0	2	4	1	1	0	0	0	0	0
74	0	2	4	1	1	0	0	0	0	0
75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
78	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	34	77	154	72	0	10	25	51	25

IHD	DN56	DN6B	DN65C	DN65	DN55
Număr locuitori	0	1	2	4	2

7. SINTEZA OFICIALĂ A CONSULTĂRILOR PUBLICE ORGANIZATE

UAT municipiul Craiova a organizat procedura de consultare publică în conformitate cu prevederile Legii nr. 52/2003 privind transparența decizională în administrația publică, pentru Planul de acțiune pentru reducerea zgomotului în municipiul Craiova.

Proiectul de hotărâre și documentația aferentă au fost disponibile, pe site-ul Primăriei municipiului Craiova – <https://www.primariacraiova.ro/ro/c/131/proiecte-de-acte-normative-supuse-consultării>; cât și fizic, la sediul Primăriei din str. Târgului nr.26, în perioada 16.12.2024 - 05.02.2025. Anunțul a fost publicat în cotidianul *Jurnalul Olteniei* pe data de 17 decembrie 2024.

S-au primit 8 observații și propuneri de la cetățeni, din care 5 s-au referit la Planul de acțiune. Nu s-au primit observații sau propuneri din partea ONG sau persoanelor juridice.

S-a solicitat interzicerea parcării la mai puțin de 5 m de fațada locuințelor, această măsură se va trece în completare la Măsura 4.

S-a solicitat interzicerea traficului greu pe Caracal, Brestei și Mircești, măsuri deja propuse Direcției Circulație.

Nr. Crt.	Conținut propunere	Stadiu (preluată/nepreluată)	Justificarea nepreluării
Cetățean 1	Oprirea alarmei de pe fațada Filarmonicii Oltenia	nepreluată	Nu face obiectul Legii nr.121/2019
Cetățean 2	Oprirea alarmei de pe fațada Filarmonicii Oltenia	nepreluată	Nu face obiectul Legii nr.121/2019
Cetățean 3	Interzicerea parcării la mai puțin de 5 metri de fațada locuințelor	Preluată la măsura 4.	
Cetățean 4	Interzicerea staționării cu motorul pornit în proximitatea locuințelor.	Preluată la măsura 4.	
Cetățean 5	Reducerea traficului greu pe strada Mircești	Preluată	Sistemul de modernizare a intersecțiilor și a fluidizării
Cetățean 6	Reducerea traficului greu pe strada Brestei	Preluată	



Cetățean 7	Reducerea traficului greu pe strada Caracal	Preluată	traficului, inclusiv prin înregistrare video conține toate aceste străzi. Accesul traficului greu se face prin achitarea unei taxe de până la 44 lei/zi/vehicul, conform HCL nr.485/2017, anexa nr.4
Cetățean 8	Interzicerea curselor auto în zona Viitorul	Transmisă la Poliția Locală	Nu face obiectul Legii nr.121/2019

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

Tabel 23 Măsurile de reducere a zgomotului în desfășurare

NR. CRT	PROIECTE	OBSERVATII
1	Studiu pentru analiza de trafic a unor indicatori de monitorizare ex-post aferenți proiectelor POR 2007-2013 în municipiul Craiova	Realizat 2023
2	Modernizarea stațiilor de redresare pentru alimentarea electrica a tramvaielor	Realizat 2023
3	Reorganizarea circulației în zona centrala - Etapa 2, Faza 4	Realizat 2023
4	Extinderea sistemului de management al traficului prin integrarea de noi intersecții semaforizate cu funcționarea în regim adaptiv și sistem de comunicații - Etapa I, Faza 4	Realizat 2023
5	Extinderea sistemului de management al traficului prin integrarea de noi intersecții semaforizate cu funcționarea în regim adaptiv și sistem de comunicații - Etapa I, Faza 1 și Faza 2	Realizat 2023



6	Modernizarea caii de tramvai (în cale proprie) de pe Calea Severinului, în zona industrială Cemele de Sus - Faza 2	Realizat 2023
7	Modernizarea caii de tramvai (în cale proprie) de pe Calea Severinului, în zona industrială Cemele de Sus - Faza 1	Realizat 2023
8	Extinderea sistemului de management al traficului prin integrarea de noi intersecții semaforizate cu funcționarea în regim adaptiv și sistem de comunicații - Etapa I, Faza 3	Realizat 2023
9	Modernizarea caii de tramvai pe strada Henry Ford în zona industrială Ford	Realizat 2024
10	Străpungere str. Traian Lalescu - str. Calea București	În execuție
11	Reabilitare și modernizare străzi și alei în municipiul Craiova – 4 străzi	În execuție
12	Stații de reincarcare pentru vehicule electrice – 9 buc	Contract finanțat prin AFM

9. ACȚIUNI PE CARE AUTORITĂȚILE COMPETENTE INTENȚIONEAZĂ SĂ LE ÎNȚEPRINDĂ ÎN URMĂTORII 5



ANI, INCLUSIV MĂSURI DE PĂSTRARE A ZONELOR LINIȘTITE

MĂSURA 1. UTILIZAREA TRANSPORTULUI ÎN COMUN ELECTRIC CU PRECĂDERE PE STRĂZILE CU AMELIORARE URGENTĂ.

Există un proiect în desfășurare privind achiziția a 45 puncte de reîncărcare vehicule electrice în municipiul Craiova, achiziția a 22 autobuze electrice noi de călători, operabile în condiții de șes și a 22 stații de încărcare lentă și 8 stații de încărcare rapidă – aplicabil și pe toate drumurile principale (DN56, DN6B, DN65C, DN65, DN55)

Data finalizare: 31.12.2026

MĂSURA 2. ÎMBUNĂTĂȚIREA TRANSPORTULUI FERROVIAR (TRAMVAI)

Presupune modernizarea depoului de tramvaie – aflat în faza de **Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenție (DALI)**.

Data finalizare: 31.12.2027

MĂSURA 3. LIMITAREA VITEZEI ÎN DREPTUL CLĂDIRILOR SPECIALE

Pe străzile care nu necesită ameliorare urgentă, adoptarea unei limite de viteză de 30 km/h în zonele rezidențiale, în dreptul creșelor, grădinițelor, școlilor, liceelor, unităților din sistemul sanitar de stat sau privat.

Scopul este reducerea nivelului de zgomot la fațada clădirilor cu destinația educație și sănătate, pentru a reduce influența poluării fonice asupra celor potențial afectați. Măsura a început să fie implementată în anul 2018 și continuă implementarea acesteia până în 2026 – aplicabil și pe toate drumurile principale (DN56, DN6B, DN65C, DN65, DN55).

Data finalizare: 31.12.2026



MĂSURA 4. ADOPTAREA UNUI REGULAMENT URBAN AL ZGOMOTULUI CARE SĂ CONȚINĂ REGLEMENTĂRILE NECESARE PENTRU ZGOMOTUL RUTIER, INDUSTRIAL – DE SUB INCIDENȚA LEGII NR.121/2019, PRECUM ȘI PENTRU CELELALTE TIPURI DE ZGOMOT URBAN.

Politica Municipiului Craiova este de a reduce nivelul de zgomot în oraș, pentru a păstra, proteja și promova sănătatea publică, siguranța și bunăstarea, pentru a asigura pacea, liniștea și confortul locuitorilor orașului, pentru a preveni rănirea vieții și proprietăților umane, vegetale și animale, și pentru a asigura locuitorilor și vizitatorilor posibilitatea de a se bucura de atracțiile naturale ale orașului. Politica publică a orașului este ca fiecare persoană să aibă dreptul la niveluri de zgomot ambiental care nu dăunează vieții, sănătății și folosinței proprietății sale. Se declară prin prezenta că producerea, crearea sau menținerea zgomotelor excesive și nerezonabile în interiorul orașului afectează și reprezintă o amenințare la adresa sănătății publice, confortului, siguranței, bunăstării și prosperității locuitorilor orașului. În scopul controlării și reducerii acestor zgomote, se declară prin prezenta ca politica orașului să stabilească nivelurile de zgomot nerezonabile și interzise.

MĂSURA 5. PROIECTAREA ZONELOR REZIDENȚIALE ASTFEL ÎNCÂT NIVELUL DE ZGOMOT LA FAȚADA PROPUSELOR LOCUINȚE SĂ NU DEPĂȘEASCĂ 55 DBA PE TIMP DE ZI (07.00 – 23.00) SAU 45 DBA PE TIMP DE NOAPTE (23.00 – 07.00).

Se propune ca la eliberarea certificatului de urbanism să se țină cont de rezultatele hărții de zgomot a municipiului Craiova, astfel încât, în conformitate cu Ordinul nr. 119 din 4 februarie 2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, art. 16, alin (1), Dimensionarea zonelor de protecție sanitară se face în așa fel încât în teritoriile protejate să se asigure și să se respecte valorile-limită ale indicatorilor de zgomot, după cum urmează :**a)** în perioada zilei, între orele 7,00-23,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (L_{AeqT}) nu trebuie să depășească la exteriorul locuinței valoarea de 55 dB;**b)** în perioada nopții, între orele 23,00-7,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (L_{AeqT}) nu trebuie să depășească la exteriorul locuinței valoarea de 45 dB.



Data finalizare: 31.12.2026

MĂSURA 6. UTILIZAREA UNUI SISTEM DE MANAGEMENT AL TRAFICULUI, INCLUSIV SISTEM DE MONITORIZARE VIDEO.

Presupune realizarea unui recensământ al traficului în municipiul Craiova, cel puțin pe categoriile de autovehicule care trebuie utilizate în realizarea hărților de zgomot pentru anul 2027 – aplicabil și pe toate drumurile principale (DN56, DN6B, DN65C, DN65, DN55)

Data finalizare: 31.12.2026

MĂSURA 7. SPRIJINIREA IZOLĂRII FONICE A LOCUINTELOR CARE SUNT EXPUSE LA NIVELURI DE ZGOMOT PESTE LIMITELE ADMISE.

Prin utilizarea fondurilor europene precum și a celor naționale, se propune reabilitarea termică a 63 de blocuri de locuințe și 15 unități instituții publice. Se va avea în vedere ca renovarea energetică să conțină și izolare fonică.

Data finalizare: 31.12.2027

MĂSURA 8 – ÎMBUNĂTĂȚIREA BAZEI DE DATE GIS.

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 Craiova, obligație conform Legii nr.121/2019 – aplicabil și pe toate drumurile principale (DN56, DN6B, DN65C, DN65, DN55).

Data finalizare: 31.12.2026



10. 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

- 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.

Data finalizare: 31.12.2030

10.2. Ecologizarea transportul rutier

- 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 Craiova
- 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 Craiova
- 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.

Data finalizare: 31.12.2030



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

Măsura 1.	Utilizarea transportului în comun electric cu precădere pe străzile cu ameliorare urgentă.
Sector sursă afectat	Transport
Descriere măsură	Document de planificare urbană în format digital pentru Municipiul Craiova – PUG Craiova. – 45 stații de reîncărcare vehicule electrice. Modernizarea sistemului de transport public cu autobuzul în zona Metropolitană Craiova - MOTRIC - achiziția a 22 de autobuze , 22 stații de încărcare lentă, 8 stații de încărcare rapidă – aplicabil și pe toate drumurile principale (DN56, DN6B, DN65C, DN65, DN55)
Data de începere	2024
Data de finalizare/ Data la care măsura este prevăzută să intre pe deplin în vigoare	2026
Costuri implementare/Surse de finanțare	Cost total estimat- 76 928 734,24 lei/ PNRR

Măsura 2.	Îmbunătățirea transportului feroviar (tramvai)
Sector sursă afectat	Transport
Descriere măsură	Modernizare depou tramvai în Municipiul Craiova și extinderea sistemului de management al



Măsura 2.	Îmbunătățirea transportului feroviar (tramvai)
	traficului prin integrarea de noi intersecții semaforizate.
Data de începere	2024
Data de finalizare/ Data la care măsura este prevăzută să intre pe deplin în vigoare	2027
Costuri implementare/Surse de finanțare	Cost total estimat-107 338 017,46 lei/PR SV OLTENIA 2021-2027

Măsura 3.	Limitarea vitezei în dreptul clădirilor speciale
Sector sursă afectat	Transport
Descriere măsură	Pe străzile care nu necesită ameliorare urgentă, adoptarea unei limite de viteză de 30 km/h în zonele rezidențiale, în dreptul creșelor, grădinițelor, școlilor, liceelor, unităților din sistemul sanitar de stat sau privat. Scopul este reducerea nivelului de zgomot la fațada clădirilor cu destinația educație și sănătate, pentru a reduce influența poluării fonice asupra celor potențial afectați. Măsura a început să fie Implementată în anul 2018 și continuă implementarea acesteia până în 2027– aplicabil și pe toate drumurile principale.



Măsura 3.	Limitarea vitezei in dreptul clădirilor speciale
Data de începere	2018
Data de finalizare/ Data la care măsura este prevăzută să intre pe deplin în vigoare	(1) 31.12.2026
Costuri implementare/Surse de finanțare	Buget local

Măsura 4.	Regulament zgomot urban
Sector sursă afectat	Urban
Descriere măsură	Stabilirea regulilor privind generarea zgomotului in municipiul Craiova, indiferent de sursa acestuia.
Data de începere	2025
Data de finalizare/ Data la care măsura este prevăzută să intre pe deplin în vigoare	(1) 31.12.2026
Costuri implementare/Surse de finanțare	

Măsura 5.	Regulament de proiectare a zonelor rezidențiale
Sector sursă afectat	Transport



Măsura 5.	Regulament de proiectare a zonelor rezidențiale
Descriere măsură	Proiectarea zonelor rezidențiale astfel încât nivelul de zgomot la fațada propuselor locuințe să nu depășească 55 dBA pe timp de zi (07.00 – 23.00) sau 45 dBA pe timp de noapte (23.00 – 07.00).
Data de începere	2025
Data de finalizare/ Data la care măsura este prevăzută să intre pe deplin în vigoare	(1) 31.12.2027
Costuri implementare/Surse de finanțare	

Măsura 6.	Recensământ auto
Sector sursă afectat	Transport
Descriere măsură	Utilizarea sistemului de management al traficului, inclusiv a sistemului de monitorizare video. Presupune realizarea unui recensământ al traficului în municipiul Craiova, cel puțin pe categoriile de autovehicule care trebuie utilizate în realizarea hărților de zgomot pentru anul 2027 – aplicabil și pe toate drumurile principale.
Data de începere	01.01.2026



Măsura 6.	Recensământ auto
Data de finalizare/ Data la care măsura este prevăzută să intre pe deplin în vigoare	31.12.2026
Costuri implementare/Surse de finanțare	

Măsura 7.	Sprijinirea izolării energetice și fonice a locuințelor
Sector sursă afectat	Urbanism
Descriere măsură	Renovarea energetică moderată a clădirilor din Municipiul Craiova - 19 instituții publice (spitale, licee, școli, grădinițe) Renovarea energetică a clădirilor rezidențiale din Municipiul Craiova - 63 blocuri
Data de începere	2024
Data de finalizare/ Data la care măsura este prevăzută să intre pe deplin în vigoare	31.12.2026
Costuri implementare/Surse de finanțare	Cost total estimat- 275 909 376,18 lei (1) 136 617 543,54 lei din PNRR (2) 139 291 832,64 lei din POR 2014-2020



Măsura 8.	Îmbunătățire baza GIS
Sector sursă afectat	Transport
Descriere măsură	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 Craiova, obligație conform Legii nr.121/2019 – aplicabil și pe toate drumurile principale.
Data de începere	2025
Data de finalizare/ Data la care măsura este prevăzută să intre pe deplin în vigoare	2026
Costuri implementare/Surse de finanțare	

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

Tabel 24. Expunerea populației după aplicarea măsurilor - parametru L_{zsn} pentru traficul rutier

Aglomerarea Craiova - trafic rutier L_{zsn}	Număr de locuitori expuși	
	Real 2022	Țintă 2027
Interval dB(A)		
55-59	24500	15925
60-64	19533	12501
65-69	4950	4306
70-74	320	230



>75	0	0
-----	---	---

Tabel 25. Expunerea populației după aplicarea măsurilor - parametru L_{noapte} pentru traficul rutier

Aglomerarea Craiova - trafic rutier L _{noapte} Interval dB(A)	Număr de locuitori expuși	
	Real 2022	Țintă 2027
45-49	25554	19421
50-54	19412	12230
55-59	15905	11678
60-64	6162	4806
65-69	691	139
>70	0	0

Tabel 26. Expunerea populației după aplicarea măsurilor - parametru L_{zsn} pentru traficul rutier-drumuri principale

Aglomerarea Craiova - trafic rutier-drumuri principale L _{zsn} Interval dB(A)	Număr de locuitori expuși	
	Real 2022	Țintă 2027
55-59	1691	1234
60-64	2234	1966
65-69	1342	939
70-74	130	108
>75	15	10

Tabel 27. Expunerea populației după aplicarea măsurilor - parametru L_{noapte} pentru traficul rutier- drumuri principale

Aglomerarea Craiova - trafic rutier- drumuri principale L _{noapte} Interval dB(A)	Număr de locuitori expuși	
	Real 2022	Țintă 2027
45-49	1767	1272
50-54	2202	1629
55-59	1440	1123
60-64	182	160
65-69	17	11
>70	0	0

Tabel 28. Expunerea populației după aplicarea măsurilor - parametru L_{zsn} pentru traficul feroviar (tramvaie)

Aglomerarea Craiova – trafic feroviar (tramvaie) L _{zsn} Interval dB(A)	Număr de locuitori expuși	
	Real 2022	Țintă 2027
55-59	22	0
60-64	0	0
65-69	0	0
70-74	0	0



>75	0	0
-----	---	---

Tabel 29. Expunerea populației după aplicarea măsurilor - parametru L_{noapte} pentru traficul feroviar (tramvaie)

Interval dB(A)	Număr de locuitori expuși	
	Real 2022	Țintă 2027
45-49	814	166
50-54	0	0
55-59	0	0
60-64	0	0
65-69	0	0
>70	0	0

Tabel 30. Expunerea populației după aplicarea măsurilor - parametru L_{zsn} pentru industrie

Interval dB(A)	Număr de locuitori expuși	
	Real 2022	Țintă 2027
55-59	211	47
60-64	39	11
65-69	5	0
70-74	29	0
>75	5	0

Tabel 31. Expunerea populației după aplicarea măsurilor - parametru L_{noapte} pentru industrie

Interval dB(A)	Număr de locuitori expuși	
	Real 2022	Țintă 2027
45-49	381	64
50-54	145	27
55-59	12	0
60-64	7	0
65-69	32	0
>70	0	0

Tabel 32. Comparatie doză-efect după aplicarea măsurilor din plan

Valoare zgomot (dB(A))	$AR_{HA,rutier}$	$AR_{HSD,rutier}$



	2022	2027	Diferență	2022	2027	Diferență
45				140	84	56
46				140	84	56
47				140	84	56
48				186	112	74
49				186	112	74
50				155	93	62
51				194	117	77
52				194	117	77
53				194	117	77
54				233	140	93
55	539	350	189	191	58	133
56	588	382	206	223	67	156
57	588	382	206	223	67	156
58	637	414	223	254	77	177
59	686	446	240	254	77	177
60	586	375	211	111	3	108
61	625	400	225	111	3	108
62	664	425	239	123	3	120
63	703	450	253	136	3	133
64	781	500	281	136	3	133
65	208	181	27	17	0	17
66	218	189	29	18	0	18
67	238	207	31	18	0	18
68	248	215	33	19	0	19
69	267	233	34	21	0	21
70	18	13	5	0	0	0



71	19	14	5	0	0	0
72	20	15	5	0	0	0
73	22	16	6	0	0	0
74	23	17	6	0	0	0
75	0	0	0	0	0	0
76	0	0	0	0	0	0
77	0	0	0	0	0	0
78	0	0	0	0	0	0
79	0	0	0	0	0	0
80	0	0	0	0	0	0
Total	7678	5224	2454	3617		

Tabel 33. Comparație doză-efect după aplicarea măsurilor din plan

Valoare zgomot (dBA)	AR _{HA,feroviar}			AR _{HSD,feroviar}		
	2022	2027	Diferență	2022	2027	Diferență
45				5	1	4
46				7	1	6
47				7	1	6
48				8	3	5
49				8	3	5
50				0	0	0
51				0	0	0
52				0	0	0
53				0	0	0
54				0	0	0



55	1	1	0	0	0	0
56	1	1	0	0	0	0
57	1	0	1	0	0	0
58	1	0	1	0	0	0
59	1	0	1	0	0	0
60	0	0	0	0	0	0
61	0	0	0	0	0	0
62	0	0	0	0	0	0
63	0	0	0	0	0	0
64	0	0	0	0	0	0
65	0	0	0	0	0	0
66	0	0	0	0	0	0
67	0	0	0	0	0	0
68	0	0	0	0	0	0
69	0	0	0	0	0	0
70	0	0	0	0	0	0
71	0	0	0	0	0	0
72	0	0	0	0	0	0
73	0	0	0	0	0	0
74	0	0	0	0	0	0
75	0	0	0	0	0	0
76	0	0	0	0	0	0
77	0	0	0	0	0	0
78	0	0	0	0	0	0
79	0	0	0	0	0	0
80	0	0	0	0	0	0



Total	5	2	3	35	9	24
--------------	----------	----------	----------	-----------	----------	-----------

Gradul ridicat de disconfort (HA) pentru municipiul Craiova este resimțit de 5224 persoane, în scădere cu 32% față de situația inițială.

Grad ridicat de tulburare a somnului (HSD) este resimțit de 1421 persoane, în scădere cu 61% față de situația inițială.

Cardiopatia ischemică (IHD) este resimțită de 76 persoane, în scădere cu 31.% față de situația inițială.

Tabel 34. Reducerea disconfortului populației afectate pentru drumurile principale din Craiova (diferența)

Valoare zgomot (dBA)	AR _{HA,rutier}					AR _{HSD,rutier}				
	DN56	DN6B	DN65C	DN65	DN55	DN56	DN6B	DN65C	DN65	DN55
45						0	0	1	3	1
46						0	0	1	3	1
47						0	0	1	3	1
48						0	0	1	4	1
49						0	0	1	4	1
50						0	0	1	3	1
51						0	0	1	4	1
52						0	0	1	4	1
53						0	0	1	4	1
54						0	0	2	5	1
55	0	1	2	6	2	0	1	1	2	2
56	0	1	3	7	2	0	1	2	3	2
57	0	1	3	7	2	0	1	2	3	2
58	0	2	3	7	2	0	1	2	3	3
59	0	2	3	8	3	0	1	2	3	3
60	0	1	4	12	3	0	1	1	0	0
61	0	1	4	13	4	0	1	1	0	0
62	0	1	4	13	4	0	1	1	0	1
63	0	1	5	14	4	0	1	1	0	1
64	0	1	5	16	5	0	1	1	0	1
65	0	2	4	8	6	0	0	0	0	0
66	0	2	4	9	7	0	0	0	0	0



67	0	3	4	9	7	0	0	0	0	0
68	0	3	5	10	8	0	0	0	0	0
69	0	3	5	10	8	0	0	0	0	0
70	0	1	3	1	1	0	0	0	0	0
71	0	2	4	1	1	0	0	0	0	0
72	0	2	4	1	1	0	0	0	0	0
73	0	2	4	1	1	0	0	0	0	0
74	0	2	4	1	1	0	0	0	0	0
75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
78	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	34	77	154	72	0	10	25	51	25