



ROMÂNIA
JUDEȚUL MUREȘ
MUNICIPIUL TÂRGU MUREȘ

Târgu Mureș, P-ța Victoriei nr. 3, Cod poștal: 540026
Tel: 0265-268.330; 0365-733.333, Fax: 0265-264.830
Email: primaria@tirgumures.ro,
Pagina web: www.tirgumures.ro

Plan de acțiune pentru reducerea zgomotului ambiant pentru municipiul Târgu Mureș pentru 2023-2028

Data: 19 martie 2026
Nr. Studiu: 2626
Ediția 1.1



Plan de acțiune pentru reducerea zgomotului ambiant pentru municipiul Târgu Mureș

Realizat pentru:

UAT MUNICIPIUL TÂRGU MUREȘ

© 2026 Enviro Consult

Acest plan de acțiune a fost realizat de Enviro Consult. Acest plan de acțiune nu poate fi reprodus parțial sau în întregime fără acordul prealabil al proprietarului (UAT Municipiul Târgu Mureș)

Acest plan de acțiune 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 măsurilor din planul de acțiune.

Realizat de:

Bogdan Lazarovici, inginer

Verificat de:

Gabriela Mihai, inginer QA

Aprobat de:

George Tache, inginer, MSc

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 Târgu Mureș. 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 de	Verificat de	Aprobat de	Modificări aduse
1.0	25.02.26	BL	GM	GT	Document ediție inițială, trimis spre client pentru analiză
1.1	19.03.26	BL	GM	GT	Document completat cu zonele liniștite

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**

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. DESCRIEREA AGLOMERĂRII: LOCALIZARE, SUPRAFAȚĂ, NUMĂR LOCUITORI	6
LOCALIZARE GEOGRAFICĂ	6
RELIEF	6
SURSE DE ZGOMOT	7
TRAFIC RUTIER	7
INDUSTRIE	7
2. AUTORITATEA RESPONSABILĂ.....	7
3. CADRUL LEGAL.....	8
4. VALORI LIMITĂ UTILIZATE.....	9
5. SINTEZA INFORMAȚIILOR OBTINUTE PRIN CARTAREA ZGOMOTULUI	13
5.1 EXPUNEREA POPULAȚIEI, LOCUINȚELOR ȘI A CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA EDUCAȚIE ȘI SĂNĂTATE	13
5.2 EXPUNEREA POPULAȚIEI, LOCUINȚELOR ȘI A CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA EDUCAȚIE ȘI SĂNĂTATE LA SURSE INDUSTRIALE	15
5.3 EXPUNEREA POPULAȚIEI, LOCUINȚELOR ȘI A CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA EDUCAȚIE ȘI SĂNĂTATE LA ZGOMOTUL PRODUS DE DRUMURILE PRINCIPALE.....	16
5.4 ZONE LINIȘTITE ÎN MUNICIPIUL TÂRGU MUREȘ	17
6. NUMĂRUL DE PERSOANE EXPUSE LA ZGOMOT, SITUAȚIILE CARE NECESITĂ AMELIORARE	18
6.1 NUMĂRUL ESTIMAT DE PERSOANE AFECTATE DE ZGOMOTUL DE LA TRAFICUL RUTIER.....	18
6.2 NUMĂRUL ESTIMAT DE PERSOANE AFECTATE DE ZGOMOTUL DE LA INDUSTRIE	19
6.3 IDENTIFICAREA PROBLEMELOR ȘI A SITUAȚIILOR CARE NECESITĂ O AMELIORARE	19
6.4 ANALIZA DOZĂ-EFECT A POPULAȚIEI AFECTATE	20
7. SINTEZA OFICIALĂ A CONSULTĂRILOR PUBLICE ORGANIZATE	25
8. ACTIUNI PE CARE AUTORITĂȚILE COMPETENTE INTENTIONEAZĂ SĂ LE ÎNTREPRINDĂ ÎN URMĂTORII 5 ANI, INCLUSIV MĂSURI DE PĂSTRARE A ZONELOR LINIȘTITE	25
10.STRATEGIA PE TERMEN LUNG	30



10.1 ÎMBUNĂȚĂȚIREA REȚELEI DE TRANSPORT ÎN COMUN	30
10.2 ECOLOGIZAREA TRANSPORTUL RUTIER	30

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

31

Cuprins Figuri

FIGURA 1. HARTA MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ	6
FIGURA 2. POZIȚIONAREA ZONELOR LINIȘTITE PE HARTA MUNICIPIULUI TÂRGU MUREȘ	18

Cuprins Tabele

TABEL NR. 1. VALORI-LIMITĂ PENTRU SURSA DE ZGOMOT TRAFIC RUTIER ÎN AGLOMERĂRI	9
TABEL NR.2. 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	10
TABEL NR. 3. 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	11
TABEL NR. 4. VALORI-LIMITĂ PENTRU ZONĂ LINIȘTITĂ TIP PARC, PARC RECREAȚIONAL ȘI CIMITIRE ÎNTR-O AGLOMERARE	11
TABEL NR. 5. VALORI-LIMITĂ PENTRU ZONĂ LINIȘTITĂ ÎN SPAȚIU DESCHIS	13
TABEL NR.6. EXPUNEREA LA ZGOMOT A LOCUINȚELOR - LZSN	13
TABEL NR.7. EXPUNEREA LA ZGOMOT A LOCUINȚELOR - LN	14
TABEL NR.8. EXPUNEREA LA ZGOMOT A LOCUITORILOR - LZSN	14
TABEL NR.9. EXPUNEREA LA ZGOMOT A LOCUITORILOR - LN	14
TABEL NR.10. EXPUNEREA LA ZGOMOT A CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA EDUCAȚIE - LZSN	14
TABEL NR.11. EXPUNEREA LA ZGOMOT A CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA EDUCAȚIE - LN	14
TABEL NR.12.. EXPUNEREA LA ZGOMOT A CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA SĂNĂTATE - LZSN	15
TABEL NR.13. EXPUNEREA LA ZGOMOT A CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA SĂNĂTATE - LN	15
TABEL NR. 14. SUPRAFAȚA AFECTATĂ PENTRU FIECARE SURSĂ DE ZGOMOT (METRI PĂTRAȚI)	15
TABEL NR.15. ANALIZA DISCONFORTULUI POPULAȚIEI AFECTATE DIN TÂRGU MUREȘ	24
TABEL NR.16. EXPUNEREA POPULAȚIEI DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR - PARAMETRU LZSN PENTRU TRAFICUL RUTIER	31
TABEL NR.17. EXPUNEREA POPULAȚIEI DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR - PARAMETRU LNOAPTE PENTRU TRAFICUL RUTIER	31
TABEL NR. 18. COMPARAȚIE DOZĂ-EFECT DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR DIN PLAN PENTRU TRAFICUL RUTIER	31
TABEL NR. 19. COMPARAȚIE DOZĂ-EFECT DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR DIN PLAN PENTRU DN13	32
TABEL NR.20. EXPUNEREA POPULAȚIEI DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR - PARAMETRU LZSN PENTRU DN13	33
TABEL NR.21. EXPUNEREA POPULAȚIEI DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR - PARAMETRU LNOAPTE PENTRU DN13	33
TABEL NR. 22. COMPARAȚIE DOZĂ-EFECT DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR DIN PLAN PENTRU DN15	34
TABEL NR.23. EXPUNEREA POPULAȚIEI DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR - PARAMETRU LZSN PENTRU DN15	35
TABEL NR.24. EXPUNEREA POPULAȚIEI DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR - PARAMETRU LNOAPTE PENTRU DN15	35



1. DESCRIEREA AGLOMERĂRII: LOCALIZARE, SUPRAFAȚĂ, NUMĂR LOCUITORI

Localizare geografică

Municipiul Târgu Mureș, reședința județului Mureș este amplasat în partea centrală a României, de-a lungul paralelei de 46° 33' 00" latitudine nordică și pe meridianul de 24° 33' 30" longitudine estică. Printre localitățile de care este înconjurat municipiul Târgu Mureș enumerăm: Sântana de Mureș, Sâncraiu de Mureș, Nazna, Cristești, Vălureni, Budiu Mic, Corunca, Livezeni, Sângeorgiu de Mureș.

Municipiul Târgu Mureș este accesibil prin rețeaua de trafic rutier, feroviar și aerian, care asigură legăturile pe plan local și internațional.

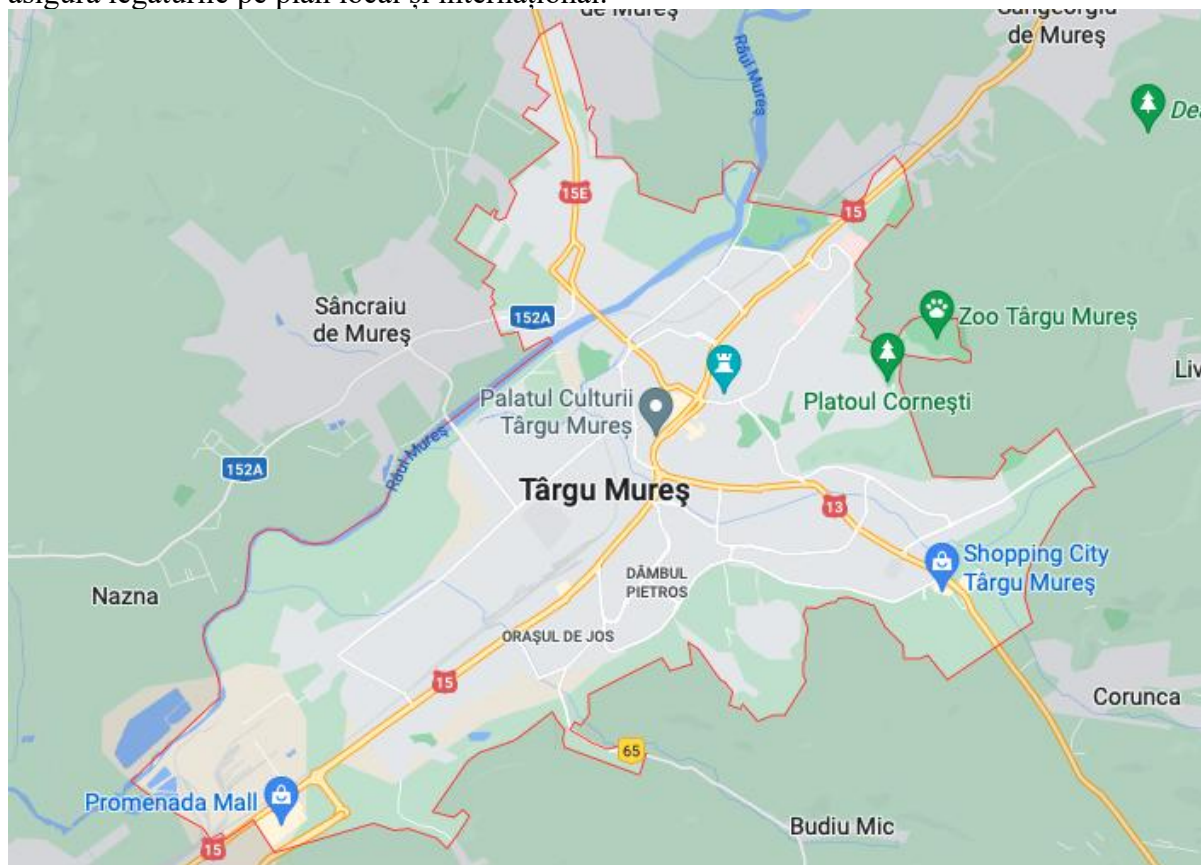


Figura 1. Harta municipiului Târgu Mureș

Relief

Municipiul Târgu Mureș este situat pe râul Mureș, la o altitudine de 323 metri, în zona centrală a țării, în Câmpia Transilvaniei, la intersecția Văii Mureșului cu Valea Nirajului.

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.



Suprafața

Municipiul Târgu Mureș ocupă o suprafață de 66,96 km².

Populația

Conform ultimelor date publicate de Direcția Județeană de Statistică Mureș, pentru anul de referință 2021, municipiul Târgu Mureș a avut 116.033 locuitori, repartizați în 57.070 locuințe.

Surse de zgomot

TRAFIC RUTIER

Municipiul Târgu Mureș este situat la intersecția DN 13 (Brașov – Târgu Mureș), DN 15 Turda – Bacău, DN 15E (Târgu Mureș – Satu Nou DN16) și în preajma autostrăzii A3 Transilvania care va asigura legătura cu Ungaria în vest și cu centrul țării până la Brașov.

Rețeaua stradală a municipiului Târgu Mureș are o lungime de 175 km.

Transportul rutier local în municipiul Târgu Mureș este asigurat prin traseele interioare de autobuz.

INDUSTRIE

Din punct de vedere economic municipiul Târgu Mureș este unul dintre punctele de referință pentru industria județului Mureș și pentru partea de vest a țării.

Unitățile industriale de pe teritoriul municipiului Târgu Mureș care intră sub incidența Legii nr. 121/2019 sunt:

- Azomureș
- Cie

2. AUTORITATEA RESPONSABILĂ

UAT Municipiul Târgu Mureș este autoritatea administrației publice locale care realizează cartarea zgomotului și elaborarea hărților strategice de zgomot și a planurilor de acțiune pentru municipiul Târgu Mureș, aflată în administrarea sa.

Menționăm că datele utilizate în raportul de față, utilizate și în raportul privind prezentarea evaluării rezultatelor obținute prin cartarea de zgomot pentru fiecare hartă strategică de zgomot răspund cerințelor menționate în legea nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant.



Datele de intrare și prelucrarea acestora s-a realizat de către Municipiul Târgu Mureș prin contract de servicii cu firma Enviro Consult – nr. 233 / 30.12.2025 având ca obiect realizare "Reevaluarea planurilor de acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului ambiant în municipiul Târgu Mureș, pentru anii de referință 2016 și 2021".

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.

Acele 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. VALORI LIMITĂ UTILIZATE

Tabel nr. 1. 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	561	501	Străzi categoriile tehnice I, II, III și IV
4	Limită admisibilă	562	452	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 nr.2. 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	561	501	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 nr. 3. 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 nr. 4. 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 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 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 anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013, 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 anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013, 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 nr. 5. 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 (ha)	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	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 anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013, 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.

Valorile utilizate sunt cele din **Ordinul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 2328/2021** privind aprobarea valorilor-limită pentru indicatorii L_zsn, L_noapte, L_zi și L_seară.

5. SINTEZA INFORMAȚIILOR OBTINUTE PRIN CARTAREA ZGOMOTULUI

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

Tabel nr.6. Expunerea la zgomot a locuințelor - Lzsn

Aglomerarea Târgu Mureș	Număr de locuințe expuse la valori ale Lzsn				
Sursa de zgomot	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
trafic rutier	9554	18589	5546	1887	0
drumuri principale (DN13, DN15)	1188	1145	2407	223	0
Industrie	0	0	0	0	0



Tabel nr.7. Expunerea la zgomot a locuințelor - Ln

Aglomerarea Târgu Mureș	Număr de locuințe expuse la valori ale Lnoapte					
Sursa de zgomot	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
trafic rutier	6797	21112	6118	2810	0	0
drumuri principale (DN13, DN15)	1209	1018	2343	435	0	0
Industrie	0	0	0	0	0	0

Tabel nr.8. Expunerea la zgomot a locuitorilor - Lzsn

Aglomerarea Târgu Mureș	Număr de locuitori expuși la valori ale Lzsn				
Sursa de zgomot	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
Trafic rutier	19425	37795	11276	3837	0
Drumuri principale (DN13, DN15)	2415	2328	4894	453	0
Industrie	0	0	0	0	0

Tabel nr.9. Expunerea la zgomot a locuitorilor - Ln

Aglomerarea Târgu Mureș	Număr de locuitori expuși la valori ale Lnoapte					
Sursa de zgomot	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
Trafic rutier	13819	42924	12439	5713	0	0
drumuri principale (DN13, DN15)	2458	2070	4764	884	0	0
Industrie	0	0	0	0	0	0

Tabel nr.10. Expunerea la zgomot a clădirilor cu destinația educație - Lzsn

Aglomerarea Târgu Mureș	Număr de școli expuse la valori ale Lzsn				
Sursa de zgomot	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
Trafic rutier	2	1	0	0	0
drumuri principale (DN13, DN15)	2*	1**	0	0	0
Industrie	0	0	0	0	0

* Școala nr.3, Școala Gimnazială Dr. Bernady Gyorgy

** Liceul de Artă

Tabel nr.11. Expunerea la zgomot a clădirilor cu destinația educație - Ln

Aglomerarea Târgu Mureș	Număr de școli expuse la valori ale Lnoapte					
Sursa de zgomot	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
trafic rutier	2	1	0	0	0	0
drumuri principale (DN13, DN15)	2	1	0	0	0	0
Industrie	0	0	0	0	0	0

* Școala nr.3, Școala Gimnazială Dr. Bernady Gyorgy

** Liceul de Artă



Tabel nr.12.. Expunerea la zgomot a clădirilor cu destinația sănătate - Lzsn

Aglomerarea Târgu Mureș	Număr de spitale expuse la valori ale Lzsn				
Sursa de zgomot	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
Trafic rutier	1	0	0	0	0
drumuri principale (DN13, DN15)	1	0	0	0	0
Industrie	0	0	0	0	0

Tabel nr.13. Expunerea la zgomot a clădirilor cu destinația sănătate - Ln

Aglomerarea Târgu Mureș	Număr de spitale expuse la valori ale Lnoapte					
Sursa de zgomot	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
trafic rutier	1	0	0	0	0	0
drumuri principale (DN13, DN15)	1	0	0	0	0	0
Industrie	0	0	0	0	0	0

Tabel nr. 14. Suprafața afectată pentru fiecare sursă de zgomot (metri pătrați)

Lzsn	56-60	60-65	65-70	70-75	75-80	80-85
Drumuri	6.816.682	3.747.629	2.864.068	2.099.837	675.671	139

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

Aglomerarea Târgu Mureș	Număr de locuitori expuși la valori ale Lzsn				
Sursa de zgomot	56-59	60-64	65-69	70-74	>75
SC CIE MATRICON SA	0	0	0	0	0
SC AZOMUREȘ SA	0	0	0	0	0
SC RECYCLING PROD SRL	0	0	0	0	0

Aglomerarea Târgu Mureș	Număr de locuitori expuși la valori ale Lnoapte					
Sursa de zgomot	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
SC CIE MATRICON SA	0	0	0	0	0	0
SC AZOMUREȘ SA	0	0	0	0	0	0
SC RECYCLING PROD SRL	0	0	0	0	0	0

Suprafața afectată pentru fiecare sursă de zgomot – industrie (metri pătrați)

Sursa	56-60	60-65	65-70	70-75	75-80	80-85
SC CIE MATRICON SA	320.301	247.978	229.409	23.057	0	0
SC AZOMUREȘ SA	150.990	97.249	66.186	28.071	0	0
SC RECYCLING PROD SRL	55.604	11.072	1.071	117	0	0



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

Aglomerarea Târgu Mureș	Număr de locuințe expuse la valori ale Lzsn				
Sursa de zgomot	56-59	60-64	65-69	70-74	>75
DN 13	653	630	1324	108	0
DN 15	534	515	1083	88	0

Aglomerarea Târgu Mureș	Număr de locuințe expuse la valori ale Lnoapte					
Sursa de zgomot	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
DN 13	665	560	1289	239	0	0
DN 15	544	458	1055	196	0	0

Aglomerarea Târgu Mureș	Număr de locuitori expuși la valori ale Lzsn				
Sursa de zgomot	56-59	60-64	65-69	70-74	>75
DN 13	1328	1281	2692	248	0
DN 15	1086	1047	2202	203	0

Aglomerarea Târgu Mureș	Număr de locuitori expuși la valori ale Lnoapte					
Sursa de zgomot	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
DN 13	1352	1139	2621	486	0	0
DN 15	1106	931	2145	399	0	0

Aglomerarea Târgu Mureș	Număr de școli expuse la valori ale Lzsn				
Sursa de zgomot	56-59	60-64	65-69	70-74	>75
DN 13	1	0	0	0	0
DN 15	1	1	0	0	0

Aglomerarea Târgu Mureș	Număr de școli expuse la valori ale Lnoapte					
Sursa de zgomot	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	>70



DN 13	1	0	0	0	0	0
DN 15	1	1	0	0	0	0

Aglomerarea Târgu Mureș	Număr de spitale expuse la valori ale Lzsn				
Sursa de zgomot	56-59	60-64	65-69	70-74	>75
DN 13	1	0	0	0	0
DN 15	0	0	0	0	0

Aglomerarea Târgu Mureș	Număr de spitale expuse la valori ale Lnoapte					
Sursa de zgomot	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
DN 13	1	0	0	0	0	0
DN 15	0	0	0	0	0	0

Suprafața afectată pentru fiecare sursă de zgomot – drum principal (metri pătrați)

Lzsn	56-60	60-65	65-70	70-75	75-80	80-85
DN 13	400.815	137.459	127.746	120.586	0	0
DN 15	932.336	428.086	267.919	207.486	0	0

5.4 Zone liniștite în municipiul Târgu Mureș

Identificarea zonelor liniștite din municipiul Târgu Mureș

Din analiza hărților de zgomot realizate s-au identificat zone liniștite (valori maxime permise Lzsn < 55dB(A) pentru toate sursele de zgomot):

Platoul Cornești
Hipodrom

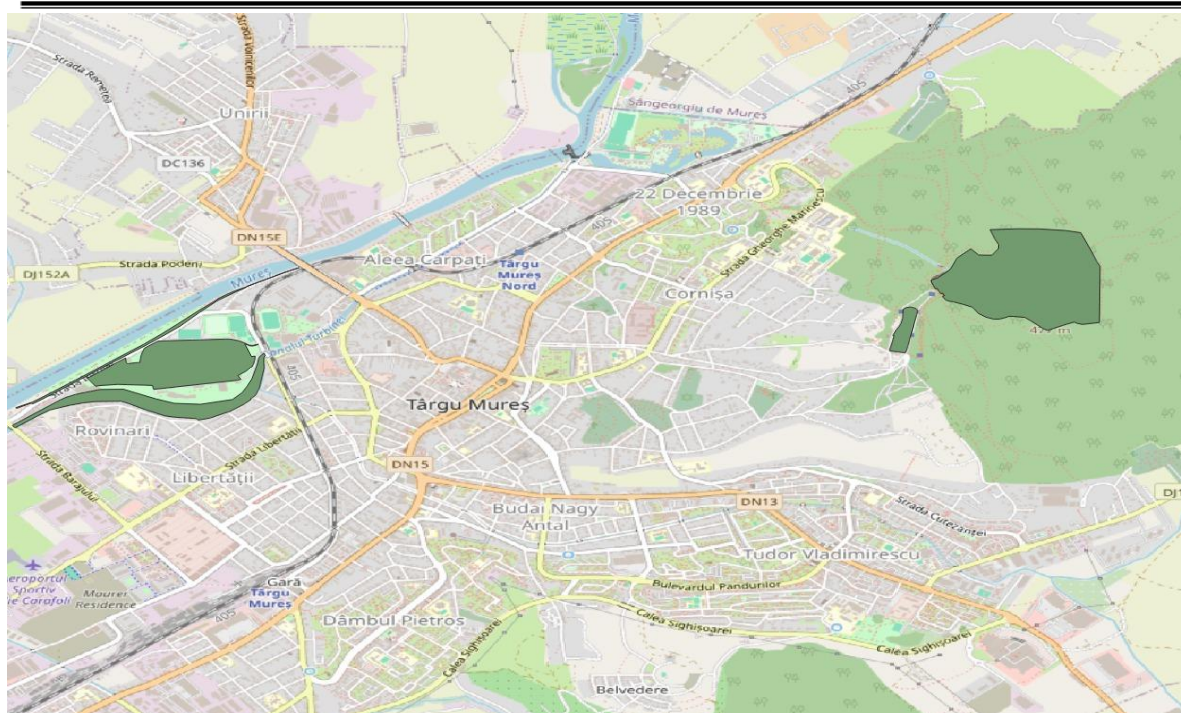


Figura 2. Poziționarea zonelor liniștite pe harta municipiului Târgu Mureș

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

6.1 Numărul estimat de persoane afectate de zgomotul de la traficul rutier

Din analiza rezultatelor obținute se observă că există un număr de 3837 persoane expuse la un nivel de zgomot peste limita de 70 dB(A) pentru indicatorul L_{Zsn} , respectiv 5347 persoane expuse la un nivel de peste 60 dB(A) pentru indicatorul L_{noapte} .

În ceea ce privește numărul de clădiri cu caracter special expuse la niveluri peste limitele legale se observă că există 0 clădiri cu destinația educație și 0 spitale expuse la niveluri de peste 70 dB(A) pentru L_{Zsn} și nu există școli sau spitale expuse la niveluri de peste 60 dB(A) pentru L_{noapte} .

Din analiza rezultatelor obținute se observă că există un număr de 72.333 persoane expuse la un nivel de zgomot peste valoarea de prag de 56 dB(A) pentru indicatorul L_{Zsn} , respectiv 61.076 persoane expuse la un nivel de peste 50 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 există 0 persoane expuse la un nivel de zgomot peste limita de 65 dB(A) pentru indicatorul L_{zsn} , dar există 0 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 peste limitele legale se observă că nu există clădiri cu destinația educație și nici spitale expuse la niveluri de peste 65 dB(A) pentru L_{zsn} și că există clădiri cu destinația educație sau spitale expuse la niveluri de peste 50 dB(A) pentru L_{noapte} pentru sursa industrie.

Din analiza rezultatelor obținute se observă că există un număr de 0 persoane expuse la un nivel de zgomot peste valoarea limita de 56 dB(A) pentru indicatorul L_{zsn} , respectiv 0 persoane expuse la un nivel de peste 50 dB(A) pentru indicatorul L_{noapte} .

6.3 Identificarea problemelor și a situațiilor care necesită o ameliorare

Având în vedere analiza de detaliu a hărților de zgomot s-a constatat că sunt depășiri ale nivelului de zgomot admis la fațada clădirilor numai în cazul factorului de zgomot trafic rutier.

În conformitate cu rezultatele obținute și cu valorile limită ale indicatorilor L_{zsn} și L_{noapte} din Tabelul 1 s-au identificat depășiri în următoarele zone/drumuri, de categoria 1. Pe drumurile de categoria III sau IV nu se înregistrează depășiri ale valorilor limită admisibile.

Zone ce necesită ameliorare urgentă (măsurile 4,5,7,8)

- str. Gheorghe Doja
- Bd. 1 Decembrie 1918 (măsura 1,2,3)
- Calea Călărașilor (măsura 1,2)



6.4 Analiza doză-efect a populației afectate

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).

Calculul efectelor dăunătoare

Efectele dăunătoare se calculează prin una dintre următoarele metode:

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

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

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

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

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:

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

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:

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

- pentru zgomotul produs de traficul feroviar:

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

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:

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

- pentru zgomotul produs de traficul feroviar;



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

Evaluarea efectelor dăunătoare

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.

Evaluarea pentru IHD

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.

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).

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).

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 nr.15. Analiza disconfortului populației afectate din Târgu Mureș

Valoare zgomot (dBA)	AR _{HA,rutier}			AR _{HSD,rutier}		
	Rutier	DN13	DN15	Rutier	DN13	DN15
45				83	8	7
46				83	8	7
47				83	8	7
48				111	11	9
49				111	11	9
50				343	9	7
51				429	11	9
52				429	11	9
53				429	11	9
54				515	14	11
55	427	29	24	149	31	26
56	466	32	26	174	37	30
57	466	32	26	174	37	30
58	505	35	28	199	42	34
59	544	37	30	199	42	34
60	1134	38	31	103	9	7
61	1209	41	34	103	9	7
62	1285	44	36	114	10	8
63	1361	46	38	126	11	9
64	1512	51	42	126	11	9
65	474	113	92	0	0	0
66	496	118	97	0	0	0
67	541	129	106	0	0	0
68	564	135	110	0	0	0
69	609	145	119	0	0	0
70	215	14	11	0	0	0
71	230	15	12	0	0	0
72	246	16	13	0	0	0
73	261	17	14	0	0	0
74	276	18	15	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	12.821	1.105	904	4.083	341	278

IHD	Drumuri	DN13	DN15
Număr locuitori afectați	134	12	10

Gradul de incidență este 4960,1/100000 locuitori.



7. SINTEZA OFICIALĂ A CONSULTĂRILOR PUBLICE ORGANIZATE

Acest capitol va fi completat ulterior Dezbaterei publice.

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

Măsura 1. Gestionarea traficului prin extinderea sistemului de transport public local

În acest sens Municipiul Târgu Mureș a achiziționat un număr de 32 autobuze electrice de 12 metri, 15 autobuze electrice de 10 metri și 38 de autobuze hibride.

Buget implementare / Surse de finanțare: 18.425.000 lei POR2021-2027

Data începere: 17 mai 2021

Data finalizare: 1 ianuarie 2024

Măsura 2. Reabilitare infrastructură rutieră pe coridorul: cartier Tudor Vladimirescu – cartier 22 Decembrie 1989, deservit de transportul public

Obiective specifice ale proiectului:

1. Realizarea unor culoare dedicate transportului public de călători, piste de biciclete și infrastructură pietonală;
2. Reabilitarea infrastructurii rutiere, prin separarea benzilor pentru autoturisme de benzile dedicate transportului public de călători;
3. Construirea unui sistem de bike-sharing.

Buget implementare / Surse de finanțare:

Valoarea totală a proiectului - 86.177.694,74 lei

Valoarea cofinanțării UE - 51.999.967,88 lei



Proiectul este finanțat prin Programul „REGIUNEA CENTRU” 2021-2027, Prioritatea 4-O regiune cu mobilitate urbană durabilă, Acțiunea 4.1- Dezvoltarea mobilității urbane durabile în Municipiile Regiunii Centru (inclusiv Zone Metropolitane și Zone Funcționale Urbane), Obiectiv specific: RS02.8 Promovarea mobilității urbane multimodale durabile, ca parte a tranziției către o economie cu zero emisii de dioxid de carbon.

Data începere: 25 iunie 2025

Data finalizare: 26 decembrie 2029

Măsura 3. Reamenajarea infrastructurii pe coridorul deservit de transportul public local pe zona Vest – Centru a Municipiului Târgu Mureș

Obiective specifice ale proiectului:

Creșterea numărului de utilizatori a transportului în comun în Municipiul Târgu-Mureș cu 15.24% ca urmare a realizării unor măsuri destinate încurajării utilizării transportului alternativ (modernizarea infrastructurii de transport în comun, îmbunătățirea siguranței rutiere).

Dezvoltarea sistemului de transport velo prin realizarea a 1,992.00 mp de piste de biciclete, estimându-se o creștere cu 20% a numărului de bicicliști

Buget implementare / Surse de finanțare:

56.590.467,53 lei inclusiv T.V.A/POR 2014–2020, Axa prioritară 4.

Data începere: 18 iulie 2024

Data finalizare: 18 ianuarie 2028

Măsura 4. Reabilitarea termică a clădirilor publice din Municipiul Târgu Mureș (Școala Gimnazială Romulus Guga, Liceul Teoretic Gh. Marinescu, Liceul Tehnologic Gh. Șincai, Școala Gimnazială Friedrich Schiller)

Reabilitarea termică, eficientizarea energetică, se vor utiliza materiale cu proprietăți fonoabsorbante



Buget implementare / Surse de finanțare:

32.726.405 lei / Buget local, PNRR, POR 2014–2020, Axa prioritară 4.

Data începere: 24 martie 2025

Data finalizare: 25 martie 2026

Măsura 5. Renovare energetică moderată a clădirilor rezidențiale multifamiliale din Municipiul Târgu Mureș

Obiective specifice ale proiectului:

Lucrări de creștere a eficienței energetice pentru 15 blocuri din municipiul Târgu-Mureș.

Buget implementare / Surse de finanțare:

45.487.692 lei / PNRR C5 – Valul renovării.

Data începere: 31 august 2023

Data finalizare: 30 iunie 2026

Măsura 6. Reducerea vitezei de circulație în zonele vulnerabile

Obiective specifice ale proiectului:

Stabilirea unei limite de viteză la 30 km/h pe tronsoanele de stradă din dreptul intrărilor în unitățile de învățământ și spitalicești.

Buget implementare / Surse de finanțare:

372.000 lei / buget local

Data începere: 1 aprilie 2026

Data finalizare: 30 iunie 2027

Măsura 7. Reducerea vitezei de circulație în zonele vulnerabile

Obiective specifice ale proiectului:

Stabilirea unei limite de viteză la 30 km/h pe tronsoanele de stradă din dreptul intrărilor în unitățile de învățământ și spitalicești.

Buget implementare / Surse de finanțare:

512.000 lei / buget local

Data începere: 1 aprilie 2026



Data finalizare: 30 iunie 2027

Măsura 8. Reducerea nivelului de zgomot generat de alte surse sonore neaflate sub incidența Legii nr.121/2019 (trafic rutier, feroviar, industrie, aerian)

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.

Buget implementare / Surse de finanțare:

512.000 lei / buget local

Data începere: 1 aprilie 2026

Data finalizare: 30 iunie 2027

Măsura 9. 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 Târgu Mureș.

Buget implementare / Surse de finanțare:

44.000 lei / buget local

Data începere: 1 decembrie 2026

Data finalizare: 30 iunie 2027

Măsura 11. Realizarea unui studiu de trafic pentru municipiul Târgu Mureș.

Presupune realizarea unui recensământ al traficului în municipiul Târgu Mureș, cel puțin pe categoriile de autovehicule care trebuie utilizate în realizarea hărților de zgomot pentru anul 2027.

Buget implementare / Surse de finanțare:

69.000 lei / buget local

Data începere: 1 aprilie 2026



Data finalizare: 30 iunie 2027

Măsura 12. Includerea cu prioritate a unităților de învățământ sau a unităților spitalicești afectate de zgomot și nominalizate mai sus în programele de reabilitare. Se vor folosi geamuri termopan tip tripan.

Buget implementare / Surse de finanțare:

512.000 lei / buget local

Data începere: 1 aprilie 2026

Data finalizare: 30 iunie 2027

Măsura 13. 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.
- Realizarea unui set de măsurări acustice în dreptul fiecărei unități de învățământ și fiecărei unități spitalicești

Data începere: 30.12.2025

Data finalizare: 30.06.2027

Total valoare proiect (LEI): 89.000

Sursă de finanțare: Buget local

Autoritate responsabilă: Municipiul Târgu Mureș



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.
- Implementarea unui plan de taxare diferențiată a parcarilor pentru descurajarea deplasărilor auto în centrul municipiului.

Data finalizare: 31.12.2030

10.2 Ecologizarea transportului 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 Târgu Mureș
- 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 Târgu Mureș



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

Tabel nr.16. Expunerea populației după aplicarea măsurilor - parametru L_{zsn} pentru traficul rutier

Agglomerarea Târgu Mureș - trafic rutier L _{zsn}		Număr de locuitori expuși	
Interval dB(A)		Real 2022	Țintă 2027
55-59		13.819	23.423
60-64		36.542	17.439
65-69		11.389	10.191
70-74		3.742	1.354
>75		0	0

Tabel nr.17. Expunerea populației după aplicarea măsurilor - parametru L_{noapte} pentru traficul rutier

Agglomerarea Târgu Mureș - trafic rutier L _{noapte}		Număr de locuitori expuși	
Interval dB(A)		Real 2022	Țintă 2027
45-49		13.360	21.113
50-54		43.355	16.506
55-59		12.564	10.635
60-64		5.770	2.840
65-69		0	0
>70		0	0

Tabel nr. 18. Comparatie doză-efect după aplicarea măsurilor din plan pentru traficul rutier

Valoare zgomot (dBA)	AR _{HA,rutier}			AR _{HSD,rutier}		
	2022	2027	Diferență	2022	2027	Diferență
45				80	127	-47
46				80	127	-47
47				80	127	-47
48				107	169	-62
49				107	169	-62
50				347	132	215



51				434	165	269
52				434	165	269
53				434	165	269
54				520	198	322
55	427	515	-88	151	128	23
56	466	562	-96	176	149	27
57	466	562	-96	176	149	27
58	505	609	-104	201	170	31
59	544	656	-112	201	170	31
60	1134	523	611	104	51	53
61	1209	558	651	104	51	53
62	1285	593	692	115	57	58
63	1361	628	733	127	62	65
64	1512	698	814	127	62	65
65	474	428	46	0	0	0
66	496	448	48	0	0	0
67	541	489	52	0	0	0
68	564	510	54	0	0	0
69	609	550	59	0	0	0
70	215	76	139	0	0	0
71	230	81	149	0	0	0
72	246	87	159	0	0	0
73	261	92	169	0	0	0
74	276	97	179	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	12821	8762	4059	4105	2593	1512

Cardiopatia ischemică (IHD) este resimțită de 105 persoane din Municipiul Târgu Mureș, în reducere cu 21% față de situația inițială.

Tabel nr. 19. Comparatie doză-efect după aplicarea măsurilor din plan pentru DN13

Valoare zgomot (dBA)	AR _{HA} ,rutier			AR _{HSD} ,rutier		
	2022	2027	Diferență	2022	2027	Diferență
45				8	10	-2
46				8	10	-2
47				8	10	-2
48				11	13	-2
49				11	13	-2
50				9	5	4
51				11	6	5
52				11	6	5
53				11	6	5
54				14	7	7



55	29	6	23	31	3	28
56	32	6	26	37	4	33
57	32	6	26	37	4	33
58	35	7	28	42	4	38
59	37	7	30	42	4	38
60	38	41	-3	9	0	9
61	41	43	-2	9	0	9
62	44	46	-2	10	0	10
63	46	49	-3	11	0	11
64	51	54	-3	11	0	11
65	113	21	92	0	0	0
66	118	22	96	0	0	0
67	129	24	105	0	0	0
68	135	26	109	0	0	0
69	145	28	117	0	0	0
70	14	1	13	0	0	0
71	15	1	14	0	0	0
72	16	1	15	0	0	0
73	17	1	16	0	0	0
74	18	2	16	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	1105	392	713	341	105	236

Pentru DN13, cardiopatia ischemică (IHD) este resimțită de 11 persoane din Municipiul Târgu Mureș, în reducere cu 8% față de situația inițială

Tabel nr.20. Expunerea populației după aplicarea măsurilor - parametru L_{zsn} pentru DN13

Aglomerarea Târgu Mureș - trafic rutier L _{zsn}	Număr de locuitori expuși	
	Real 2022	Țintă 2027
Interval dB(A)		
55-59	1328	250
60-64	1281	1350
65-69	2692	510
70-74	248	21
>75	0	0

Tabel nr.21. Expunerea populației după aplicarea măsurilor - parametru L_{noapte} pentru DN13

Aglomerarea Târgu Mureș - trafic rutier L _{noapte}	Număr de locuitori expuși	
	Real 2022	Țintă 2027
Interval dB(A)		
50-54	1139	1650
55-59	2621	570
60-64	486	250
65-69	0	0
>70	0	0



Tabel nr. 22. Comparație doză-efect după aplicarea măsurilor din plan pentru DN15

Valoare zgomot (dBA)	AR _{HA} ,rutier			AR _{HSD} ,rutier		
	2022	2027	Diferență	2022	2027	Diferență
45				7	2	5
46				7	0	7
47				7	0	7
48				9	0	9
49				9	0	9
50				7	11	-4
51				9	14	-5
52				9	14	-5
53				9	14	-5
54				11	16	-5
55	24	6	18	26	6	20
56	26	6	20	30	7	23
57	26	6	20	30	7	23
58	28	7	21	34	8	26
59	30	7	23	34	8	26
60	31	41	-10	7	0	7
61	34	43	-9	7	0	7
62	36	46	-10	8	0	8
63	38	49	-11	9	0	9
64	42	54	-12	9	0	9
65	92	21	71	0	0	0
66	97	22	75	0	0	0
67	106	24	82	0	0	0
68	110	26	84	0	0	0
69	119	28	91	0	0	0
70	11	1	10	0	0	0
71	12	1	11	0	0	0
72	13	1	12	0	0	0
73	14	1	13	0	0	0
74	15	2	13	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	904	392	512	278	107	171

Pentru DN15, cardiopatia ischemică (IHD) este resimțită de 5 persoane din Municipiul Târgu Mureș, în reducere cu 50% față de situația inițială



Tabel nr.23. Expunerea populației după aplicarea măsurilor - parametru L_{zsn} pentru DN15

Aglomerarea Târgu Mureș - trafic rutier L_{zsn}	Număr de locuitori expuși	
	Real 2022	Țintă 2027
Interval dB(A)		
55-59	1086	250
60-64	1047	1350
65-69	2202	510
70-74	203	21
>75	0	0

Tabel nr.24. Expunerea populației după aplicarea măsurilor - parametru L_{noapte} pentru DN15

Aglomerarea Târgu Mureș - trafic rutier L_{noapte}	Număr de locuitori expuși	
	Real 2022	Țintă 2027
Interval dB(A)		
50-54	931	1650
55-59	2145	570
60-64	399	250
65-69	0	0
>70	0	0