



MUNICIPIUL ARAD

310130 Arad – România - Bd. Revoluției, nr. 75
Tel.+40-257-281850 Fax.+40-257-284744

www.primariaarad.ro

pma@primariaarad.ro



Plan de acțiune pentru reducerea zgomotului ambiant pentru municipiul Arad

Data: 8 mai 2025
Nr. Studiu: 2226
Ediția 3.4



MUNICIPIUL ARAD

310130 Arad – România - Bd. Revoluției, nr. 75
Tel.+40-257-281850 Fax.+40-257-284744

www.primariaarad.ro

pma@primariaarad.ro



Plan de acțiune pentru reducerea zgomotului ambiant pentru municipiul Arad

Realizat pentru:

UAT MUNICIPIUL ARAD

Realizat de:



Bucurjan Lazarovici, inginer

Verificat de:

Gabriela Mihai, inginer QA

Aprobat de:

George Tache, inginer, MSc

© 2025 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 Arad)

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.

ENVIRO CONSULT

STR. POPA TATU NR.62A

SECTOR 1

BUCUREȘTI

010806

ROMÂNIA

WWW.ENVIRO



MUNICIPIUL ARAD

310130 Arad – România - Bd. Revoluției, nr. 75
Tel.+40-257-281850 Fax.+40-257-284744

www.primariaarad.ro

pma@primariaarad.ro



Rezumat

S-au evaluat nivelurile de presiune acustică rezultate în urma realizării hărții strategice de zgomot pentru UAT Municipiul Arad. 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	20.11.23	BL	GM	GT	Document ediție inițială, trimis spre client pentru analiză
2.0	27.05.24	BL	GM	GT	Document completat conform observațiilor APM Arad
3.0	11.09.24	BL	GM	GT	Document completat conform observațiilor APM Arad
3.1	27.11.24	BL	GM	GT	Document completat conform observațiilor APM Arad
3.2	06.02.25	BL	GM	GT	Document completat cu măsuri de reducere zgomot
3.3	10.04.25	BL	GM	GT	Document completat cu zona linistita
3.3	08.05.25	BL	GM	GT	Document completat cu zona linistita

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.



MUNICIPIUL ARAD

310130 Arad – România - Bd. Revoluției, nr. 75
Tel.+40-257-281850 Fax.+40-257-284744

www.primariaarad.ro

pma@primariaarad.ro



Cuprins

1. DESCRIEREA AGLOMERĂRII: LOCALIZARE, SUPRAFAȚĂ, NUMĂR LOCUITORI	7
LOCALIZARE	7
RELIEF	7
CLIMA	7
SUPRAFAȚA	7
POPULAȚIA	7
ASPECTE POLITICO-ADMINISTRATIVE.....	7
SURSE DE ZGOMOT	9
TRAFIC RUTIER.....	9
TRAFIC FERROVIAR	9
INDUSTRIE	9
2. AUTORITATEA RESPONSABILĂ	10
3. CADRUL LEGAL.....	10
4. VALORI LIMITĂ UTILIZATE	12
5. SINTEZA INFORMAȚIILOR OBTINUTE PRIN CARTAREA ZGOMOTULUI.....	17
5.1 EXPUNEREA POPULAȚIEI, LOCUINȚELOR ȘI A CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA EDUCAȚIE ȘI SĂNĂTATE	17
5.2 EXPUNEREA POPULAȚIEI, LOCUINȚELOR ȘI A CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA EDUCAȚIE ȘI SĂNĂTATE LA SURSE INDUSTRIALE	19
5.3 EXPUNEREA POPULAȚIEI, LOCUINȚELOR ȘI A CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA EDUCAȚIE ȘI SĂNĂTATE LA ZGOMOTUL PRODUS DE DRUMURILE PRINCIPALE	23
5.4 ZONE LINIȘTITE ÎN MUNICIPIUL ARAD	23
6. NUMĂRUL DE PERSOANE EXPUSE LA ZGOMOT, SITUAȚIILE CARE NECESITĂ AMELIORARE.....	24
6.1 NUMĂRUL ESTIMAT DE PERSOANE AFECTATE DE ZGOMOTUL DE LA TRAFICUL RUTIER.....	24
6.2 NUMĂRUL ESTIMAT DE PERSOANE AFECTATE DE ZGOMOTUL DE LA TRAFICUL FERROVIAR (TRAMVAI)	25
6.3 NUMĂRUL ESTIMAT DE PERSOANE AFECTATE DE ZGOMOTUL DE LA INDUSTRIE	25
6.4 IDENTIFICAREA PROBLEMELOR ȘI A SITUAȚIILOR CARE NECESITĂ O AMELIORARE	26
6.5 ANALIZA DOZĂ-EFECT A POPULAȚIEI AFECTATE.....	26



MUNICIPIUL ARAD

310130 Arad – România - Bd. Revoluției, nr. 75
Tel.+40-257-281850 Fax.+40-257-284744

www.primariaarad.ro

pma@primariaarad.ro



7. SINTEZA OFICIALĂ A CONSULTĂRILOR PUBLICE ORGANIZATE.....	32
8. INFORMAȚIILE PRIVIND MĂSURI DE REDUCERE A ZGOMOTULUI AFLATE ÎN DESFĂȘURARE ȘI INFORMAȚII PRIVIND PROIECTELE DE REDUCERE A ZGOMOTULUI ÎN FAZA DE PREGĂTIRE	33
9. ACȚIUNI PE CARE AUTORITĂȚILE COMPETENTE INTENȚIONEAZĂ SĂ LE ÎNTREPRINDĂ ÎN URMĂTORII 5 ANI, INCLUSIV MĂSURI DE PĂSTRARE A ZONELOR LINIȘTITE	34
MĂSURI ÎN CURS DE IMPLEMENTARE DIN PLANUL DE ACȚIUNE ANTERIOR	34
11.STRATEGIA PE TERMEN LUNG	37
11.1 ÎMBUNĂTĂȚIREA REȚELEI DE TRANSPORT ÎN COMUN	37
11.2 ECOLOGIZAREA TRANSPORTUL RUTIER	37
12. PROGNOZE PRIVIND EVALUAREA IMPLEMENTĂRII ȘI A REZULTATELOR PLANULUI DE ACȚIUNE	38

Cuprins Figuri

FIG.1. POZIȚIONAREA ZONELOR LINIȘTITE DIN MUNICIPIUL ARAD.....	24
--	----

Cuprins Tabele

TABEL NR. 1. VALORI-LIMITĂ PENTRU SURSA DE ZGOMOT TRAFIC RUTIER ÎN AGLOMERĂRI	12
TABEL NR.2. VALORI-LIMITĂ PENTRU SURSA DE ZGOMOT TRAFIC FEROVIAȚ ÎN AGLOMERĂRI (INCLUSIV LINII DE TRAMVAI ȘI CĂI FERATE PRINCIPALE) ȘI PENTRU CĂILE FERATE PRINCIPALE DIN EXTERIORUL AGLOMERĂRILOR	12
TABEL NR.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	13
TABEL NR. 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.....	14
TABEL NR. 5. VALORI-LIMITĂ PENTRU ZONĂ LINIȘTITĂ TIP PARC, PARC RECREAȚIONAL ȘI CIMITIRE ÎNTR-O AGLOMERARE	15
TABEL NR. 6. VALORI-LIMITĂ PENTRU ZONĂ LINIȘTITĂ ÎN SPAȚIU DESCHIS	16
TABEL NR.7. EXPUNEREA LA ZGOMOT A LOCUINȚELOR - LZSN	17
TABEL NR.8. EXPUNEREA LA ZGOMOT A LOCUINȚELOR - LN	17
TABEL NR.9. EXPUNEREA LA ZGOMOT A LOCUITORILOR - LZSN	17
TABEL NR.10. EXPUNEREA LA ZGOMOT A LOCUITORILOR - LN	17
TABEL NR.11. EXPUNEREA LA ZGOMOT A CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA EDUCAȚIE - LZSN	17
TABEL NR.13.. EXPUNEREA LA ZGOMOT A CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA SĂNĂTATE - LZSN	18



MUNICIPIUL ARAD

310130 Arad – România - Bd. Revoluției, nr. 75
Tel.+40-257-281850 Fax.+40-257-284744

www.primariaarad.ro

pma@primariaarad.ro



TABEL NR.14. EXPUNEREA LA ZGOMOT A CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA SĂNPTATE - LN	18
TABEL NR. 15. SUPRAFAȚA AFECTATĂ PENTRU FIECARE SURSĂ DE ZGOMOT (METRI PĂTRAȚI)	19
TABEL NR.16. EXPUNEREA POPULATIEI, LOCUINTELOR SI CLĂDIRILOR CU DESTINATIA EDUCAȚIE SAU SĂNĂTATE LA ZGOMOTUL PRODUS DE ASTRA VAGOANE SA	19
TABEL NR.17. EXPUNEREA POPULATIEI, LOCUINTELOR SI CLĂDIRILOR CU DESTINATIA EDUCAȚIE SAU SĂNĂTATE LA ZGOMOTUL PRODUS DE CET ARAD	20
TABEL NR.18. EXPUNEREA POPULATIEI, LOCUINTELOR SI CLĂDIRILOR CU DESTINATIA EDUCAȚIE SAU SĂNĂTATE LA ZGOMOTUL PRODUS DE FCC	20
TABEL NR.19. EXPUNEREA POPULATIEI, LOCUINTELOR SI CLĂDIRILOR CU DESTINATIA EDUCAȚIE SAU SĂNĂTATE LA ZGOMOTUL PRODUS DE CET HIDROCARBURI	21
TABEL NR.20. EXPUNEREA POPULATIEI, LOCUINTELOR SI CLĂDIRILOR CU DESTINATIA EDUCAȚIE SAU SĂNĂTATE LA ZGOMOTUL PRODUS DE SAARMIS	21
TABEL NR.21. EXPUNEREA POPULATIEI, LOCUINTELOR SI CLĂDIRILOR CU DESTINATIA EDUCAȚIE SAU SĂNĂTATE LA ZGOMOTUL PRODUS DE JOYSON SA	22
TABEL NR.22. EXPUNEREA POPULATIEI, LOCUINTELOR SI CLĂDIRILOR CU DESTINATIA EDUCAȚIE SAU SĂNĂTATE LA ZGOMOTUL PRODUS DE ALVI SERV	22
TABEL NR.23. EXPUNEREA POPULATIEI, LOCUINTELOR SI CLĂDIRILOR CU DESTINATIA EDUCAȚIE SAU SĂNĂTATE LA ZGOMOTUL PRODUS DE DN7E	23
TABEL NR.24. ANALIZA DISCONFORTULUI POPULAȚIEI AFECTATE DIN ARAD	30
TABEL NR.25. EXPUNEREA POPULAȚIEI DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR - PARAMETRU LZSN PENTRU TRAFICUL RUTIER	38
TABEL NR.26. EXPUNEREA POPULAȚIEI DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR - PARAMETRU LNOAPTE PENTRU TRAFICUL RUTIER	38
TABEL NR. 27. COMPARAȚIE DOZĂ-EFECT DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR DIN PLAN PENTRU TRAFICUL RUTIER	38
TABEL NR. 28. COMPARAȚIE DOZĂ-EFECT DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR DIN PLAN PENTRU DN7E	39



MUNICIPIUL ARAD

310130 Arad – România - Bd. Revoluției, nr. 75
Tel.+40-257-281850 Fax.+40-257-284744

www.primariaarad.ro

pma@primariaarad.ro



1. DESCRIEREA AGLOMERĂRII: LOCALIZARE, SUPRAFAȚĂ, NUMĂR LOCUITORI

Localizare

Municipiul Arad, reședința județului Arad este amplasat în partea de vest a României, de-a lungul paralelei de 46° 10' 36" latitudine nordică și pe meridianul de 21° 18' 04" longitudine estică. Printre localitățile de care este înconjurat orașul Arad enumerăm: Șofronea, Zimandu Nou, Horia, Vladimirescu, Fântânele, Zădăreni, Sederhat.

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

Relief

Municipiul Arad este situat pe râul Mureș, la o altitudine de 107 metri, în zona de Vest a țării, în Câmpia Aradului, parte a Câmpiei de Vest.

Clima

Municipiul Arad dispune de un climat continental-moderat, influențat de aerul umed din vest și cu o frecvență ridicată a zilelor cu precipitații.

Suprafața

Municipiul Arad ocupă o suprafață de 239 kmp.

Populația

Conform ultimelor date ale recensământului din 2022, municipiul Arad a avut 145.078 locuitori, repartizați în 83.207 unități locative, respectiv 4.375.102 metri pătrați locuiți.

Aspecte politico-administrative

Orașul Arad este capitala administrativă a județului Arad. Prima atestare documentară a zonei Aradului a avut loc în anul 1028, iar între anii 1078 - 1081 are loc cea dintâi menționare a localității.



MUNICIPIUL ARAD

310130 Arad – România - Bd. Revoluției, nr. 75
Tel.+40-257-281850 Fax.+40-257-284744

www.primariaarad.ro

pma@primariaarad.ro



Aradul constituie pentru vestul României un centru industrial, istoric și cultural important.

Clădirile istorice reprezentative ale orașului poartă emblema diferitelor stiluri arhitecturale constituindu-se în adevărate opere de artă. Dintre acestea, putem enumera:

- Cetatea Aradului, unul din cele mai importante monumente istorice existente, ridicată în a doua jumătate a secolului al XVII -lea. Planul cetății Aradului a fost aprobat de împărăteasa Maria Theresa și de fiul ei Iosif al II-lea
- Palatul Administrativ, construit între anii 1872-1874 în stil renascentist
- Teatrul Clasic "Ioan Slavici", construit în stil neoclasic
- Palatul Neuman, construit în anul 1891 în stil eclectic
- Palatul de Justiție, construit în anul 1892 în stil eclectic
- Palatul Cenad, construit în anul 1894 într-o combinație de stiluri eclectic și neoclasic
- Palatul Băncii Naționale, construit în anul 1906 în stil neoclasic
- Palatul Administrației Financiare, construit la sfârșitul secolului al XIX-lea
- Palatul Bohuș construit în anul 1910 în stil secesiune, Palatul Kohn, construit în anul 1906 în stil secesiune
- Palatul Szantay, construit în anul 1911 în stil secesiune
- Palatul Cultural, construit în anul 1913, este o operă arhitecturală cuprinzând elemente de neoclasic, gotic, renascentist și corintic
- Casa cu Ghiulele, construită în 1800, stă mărturie a luptelor care s-au dat în Arad în anii 1848-1849
- Casa cu Lacăt, construită în anul 1815
- Teatrul Vechi (Hirschl), primul teatru de piatră din țară
- Cazinoul Arădean, construit în 1872, clădire eclectică în formă pătrată, cuprinde elemente de neoclasic și neobaroc
- Turnul de apă, construit în anul 1896 în stil donjon medieval.



MUNICIPIUL ARAD

310130 Arad – România - Bd. Revoluției, nr. 75
Tel.+40-257-281850 Fax.+40-257-284744

www.primariaarad.ro

pma@primariaarad.ro



Modernizarea și importanța orașului Arad sunt influențate de apropierea față de granița cu Ungaria prin care este posibilă legătura cu orașe europene precum Budapesta, Viena sau Praga.

Surse de zgomot

TRAFIC RUTIER

Orașul Arad este situat pe drumul european E68 (DN7) care intersectează autostrada A1 și asigură legătura cu Ungaria în vest și cu centrul țării până la Brașov.

Rețeaua stradală a Aradului are o lungime de 370 km.

Drumurile principale din municipiul Arad sunt:

Drum principal	Lungime (m)	Trafic (total autovehicule)
DN7E (RD_RO_00_324)	10.506	13.953.220

Transportul rutier local în municipiul Arad este asigurat prin traseele interioare de autobuz, pe partea rutieră.

TRAFIC FEROVIAR

Tramvai

Transportul în municipiul Arad este asigurat și prin rețeaua de tramvaie a Companiei de Transport Public Arad SA.

Rețeaua de tramvaie a Aradului are o lungime de 67 de km.

INDUSTRIE

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

În interiorul municipiului se disting trei zone industriale (vest, sud, est) care cuprind societăți comerciale cu profiluri economice variate.

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

- Astra Vagoane Arad
- CET Hidrocarburi
- Joyson SRL



MUNICIPIUL ARAD

310130 Arad – România - Bd. Revoluției, nr. 75
Tel.+40-257-281850 Fax.+40-257-284744

www.primariaarad.ro

pma@primariaarad.ro



- SC AlviServ SRL
- SC FCC Environment Romania SRL
- SC SAARMIS INDUSTRIES SRL
- CET Arad

2. AUTORITATEA RESPONSABILĂ

UAT Municipiul Arad este autoritatea administrației publice locale care realizează cartarea zgomotului și elaborarea hărților strategice de zgomot și a planurilor de acțiune pentru municipiul Arad, 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 Arad prin contract de servicii cu firma Enviro Consult – nr. 40484 / 17.05.2022 având ca obiect realizare "Servicii de revizuire a hărților de zgomot și a planului de acțiuni pentru reducerea zgomotului ambiant în municipiul Arad".

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.



MUNICIPIUL ARAD

310130 Arad – România - Bd. Revoluției, nr. 75
Tel.+40-257-281850 Fax.+40-257-284744

www.primariaarad.ro

pma@primariaarad.ro



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.



MUNICIPIUL ARAD

310130 Arad – România - Bd. Revoluției, nr. 75
Tel.+40-257-281850 Fax.+40-257-284744

www.primariaarad.ro

pma@primariaarad.ro



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 trafic feroviar în aglomerări (inclusiv linii de tramvai și căi ferate principale) și pentru căile ferate principale din exteriorul aglomerărilor

Nr. crt.	Tip valori-limită	Valori-limită		Aplicabilitate pentru situația existentă
		L _{zsn}	L _{noapte}	
1	Valori de prag	70	60	Linii de cale ferată principală
2	Valori de prag	65	55	Linii de tramvai și linii de cale ferată (care nu sunt principale)
3	Limită admisibilă	56 ¹	50 ¹	Linii de cale ferată (care nu sunt principale), linii de cale ferată principală și linii de tramvai
4	Limită admisibilă	56 ²	45 ²	Linii de cale ferată (care nu sunt principale), linii de cale ferată principală și linii de tramvai



MUNICIPIUL ARAD

310130 Arad – România - Bd. Revoluției, nr. 75
Tel.+40-257-281850 Fax.+40-257-284744

www.primariaarad.ro

pma@primariaarad.ro



^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 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

**MUNICIPIUL ARAD**

310130 Arad – România - Bd. Revoluției, nr. 75
Tel.+40-257-281850 Fax.+40-257-284744

www.primariaarad.ro

pma@primariaarad.ro



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 nr. 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).

**MUNICIPIUL ARAD**

310130 Arad – România - Bd. Revoluției, nr. 75
Tel.+40-257-281850 Fax.+40-257-284744

www.primariaarad.ro

pma@primariaarad.ro



Tabel nr. 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 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 dangățul 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

**MUNICIPIUL ARAD**

310130 Arad – România - Bd. Revoluției, nr. 75
Tel.+40-257-281850 Fax.+40-257-284744

www.primariaarad.ro

pma@primariaarad.ro



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. 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 (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.

**MUNICIPIUL ARAD**

310130 Arad – România - Bd. Revoluției, nr. 75
Tel.+40-257-281850 Fax.+40-257-284744

www.primariaarad.ro

pma@primariaarad.ro



5. SINTEZA INFORMAȚIILOR OBTINUTE PRIN CARTAREA ZGOMOTULUI

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

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

Aglomerarea Arad	Număr de locuințe expuse la valori ale Lzsn				
Sursa de zgomot	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
trafic rutier	3814	7897	6721	2159	141
drumuri principale (DN7E)	272	188	1.067	44	0
trafic feroviar – tramvai	0	0	0	0	0
Industrie	416	213	73	0	0

Tabel nr.8. Expunerea la zgomot a locuințelor - Ln

Aglomerarea Arad	Număr de locuințe expuse la valori ale Lnoapte					
Sursa de zgomot	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
trafic rutier	2034	9799	4873	1822	509	0
drumuri principale (DN7E)	-	190	960	211	0	0
trafic feroviar - tramvai	0	0	0	0	0	0
Industrie	520	373	191	35	0	0

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

Aglomerarea Arad	Număr de locuitori expuși la valori ale Lzsn				
Sursa de zgomot	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
trafic rutier	8.772	18.164	15.458	4.966	325
drumuri principale (DN7E)	625	433	2.454	101	0
trafic feroviar – tramvai	0	0	0	0	0
Industrie	991	507	175	0	0

Tabel nr.10. Expunerea la zgomot a locuitorilor - Ln

Aglomerarea Arad	Număr de locuitori expuși la valori ale Lnoapte					
Sursa de zgomot	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
trafic rutier	8.420	22.537	11.209	4.190	1.170	0
drumuri principale (DN7E)	722	467	2209	486	0	0
trafic feroviar - tramvai	0	0	0	0	0	0
Industrie	1.238	887	454	83	0	0

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

Aglomerarea Arad	Număr de școli expuse la valori ale Lzsn				
Sursa de zgomot	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
Trafic rutier	7	6	8	3	1



MUNICIPIUL ARAD

310130 Arad – România - Bd. Revoluției, nr. 75
Tel.+40-257-281850 Fax.+40-257-284744

www.primariaarad.ro

pma@primariaarad.ro



drumuri principale (DN7E)	0	0	0	0	0
Trafic feroviar (tramvaie)	0	0	0	0	0
Industrie	0	0	0	0	0

Clădiri cu destinația educație expuse la zgomot de 55-59 dBA: Grădinița Mămăruța, Sc Nicolae Bălcescu, Grădinița nr.8, Școala Aron Cotruș, Grădinița nr.11, Școala nr.9

60-64 dBA: Grădinița nr.2, Liceul de Informatica, Liceul UCECOM, scoala nr.2, scoala speciala CSEI

65-69 dBA: Colegiul de Arte Sabin Drăgoi, Liceul Tehnic Francisc Neuman, Școala Aron Cotruș, Liceul Pedagogic, Școala Ilarion Felea.

70-74 dBA: Liceul Aurel Vlaicu, Grădinița nr. 3

>75dBA: Liceul Adam Muller

Tabel nr.12.. Expunerea la zgomot a clădirilor cu destinația educație - Ln

Aglomerarea Arad	Număr de școli expuse la valori ale Lnoapte					
Sursa de zgomot	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
trafic rutier	6	8	4	4	2	0
drumuri principale (DN7E)	0	0	0	0	0	0
Trafic feroviar (tramvaie)	0	0	0	0	0	0
Industrie	0	0	0	0	0	0

Clădiri cu destinația educație expuse la zgomot de 55-59 dBA: Grădinița Mămăruța, Sc Nicolae Bălcescu, Grădinița nr.8, Școala Aron Cotruș, Grădinița nr.11, Școala nr.9

60-64 dBA: Grădinița nr.2, Liceul de Informatica, Liceul UCECOM, scoala nr.2, scoala speciala CSEI

65-69 dBA: Colegiul de Arte Sabin Drăgoi, Liceul Tehnic Francisc Neuman, Școala Aron Cotruș, Liceul Pedagogic, Școala Ilarion Felea.

70-74 dBA: Liceul Aurel Vlaicu, Grădinița nr. 3

>75dBA: Liceul Adam Muller

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

Aglomerarea Arad	Număr de spitale expuse la valori ale Lzsn				
Sursa de zgomot	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
Trafic rutier	4	5	3	1	0
drumuri principale (DN7E)	0	0	1	0	0
Trafic feroviar (tramvaie)	0	0	0	0	0
Industrie	0	0	0	0	0

Clădiri cu destinația sănătate expuse la zgomot de 55-59 dBA: Centrul Medical. Spitalul Dr. Salvator Vuia, Cabinet Medical;

60-64 dBA: Cabinet medical, pavilion administrativ, policlinica laser, pavilion administratie, clinica

65-69 dBA: Pavilion Interne, policlinica 1, policlinica 3

70-74 dBA: spitalul dr. Salvator Vuia

Tabel nr.14. Expunerea la zgomot a clădirilor cu destinația sănătate - Ln

Aglomerarea Arad	Număr de spitale expuse la valori ale Lnoapte					
Sursa de zgomot	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
trafic rutier	4	5	3	1	0	0
drumuri principale (DN7E)	0	0	1	0	0	0

**MUNICIPIUL ARAD**

310130 Arad – România - Bd. Revoluției, nr. 75
Tel.+40-257-281850 Fax.+40-257-284744

www.primariaarad.ro

pma@primariaarad.ro



Trafic feroviar (tramvaie)	0	0	0	0	0	0
Industrie	0	0	0	0	0	0

Clădiri cu destinația sănătate expuse la zgomot de 55-59 dBA: Centrul Medical. Spitalul Dr. Salvator Vuia, Cabinet Medical;

60-64 dBA: Cabinet medical, pavilion administrativ, policlinica laser, pavilion administratie, clinica

65-69 dBA: Pavilion Interne, policlinica 1, policlinica 3

70-74 dBA: spitalul dr. Salvator Vuia

Tabel nr. 15. Suprafața afectată pentru fiecare sursă de zgomot (metri pătrați)

Sursa	55-60	60-65	65-70	70-75	75-80	80-85
Drumuri	7.006.492	5.671.441	4.470.297	887.495	406.337	0
Drumuri principale DN7E	374.368	259.327	244.817	214.115	60.637	0
Tramvai	0	0	0	0	0	0
Industrie	563.637	575.180	612.304	632.901	257.900	360.680

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

Tabel nr.16. Expunerea populației, locuințelor și clădirilor cu destinația educație sau sănătate la zgomotul produs de Astra Vagoane SA

Astra Vagoane SA					
Lzsn dBA	55-59	60-64	65-69	70-74	Mai mare de 75
Locuitori expuși	923	507	175	0	0
Suprafața expusă	321924	158442	120739	49386	27103
Locuințe expuse	401	220	76	0	0
Spitale expuse	1	0	0	0	0
Școli expuse	0	1	0	0	0

Colegiul Național Vasile Goldis

Cabinet Medical de Evaluare a Persoanelor Adulte cu Handicap

Astra Vagoane SA					
Lnoapte dBA	50-54	55-59	60-64	65-69	Mai mare de 70
Locuitori expuși	833	454	83	0	0
Suprafața expusă					
Locuințe expuse	362	197	36	0	0
Spitale expuse	1	0	0	0	0
Școli expuse	0	1	0	0	0

Colegiul Național Vasile Goldis

Cabinet Medical de Evaluare a Persoanelor Adulte cu Handicap

**MUNICIPIUL ARAD**

310130 Arad – România - Bd. Revoluției, nr. 75
Tel.+40-257-281850 Fax.+40-257-284744

www.primariaarad.ro

pma@primariaarad.ro



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

CET Arad					
<i>Lzsn dBA</i>	55-59	60-64	65-69	70-74	Mai mare de 75
<i>Locuitori expuși</i>	0	0	0	0	0
<i>Suprafața expusă</i>	0	0	0	0	0
<i>Locuințe expuse</i>	0	0	0	0	0
<i>Spitale expuse</i>	0	0	0	0	0
<i>Școli expuse</i>	0	0	0	0	0

CET Arad					
<i>Lnoapte dBA</i>	50-54	55-59	60-64	65-69	Mai mare de 70
<i>Locuitori expuși</i>	0	0	0	0	0
<i>Suprafața expusă</i>					
<i>Locuințe expuse</i>	0	0	0	0	0
<i>Spitale expuse</i>	0	0	0	0	0
<i>Școli expuse</i>	0	0	0	0	0

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

FCC					
<i>Lzsn dBA</i>	55-59	60-64	65-69	70-74	Mai mare de 75
<i>Locuitori expuși</i>	0	0	0	0	0
<i>Suprafața expusă</i>	0	0	0	0	0
<i>Locuințe expuse</i>	0	0	0	0	0
<i>Spitale expuse</i>	0	0	0	0	0
<i>Școli expuse</i>	0	0	0	0	0

FCC					
<i>Lnoapte dBA</i>	50-54	55-59	60-64	65-69	Mai mare de 70
<i>Locuitori expuși</i>	0	0	0	0	0
<i>Suprafața expusă</i>					
<i>Locuințe expuse</i>	0	0	0	0	0
<i>Spitale expuse</i>	0	0	0	0	0
<i>Școli expuse</i>	0	0	0	0	0

**MUNICIPIUL ARAD**

310130 Arad – România - Bd. Revoluției, nr. 75
Tel.+40-257-281850 Fax.+40-257-284744

www.primariaarad.ro

pma@primariaarad.ro



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

CET Hidrocarburi					
<i>Lzsn dBA</i>	55-59	60-64	65-69	70-74	Mai mare de 75
<i>Locuitori expuși</i>	68	0	0	0	0
<i>Suprafața expusă</i>	39.029	14.656	11.663	6.789	0
<i>Locuințe expuse</i>	30	0	0	0	0
<i>Spitale expuse</i>	0	0	0	0	0
<i>Școli expuse</i>	0	0	0	0	0

CET Hidrocarburi					
<i>Lnoapte dBA</i>	50-54	55-59	60-64	65-69	Mai mare de 70
<i>Locuitori expuși</i>	54	0	0	0	0
<i>Suprafața expusă</i>					
<i>Locuințe expuse</i>	23	0	0	0	0
<i>Spitale expuse</i>	0	0	0	0	0
<i>Școli expuse</i>	0	0	0	0	0

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

Saarmis					
<i>Lzsn dBA</i>	55-59	60-64	65-69	70-74	Mai mare de 75
<i>Locuitori expuși</i>	0	0	0	0	0
<i>Suprafața expusă</i>	0	0	0	0	0
<i>Locuințe expuse</i>	0	0	0	0	0
<i>Spitale expuse</i>	0	0	0	0	0
<i>Școli expuse</i>	0	0	0	0	0

Saarmis					
<i>Lnoapte dBA</i>	50-54	55-59	60-64	65-69	Mai mare de 70
<i>Locuitori expuși</i>	0	0	0	0	0
<i>Suprafața expusă</i>					
<i>Locuințe expuse</i>	0	0	0	0	0
<i>Spitale expuse</i>	0	0	0	0	0
<i>Școli expuse</i>	0	0	0	0	0

**MUNICIPIUL ARAD**

310130 Arad – România - Bd. Revoluției, nr. 75
Tel.+40-257-281850 Fax.+40-257-284744

www.primariaarad.ro

pma@primariaarad.ro



Tabel nr.21. Expunerea populației, locuințelor și clădirilor cu destinația educație sau sănătate la zgomotul produs de Joyson SA

Joyson					
<i>Lzsn dBA</i>	55-59	60-64	65-69	70-74	Mai mare de 75
<i>Locuitori expuși</i>	0	0	0	0	0
<i>Suprafața expusă</i>	48.300	237.128	320.782	435.638	480.714
<i>Locuințe expuse</i>	0	0	0	0	0
<i>Spitale expuse</i>	0	0	0	0	0
<i>Școli expuse</i>	0	0	0	0	0

Joyson					
<i>Lnoapte dBA</i>	50-54	55-59	60-64	65-69	Mai mare de 70
<i>Locuitori expuși</i>	0	0	0	0	0
<i>Suprafața expusă</i>					
<i>Locuințe expuse</i>	0	0	0	0	0
<i>Spitale expuse</i>	0	0	0	0	0
<i>Școli expuse</i>	0	0	0	0	0

Tabel nr.22. Expunerea populației, locuințelor și clădirilor cu destinația educație sau sănătate la zgomotul produs de Alvi Serv

Alvi Serv					
<i>Lnoapte dBA</i>	50-54	55-59	60-64	65-69	Mai mare de 70
<i>Locuitori expuși</i>	0	0	0	0	0
<i>Suprafața expusă</i>					
<i>Locuințe expuse</i>	0	0	0	0	0
<i>Spitale expuse</i>	0	0	0	0	0
<i>Școli expuse</i>	0	0	0	0	0

Alvi Serv					
<i>Lzsn dBA</i>	55-59	60-64	65-69	70-74	Mai mare de 75
<i>Locuitori expuși</i>	0	0	0	0	0
<i>Suprafața expusă</i>	0	0	0	0	0
<i>Locuințe expuse</i>	0	0	0	0	0
<i>Spitale expuse</i>	0	0	0	0	0
<i>Școli expuse</i>	0	0	0	0	0



MUNICIPIUL ARAD

310130 Arad – România - Bd. Revoluției, nr. 75
Tel.+40-257-281850 Fax.+40-257-284744

www.primariaarad.ro

pma@primariaarad.ro



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

Tabel nr.23. Expunerea populației, locuințelor și clădirilor cu destinația educație sau sănătate la zgomotul produs de DN7E

DN7E					
Lzsn dBA	55-59	60-64	65-69	70-74	Mai mare de 75
Locuitori expuși	625	433	2.454	101	0
Suprafața expusă	374.368	259.327	244.817	214.115	60.637
Locuințe expuse	272	188	1.067	44	0
Spitale expuse	0	0	1	0	0
Școli expuse	0	0	0	0	0

DN7E					
Lnoapte dBA	50-54	55-59	60-64	65-69	Mai mare de 70
Locuitori expuși	467	2.209	486	0	0
Suprafața expusă					
Locuințe expuse	190	960	211	0	0
Spitale expuse	0	1	0	0	0
Școli expuse	0	0	0	0	0

Spitalul Regina Maria este singura clădire cu destinația sănătate sau educație afectată de zgomot provenit de la DN7E.

5.4 Zone liniștite în municipiul Arad

Identificarea zonelor liniștite din municipiul Arad

Din analiza hărților de zgomot realizate s-au identificat ca zone posibile de a fi declarate zone liniștite (valori maxime permise $L_{zsn} < 55\text{dB(A)}$) pentru toate sursele de zgomot):

Faleza Mureșului care se întinde pe o suprafață de 18,23 ha, care include trei parcuri din municipiu: Parcul Copiilor, Parcul Eminescu și Parcul Europa, precum și malul Mureșului (Pod Traian) și Parc Micălaca 300.

De asemenea se propune mărirea numărului suprafețelor zonelor liniștite cu Cimitirul Gai și cimitirul Pomenirea.



MUNICIPIUL ARAD

310130 Arad – România - Bd. Revoluției, nr. 75
Tel.+40-257-281850 Fax.+40-257-284744

www.primariaarad.ro

pma@primariaarad.ro

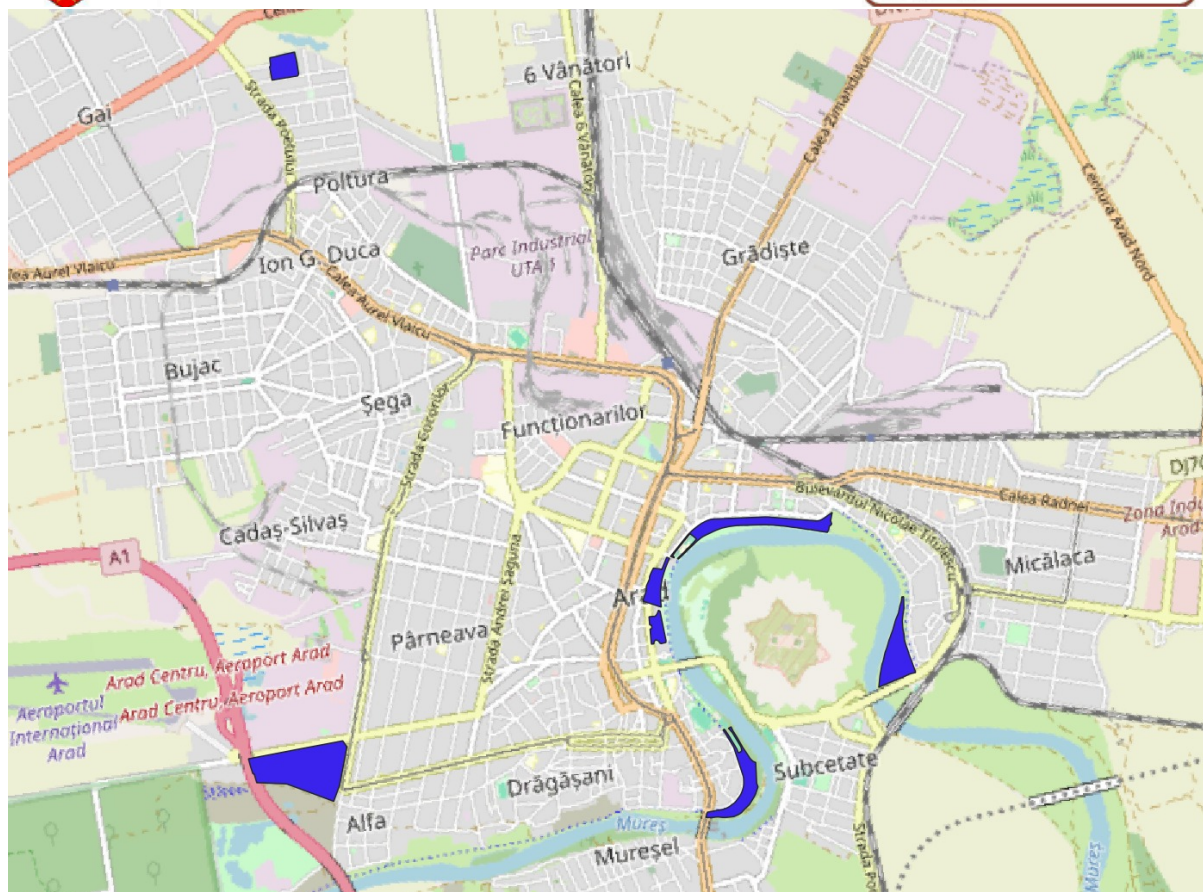


Fig.1. Poziționarea zonelor liniștite din municipiul Arad

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 5291 persoane expuse la un nivel de zgomot peste limita de 70 dB(A) pentru indicatorul L_{zsn} , respectiv 5360 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 4 clădiri cu destinația educație (Liceul de Artă Sabin Drăgoi, Liceul Național de Informatică, Colegiul Național Țichindeal și Liceul Moise Nicoară) și un spital (Spitalul Județean Arad) expuse la niveluri de peste 70 dB(A) pentru



MUNICIPIUL ARAD

310130 Arad – România - Bd. Revoluției, nr. 75
Tel.+40-257-281850 Fax.+40-257-284744

www.primariaarad.ro

pma@primariaarad.ro



L_{zsn} și există două școli (Colegiul Național Țichindeal și Liceul Moise Nicoară) și un spital (Spitalul Județean Arad) expuse la niveluri de peste 60 dB(A) pentru L_{noapte} .

Din analiza rezultatelor obținute se observă că există un număr de 47.685 persoane expuse la un nivel de zgomot peste valoarea de prag de 56 dB(A) pentru indicatorul L_{zsn} , respectiv 39.106 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 traficul feroviar (tramvai)

Din analiza rezultatelor obținute se observă că nu există persoane expuse la un nivel de zgomot peste limita de 70 dB(A) pentru indicatorul L_{zsn} , și nici 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 nu există clădiri cu destinația educație și nici spitale expuse la niveluri de peste 70 dB(A) pentru L_{zsn} și nu există clădiri cu destinația educație sau spitale expuse la niveluri de peste 60 dB(A) pentru L_{noapte} pentru sursa trafic feroviar (tramvai).

6.3 Numărul estimat de persoane afectate de zgomotul de la industrie

Din analiza rezultatelor obținute se observă că nu există persoane expuse la un nivel de zgomot peste limita de 70 dB(A) pentru indicatorul L_{zsn} , dar există 83 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 nu există clădiri cu destinația educație și nici spitale expuse la niveluri de peste 70 dB(A) pentru L_{zsn} și nu există clădiri cu destinația educație sau spitale expuse la niveluri de peste 60 dB(A) pentru L_{noapte} pentru sursa industrie.

Din analiza rezultatelor obținute se observă că există un număr de 1.673 persoane expuse la un nivel de zgomot peste valoarea de prag de 56 dB(A) pentru indicatorul L_{zsn} , respectiv 1.424 persoane expuse la un nivel de peste 50 dB(A) pentru indicatorul L_{noapte} .



MUNICIPIUL ARAD

310130 Arad – România - Bd. Revoluției, nr. 75
Tel.+40-257-281850 Fax.+40-257-284744

www.primariaarad.ro

pma@primariaarad.ro



precum și Colegiul National Vasile Goldis, respectiv Cabinet Medical de Evaluare a Persoanelor Adulte cu Handicap afectate de zgomotul produs de sursa Astra Vagoane Arad SA.

6.4 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)

- Calea Iuliu Maniu
- Calea Aurel Vlaicu
- str. Ștefan Tenețchi
- str. Petru Rareș
- Calea Romanilor

6.5 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);



MUNICIPIUL ARAD

310130 Arad – România - Bd. Revoluției, nr. 75
Tel.+40-257-281850 Fax.+40-257-284744

www.primariaarad.ro

pma@primariaarad.ro



– 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:

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

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:

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



MUNICIPIUL ARAD

310130 Arad – România - Bd. Revoluției, nr. 75
Tel.+40-257-281850 Fax.+40-257-284744

www.primariaarad.ro

pma@primariaarad.ro



- pentru zgomotul produs de traficul feroviar:

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

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:

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

- 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.



MUNICIPIUL ARAD

310130 Arad – România - Bd. Revoluției, nr. 75
Tel.+40-257-281850 Fax.+40-257-284744

www.primariaarad.ro

pma@primariaarad.ro



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 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).



MUNICIPIUL ARAD

310130 Arad – România - Bd. Revoluției, nr. 75
Tel.+40-257-281850 Fax.+40-257-284744

www.primariaarad.ro

pma@primariaarad.ro



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 nr.24. Analiza disconfortului populației afectate din Arad

**MUNICIPIUL ARAD**

310130 Arad – România - Bd. Revoluției, nr. 75
Tel.+40-257-281850 Fax.+40-257-284744

www.primariaarad.ro

pma@primariaarad.ro



Valoare zgomot (dBA)	AR _{HA} ,rutier		AR _{HSD} ,rutier		AR _{HA} ,feroviar	AR _{HSD} ,feroviar
	Rutier	DN7E	Rutier	DN7E		
45			162	3		0
46			162	3		0
47			162	3		0
48			216	4		0
49			216	4		0
50			180	4		0
51			225	5		0
52			225	5		0
53			225	5		0
54			270	6		0
55	193	14	135	27	0	0
56	211	15	157	31	0	0
57	211	15	157	31	0	0
58	228	16	179	35	0	0
59	246	18	179	35	0	0
60	545	13	75	9	0	0
61	581	14	75	9	0	0
62	618	15	84	10	0	0
63	654	16	92	11	0	0
64	727	17	92	11	0	0
65	649	103	28	28	0	0
66	680	108	30	30	0	0
67	742	118	30	30	0	0
68	773	123	33	33	0	0
69	835	133	35	35	0	0
70	278	6	0	0	0	0
71	298	6	0	0	0	0
72	318	6	0	0	0	0
73	338	7	0	0	0	0
74	358	7	0	0	0	0
75	25	0	0	0	0	0
76	26	0	0	0	0	0
77	27	0	0	0	0	0
78	29	0	0	0	0	0
79	30	0	0	0	0	0
80	0	0	0	0	0	0
TOTAL	9620	770	3424	407	0	0

IHD	Drumuri	DN7E	Feroviar
Număr locuitori afectați	520	45	0

Gradul de incidență este 7719,7/100000 locuitori.



MUNICIPIUL ARAD

310130 Arad – România - Bd. Revoluției, nr. 75
Tel.+40-257-281850 Fax.+40-257-284744

www.primariaarad.ro

pma@primariaarad.ro



7. SINTEZA OFICIALĂ A CONSULTĂRILOR PUBLICE ORGANIZATE

Municipiul Arad a organizat consultări publice, atât prin postarea pe site-ul instituției – link , cât și prin publicarea pe pagina de social media al ziarului online "nume_ziar" – link_ziar , a anunțurilor cu privire la transmiterea, de către publicul interesat, propunerilor de măsuri/acțiuni privind reducerea zgomotului ambiental. Propunerea de Plan de acțiune a fost publicat pe site pe adresa web: link.

Calendarul consultării publice a fost următorul:

- data început – data final: Publicare anunț privind dezbateră publică;

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

Trimiterea propunerilor, sugestiilor și opiniilor s-a făcut:

- prin email pe adresa: maplangdezgomot@primariaarad.ro

- prin fax la nr;

- prin poștă pe adresa Primăriei Municipiului Arad, 310130 ARAD, Bulevardul Revoluției nr. 75

- depuse la Biroul Relații cu Publicul

Au fost înregistrate nn comentarii din partea cetățenilor interesați, nn din partea persoanelor juridice și nn din partea ONG-urilor.

Au fost preluate un număr de nn propuneri.

Observațiile nepreluate, care nu aveau legătura cu sursele de zgomot Trafic rutier, Trafic feroviar (tramvai) și Industrie au fost transmise direcțiilor de specialitate.



MUNICIPIUL ARAD

310130 Arad – România - Bd. Revoluției, nr. 75
Tel.+40-257-281850 Fax.+40-257-284744

www.primariaarad.ro

pma@primariaarad.ro



8. INFORMAȚIILE PRIVIND MĂSURI DE REDUCERE A ZGOMOTULUI AFLATE ÎN DESFĂȘURARE ȘI INFORMAȚII PRIVIND PROIECTELE DE REDUCERE A ZGOMOTULUI ÎN FAZA DE PREGĂTIRE

Din planul de acțiune precedent, UAT municipiul Arad a implementat deja o serie de măsuri:

- Construirea unui pod peste Râul Mureș, destinat prioritar transportului public, care să asigure legătura între Piața Uta și Str. Stefan cel Mare în vederea închiderii inelului de transport în comun (inclusiv creșterea accesibilității la Spitalul Județean) și reducerea emisiilor de CO₂ – în curs de desfășurare, termen de finalizare martie 2025;
- Realizarea de perdele verzi care să minimizeze impactul negativ al transportului (plantarea de arbori cu capacitate mare de retenție a CO₂, în aliniament cu arterele majore de circulație și de-a lungul axelor de cartiere cu rol de bariere naturale, în vederea reducerii impactului activității de transport asupra mediului - Implementat
- Achiziție autobuze ecologice transport local de mică capacitate – până la sfârșitul anului 2023 au fost achiziționate 10 autobuze electrice de mare capacitate;
- Achiziție material rulant electric (tramvaie dubla articulație, capacitate mare)
- 10 buc – Finalizat 31.12.2023
- Achiziție material rulant electric (tramvaie vagon, capacitate medie) – 14 buc
- Modernizare infrastructură de tramvaie (cale și rețea de contact) – tronson buclă Făt Frumos – în curs de implementare
- Modernizare infrastructură de tramvaie (cale și rețea de contact) – tronson str. Pădurii (între str. Abatorului și str. Condurașilor) – implementat 31.12.2023
- Modernizare infrastructură de tramvai (cale și rețea de contact) -tronson Calea Radnei (dela Pasaj Micalaca la str. Renașterii) – în curs de implementare, termen 2025



MUNICIPIUL ARAD

310130 Arad – România - Bd. Revoluției, nr. 75
Tel.+40-257-281850 Fax.+40-257-284744

www.primariaarad.ro

pma@primariaarad.ro



- Modernizare infrastructură de tramvai (cale și rețea de contact)- tronson P-ța Podgoria – Pasaj Micalaca – Micalaca Zona III – în curs de implementare , Termen 2025
- Reabilitare infrastructură de tramvai Arad-Ghioroc-Parte a planului de e investiții la nivel regional – în curs de implementare
- Reorganizarea traseelor pentru accesul vehiculelor cu masa totală maximă autorizată mai mare de 7,5 tone – implementat
- Axa verde-albastră: Traseu velo pe malurile Mureșului în zona Micalaca - Ștrand Neptun - implementat
- Construire zonă pietonală Piața Catedralei - implementat
- Implementare sisteme inteligente de management al traficului ITS undă verde stadiul lucrării realizat în proporție de 95% în luna decembrie 2024
- Reabilitare termică/fonică pentru un număr de 37 blocuri – respectiv 9 blocuri deja reabilitate și 28 reabilitate prin PNRR începând cu 2025.

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

Măsură în curs de implementare din planul de acțiune anterior

Măsura 1. Modernizarea structurii de traversare a Podului Traian (Modernizarea acestei infrastructuri va conduce la creșterea siguranței circulației pentru transportul public (tramvai) și privat

Costuri estimate: 11.000.000 euro – **Termen:** 31.12.2027.



MUNICIPIUL ARAD

310130 Arad – România - Bd. Revoluției, nr. 75
Tel.+40-257-281850 Fax.+40-257-284744

www.primariaarad.ro

pma@primariaarad.ro



Măsura 2. Realizarea de perdele verzi care să minimizeze impactul negativ al transportului. Plantarea de arbori cu capacitate mare de retenție a CO₂, în aliniament cu arterele majore de circulație și de-a lungul axelor de cartiere cu rol de bariere naturale, în vederea reducerii impactului activității de transport asupra mediului

Costuri estimate: 1.000.000 euro - [Termen 31.12.2026](#).

Măsura 3. Achiziție autobuze ecologice transport local de mică capacitate

Costuri estimate: 2.000.000 euro - [Termen 31.12.2026](#).

Măsura 4. Achiziție autobuze ecologice transport local de capacitate mică-20 de buc

Costuri estimate: 3.000.000 euro- [Termen 31.12.2027](#).

Măsura 5. Achiziție autobuze ecologice transport local de mare capacitate

Costuri estimate: 9.000.000 euro- [Termen 31.12.2027](#)

Măsura 6. Reorganizarea traseelor pentru accesul vehiculelor cu masa totală maximă autorizată mai mare de 7,5 tone

Costuri estimate: 10.000 euro - Termen 31.12.2025.

Măsura 7. Remodelarea Bd-ului Revoluției și transformarea lui din zonă polarizatoare de trafic, în zonă cu atractivitate ridicată pentru modurile de transport nepoluante: reducerea la o singură bandă de circulație a capacității dedicate autovehiculelor și realizarea unei piste de biciclete

Costuri estimate: 800.000 euro- [Termen 31.12.2027](#)

Măsura 8. Reducerea vitezei de circulație în zonele vulnerabile

Costuri estimate: 100.000 euro- [Termen 31.12.2027](#)



MUNICIPIUL ARAD

310130 Arad – România - Bd. Revoluției, nr. 75
Tel.+40-257-281850 Fax.+40-257-284744

www.primariaarad.ro

pma@primariaarad.ro



Măsura 9. 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. - **Termen 31.12.2026**

Măsura 10. 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, înalte), spațiilor verzi, strazilor (separare în categorii, trafic separat pe perioada de zi, seară și noapte) și a distribuției populației în municipiul Arad.

Costuri estimate: 100.000 euro- **Termen 31.12.2026**

Măsura 11. Realizarea unui studiu de trafic pentru municipiul Arad. Presupune realizarea unui recensământ al traficului în municipiul Arad, cel puțin pe categoriile de autovehicule care trebuie utilizate în realizarea hărților de zgomot pentru anul 2027.

Costuri estimate: 100.000 euro- **Termen 31.12.2026**

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



MUNICIPIUL ARAD

310130 Arad – România - Bd. Revoluției, nr. 75
Tel.+40-257-281850 Fax.+40-257-284744

www.primariaarad.ro

pma@primariaarad.ro



11. 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.

11.1 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: 31.12.2036

11.2 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 Arad
- 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 Arad

**MUNICIPIUL ARAD**

310130 Arad – România - Bd. Revoluției, nr. 75
Tel.+40-257-281850 Fax.+40-257-284744

www.primariaarad.ro

pma@primariaarad.ro



- 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: 31.12.2036

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

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

Aglomerarea Arad - trafic rutier L_{zsn}		Număr de locuitori expuși	
Interval dB(A)		Real 2022	Țintă 2027
55-59		8.772	25.518
60-64		18.164	17.439
65-69		15.458	10.191
70-74		4966	1.354
>75		325	136

Tabel nr.26. Expunerea populației după aplicarea măsurilor - parametru L_{noapte} pentru traficul rutier

Aglomerarea Arad - trafic rutier L_{noapte}		Număr de locuitori expuși	
Interval dB(A)		Real 2022	Țintă 2027
45-49		8.420	21.113
50-54		22.537	16.506
55-59		11.209	10.635
60-64		4.190	2.840
65-69		1180	111
>70		0	0

Tabel nr. 27. 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				162	119	43
46				162	119	43
47				162	119	43
48				216	158	58
49				216	158	58
50				180	132	48
51				225	165	60
52				225	165	60

**MUNICIPIUL ARAD**

310130 Arad – România - Bd. Revoluției, nr. 75
Tel.+40-257-281850 Fax.+40-257-284744

www.primariaarad.ro

pma@primariaarad.ro



53				225	165	60
54				270	198	72
55	193	561	-368	135	128	7
56	211	612	-401	157	149	8
57	211	612	-401	157	149	8
58	228	663	-435	179	170	9
59	246	715	-469	179	170	9
60	545	523	22	75	33	42
61	581	558	23	75	33	42
62	618	593	25	84	37	47
63	654	628	26	92	40	52
64	727	698	29	92	40	52
65	649	428	221	28	3	25
66	680	448	232	30	3	27
67	742	489	253	30	3	27
68	773	510	263	33	3	30
69	835	550	285	35	3	32
70	278	76	202	0	0	0
71	298	81	217	0	0	0
72	318	87	231	0	0	0
73	338	92	246	0	0	0
74	358	97	261	0	0	0
75	25	10	15	0	0	0
76	26	11	15	0	0	0
77	27	11	16	0	0	0
78	29	12	17	0	0	0
79	30	13	17	0	0	0
80	0	0	0	0	0	0
TOTAL	9620	9.078	542	3424	2.462	962

Cardiopatia ischemică (IHD) este resimțită de 431 persoane din Municipiul Arad, în reducere cu 24% față de situația inițială.

Tabel nr. 28. Comparatie doză-efect după aplicarea măsurilor din plan pentru DN7E

Valoare zgomot (dBA)	AR _{HA} ,rutier			AR _{HSD} ,rutier		
	2022	2027	Diferență	2022	2027	Diferență
45				3	12	-9
46				3	12	-9
47				3	12	-9
48				4	16	-12
49				4	16	-12
50				4	14	-10
51				5	17	-12

**MUNICIPIUL ARAD**

310130 Arad – România - Bd. Revoluției, nr. 75
Tel.+40-257-281850 Fax.+40-257-284744

www.primariaarad.ro

pma@primariaarad.ro



52				5	17	-12
53				5	17	-12
54				6	20	-14
55	14	10	4	27	6	21
56	15	10	5	31	7	24
57	15	10	5	31	7	24
58	16	11	5	35	8	27
59	18	12	6	35	8	27
60	13	51	-38	9	4	5
61	14	55	-41	9	4	5
62	15	58	-43	10	4	6
63	16	61	-45	11	5	6
64	17	68	-51	11	5	6
65	103	22	81	28	0	28
66	108	23	85	30	0	30
67	118	25	93	30	0	30
68	123	27	96	33	0	33
69	133	29	104	35	0	35
70	6	1	5	0	0	0
71	6	1	5	0	0	0
72	6	1	5	0	0	0
73	7	1	6	0	0	0
74	7	1	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	770	477	293	407	211	196

Cardiopatia ischemică (IHD) este resimțită de 431 persoane din Municipiul Arad, în reducere cu 24% față de situația inițială

Rata de incidență luată în calcul a fost 8084,2 la 100000 locuitori (trim. 1 2024).