

**PLAN DE ACȚIUNE PENTRU GESTIONAREA  
ZGOMOTULUI ȘI A EFECTELOR ACESTUIA ÎN  
MUNICIPIUL ARAD**

**Beneficiar:** MUNICIPIUL ARAD

**Consultant:** SC ENVIRO CONSULT SRL

Inginer Lazarovici Bogdan

Inginer Tache George

**Data:** 14 septembrie 2021

Ediția 4

## CUPRINS

1. Descrierea aglomerării: localizare, suprafață, număr locuitori .....	3
2. Autoritatea responsabilă .....	5
3. Scopul raportului .....	5
4. Cadrul legal .....	5
5. Valori limită în vigoare .....	7
6. Sinteza informațiilor obținute prin cartarea zgomotului .....	8
6.1 Harta de zgomot privind traficul rutier .....	8
6.2 Harta de zgomot privind traficul feroviar (tramvai).....	9
6.3 Harta de zgomot privind activitatea industrială .....	9
7. Evaluarea numărului estimat de persoane expuse la zgomot, identificarea problemelor și a situațiilor care necesită o ameliorare .....	10
7.1. Numărul estimat de persoane expuse la zgomot .....	10
7.2 Identificarea problemelor și a situațiilor care necesită o ameliorare.....	11
8. Sinteza oficială a consultărilor publice organizate.....	12
9. Informații privind măsuri de reducere a zgomotului aflate în desfășurare și informații privind proiectele de reducere a zgomotului în faza de pregătire.....	15
10. Acțiuni pe care autoritățile competente intenționează să le întreprindă în următorii 5 ani, inclusiv măsuri de păstrare a zonelor liniștite .....	16
Măsuri în curs de implementare din planul de acțiune anterior .....	17
11. Strategia pe termen lung.....	19
Managementul combinat al zgomotului .....	19
12. Informații financiare: buget, evaluare cost-eficiență, evaluare cost-profit .....	20
13. Prioritizarea măsurilor și prognoze .....	20
Anexe .....	21

# 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.

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

## **Relief:**

Orașul 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 suprafață de 4.618 hectare.

## **Populația:**

Orașul Arad are o populație de 179230 de locuitori, repartizați pe 74960 locuințe.

## **Aspecte educaționale, culturale, istorice:**

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.

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 renașcentist
- 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, renașcentist 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.

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.

Din evaluarea traficului pe drumurile naționale din administrarea Municipiului Arad se observă că nu se depășesc 3.000.000 treceri autovehicule/an.

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

##### **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.

Viteza comercială a tramvaielor: 14,2-22 km/h.

Număr trenuri: 86 tramvaie

Tip cale ferată: șină tip 40, tip 49, R160-proprie, R160-cale comună trafic auto carosabil.

##### **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.

Pentru realizarea hărții de zgomot s-au luat în considerare conform prevederilor legale și a datelor oficiale transmise de APM Arad următoarele amplasamente industriale:

SC CET ARAD SA, Str. Vânători, nr. 80, Arad

SC CET Hidrocarburi SA, B-dul Iuliu Maniu, nr. 65-71, Arad

SC ASTRA RAIL INDUSTRIES SRL, Calea Aurel Vlaicu, nr. 41-43, Arad

SC TAKATA ROMANIA SRL, Str. Zona Industrială Vest, Str.III, nr. 9, Arad

FCC ENVIRONMENT ROMANIA SRL (ASA Arad Servicii Ecologice SRL), Zona CET-Șoseaua Centură Nord, FN, Arad

FCC ENVIRONMENT ROMANIA SRL și SC TAKATA ROMANIA SRL nu generează niveluri de zgomot peste limitele admise.

#### ***Sursa informațiilor:***

- <https://ro.wikipedia.org/wiki/Arad>
- <http://www.primariaarad.ro>
- <http://www.anpm.ro>

## 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 aglomerarea Constanța, 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 Enviro Consult SRL, iar hărțile de zgomot și planurile de acțiune au fost elaborate prin contract de servicii cu S.C. Enviro Consult SRL.

## 3. Scopul raportului

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

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

## 4. Cadrul legal

Planurile de acțiune sunt realizate în conformitate cu cerințele legii nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant.

Conținutul raportului respectă cerințele anexei nr. 5 a legii nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant.

De asemenea, prezentul raport răspunde și cerințelor generale la nivel european, consemnate în Directiva Europeană 2002/49/EC potrivit căreia 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. În Cartea verde asupra strategiei privind zgomotul, Comisia a desemnat zgomotul ambiant ca fiind una din principalele probleme de mediu din Europa.

Actele normative ce reglementează prezentul raport 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. În **Cartea verde** asupra strategiei viitoare privind zgomotul, Comisia a desemnat **zgomotul ambiant ca fiind una din principalele probleme de mediu din Europa.**

**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,
- 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.

## 5. Valori limită în vigoare

Potrivit articolului 91, alineat 3, litera b, valorile-limită nu pot fi mai mici decât cele existente înainte de data intrării în vigoare a prezentei legi.

Pentru a asigura posibilitatea comparării între planul de acțiune precedent și prezenta revizuire a planului de acțiune, s-au considerat valabile valorile limită precedente, respectiv 70 dB pentru parametrul  $L_{zsn}$  și 60 dB pentru parametrul  $L_{noapte}$ .

## 6. Sinteza informațiilor obținute prin cartarea zgomotului

Sinteza cartării zgomotului este acțiunea de a prezenta evaluarea rezultatelor obținute în urma realizării fiecărei hărți strategice de zgomot în vederea implementării Directivei Europene de realizare a hărților acustice și a datelor asociate cu expunerea la zgomot pentru sursele de zgomot astfel:

- Trafic rutier
- Trafic feroviar (tramvai)
- Zone industriale

În cele ce urmează se va face o prezentare a datelor evidențiate de fiecare hartă de zgomot prezentată odată cu raportul pentru: trafic rutier  $L_{zsn}$  și  $L_{noapte}$ , trafic tramvai  $L_{zsn}$  și  $L_{noapte}$ , zone industriale  $L_{zsn}$  și  $L_{noapte}$ .

Au fost analizate datele din hărțile de zgomot specifice în funcție de normele de zgomot stabilite legal prin H.G. nr. 321/2005 republicată.

### 6.1 Harta de zgomot privind traficul rutier

#### *Harta de zgomot privind traficul rutier în regim $L_{zsn}$*

Din analiza hărților strategice de zgomot pentru traficul rutier, se observă depășiri ale valorii de 60 dB(A), pe arterele:

- Calea Aurel Vlaicu
- Str. Ștefan Tenetchi
- Str. Tribunalul Corcheș
- Str. Ovidiu
- Str. Petru Rareș
- Calea Zarandului
- Str. Voinicilor
- Calea Iuliu Maniu
- B-dul Nicolae Titulescu
- Str. Eugen Popa
- Str. Ogorului
- Calea Timișorii
- Str. Steagului
- Str. Ștefan cel Mare
- Str. Pompei
- Str. Troiei
- Str. Calea Radnei
- Calea Bodrogului
- Str. Dorobanților

### ***Harta de zgomot privind traficul rutier în regim $L_{noapte}$***

Din analiza hărților strategice de zgomot pentru traficul rutier, se observă depășiri ale valorii de 50 dB(A), pe următoarele artere:

- Calea Aurel Vlaicu
- Str. Ștefan Tenetchi
- Str. Tribunalul Corcheș
- Str. Ovidiu
- Str. Petru Rareș
- Calea Zarandului
- Str. Voinicilor
- Calea Iuliu Maniu
- B-dul Nicolae Titulescu
- Str. Eugen Popa
- Str. Ogorului
- Calea Timișorii
- Str. Ștefan cel Mare
- Str. Pompei
- Str. Troiei
- Str. Calea Radnei
- Calea Bodrogului
- Str. Dorobanților

### **6.2 Harta de zgomot privind traficul feroviar (tramvai)**

#### ***Harta de zgomot privind traficul - feroviar (tramvai) în regim $L_{zsn}$***

Din analiza hărților strategice de zgomot pentru traficul feroviar (tramvai) nu se observă depășiri ale valorilor maxime permise - 70 dB(A).

#### ***Harta de zgomot privind traficul - feroviar (tramvai) în regim $L_{noapte}$***

Din analiza hărților strategice de zgomot pentru traficul feroviar (tramvai) nu se observă depășiri ale valorilor maxime permise - 60 dB(A).

### **6.3 Harta de zgomot privind activitatea industrială**

#### ***Harta de zgomot privind activitatea industrială în regim $L_{zsn}$***

Din analiza hărților strategice de zgomot pentru industrie nu se observă depășiri ale valorilor maxime permise - 65 dB(A).

#### ***Harta de zgomot privind activitatea industrială în regim $L_{noapte}$***

Din analiza hărților strategice de zgomot pentru industrie nu se observă depășiri ale valorilor maxime permise - 55 dB(A).

## 7. Evaluarea numărului estimat de persoane expuse la zgomot, identificarea problemelor și a situațiilor care necesită o ameliorare

### 7.1. Numărul estimat de persoane expuse la zgomot

Estimarea numărului de persoane (în sute) care trăiesc în locuințe expuse la intervale de valori ale indicatorilor  $L_{zsn}$  și  $L_{noapte}$  în decibeli, la 4 m deasupra nivelului solului pentru cea mai expusă fațadă la 65-69, 70-74, > 75 db.

**Tabel 1.** Expunerea persoanelor și locuințelor la diferite valori ale indicatorilor  $L_{zsn}$  și  $L_n$

<b>Aglomerarea Arad</b>	<b>Număr de locuitori expuși la valori ale <math>L_{zsn}</math> [sute]</b>				
<i>Sursa de zgomot</i>	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
trafic rutier, drumuri	160	87	38	16	0
trafic feroviar (tramvai)	3	0	0	0	0
Industrie	0	0	0	0	0

<b>Aglomerarea Arad</b>	<b>Număr de locuitori expuși la valori ale <math>L_{noapte}</math> [sute]</b>					
<i>Sursa de zgomot</i>	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
trafic rutier, drumuri	178	144	60	28	8	0
trafic feroviar (tramvai)	0	0	0	0	0	0
Industrie	0	0	0	0	0	0

<b>Aglomerarea Arad</b>	<b>Număr de locuințe expuse la valori ale <math>L_{zsn}</math></b>				
<i>Sursa de zgomot</i>	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
trafic rutier, drumuri	5491	3166	1449	604	3
trafic feroviar (tramvai)	0	0	0	0	0
Industrie	0	0	0	0	0

<b>Aglomerarea Arad</b>	<b>Număr de locuințe expuse la valori ale <math>L_{noapte}</math></b>					
<i>Sursa de zgomot</i>	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
trafic rutier, drumuri	5957	5019	2240	1054	305	0
trafic feroviar (tramvai)	0	0	0	0	0	0
Industrie	0	0	0	0	0	0

## 7.2 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 indicatorilor  $L_{zsn}$  și  $L_{noapte}$  din Tabelul 1 s-au identificat depășiri în următoarele zone/drumuri

### ***Harta de zgomot privind traficul rutier în regim $L_{zsn}$***

Conform tabelului 1 privind valoarea de 60 dB pentru traficul rutier se evidențiază următoarele zone:

- Calea Aurel Vlaicu
- Str. Ștefan Tenetchi
- Str. Tribunalul Corcheș
- Str. Ovidiu
- Str. Petru Rareș
- Calea Zarandului
- Str. Voinicilor
- Calea Iuliu Maniu
- B-dul Nicolae Titulescu
- Str. Eugen Popa
- Str. Ogorului
- Calea Timișorii
- Str. Steagului
- Str. Ștefan cel Mare
- Str. Pompei
- Str. Troiei
- Str. Calea Radnei
- Calea Bodrogului
- Str. Dorobanților

### ***Harta de zgomot privind traficul rutier în regim $L_{noapte}$***

Conform tabelului 1 privind valoarea de 50 dB pentru traficul rutier se evidențiază următoarele zone:

- Calea Aurel Vlaicu
- Str. Ștefan Tenetchi
- Str. Tribunalul Corcheș
- Str. Ovidiu
- Str. Petru Rareș
- Calea Zarandului
- Str. Voinicilor
- Calea Iuliu Maniu
- B-dul Nicolae Titulescu
- Str. Eugen Popa
- Str. Ogorului
- Calea Timișorii
- Str. Ștefan cel Mare
- Str. Pompei
- Str. Troiei
- Str. Calea Radnei

- Calea Bodrogului
- Str. Dorobanților

## 8. Sinteza oficială a consultărilor publice organizate

În conformitate cu prevederile art. 4, alin 12, din H.G. nr. 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant, Primăria Municipiului Arad a demarat un program de participare și consultare publică atât a publicului cât și a entităților juridice direct sau indirect interesate privind soluțiile necesare pentru gestiunea zgomotului și incluse în proiectul “Plan de acțiune pentru gestionarea zgomotului și a efectelor acestuia în Municipiul Arad”.

În conformitate cu Legea nr. 52/2003 privind transparența decizională în administrația publică, republicată, în data de 25.02.2021, ora 17<sup>30</sup> a fost organizată o dezbatere publică online având ca obiect Proiectul de Hotărâre mai sus menționat. Dezbaterea publică a fost organizată la inițiativa Primăriei Arad.

La dezbaterile publice au participat:

Reprezentanți ai Primăriei Municipiului Arad:

- Domnul Bogdan Boca – Administrator Public
- Doamna Eliza Barbura – Șef Serviciu Relații cu Publicul
- Doamna Liliana Florea – Director executiv al Direcției Edilitare
- Doamna Ralu Cotrău – Șef Birou Relații Mass – Media – Direcția Comunicare
- Domnul Mihai Mitrofan – Consilier – Biroul Relații Mass – Media – Direcția Comunicare
- Domnul Alexandru Popa – Consilier - Biroul Relații Mass – Media – Direcția Comunicare
- Domnul Florin Marușca – Consilier – Serviciul Relații Externe, Protocol

Reprezentanți ai Instituțiilor Publice locale, ai societății civile și alții:

- Domnul Bogdan Lazarovici – societatea Enviro Consult
- Doamna Adriana Barbu – Redactor Șef - Jurnal Arădean/ Aradon
- Doamna Diana Duțu – Jurnalist - Aradon/ Jurnal Arădean
- Doamna Nora Bărbuț (Sas) - Lions Club Arad 2007
- Doamna Carmen Sârbu – societatea civilă

Reprezentanți ai mass-media locală: 2

Număr total participanți: 12

Activități:

Ora 17:30 – deschiderea dezbaterii publice moderată de doamna Eliza Barbura

Ora 17:39 – prezentarea Proiectului de Hotărâre supus dezbaterii de către Bogdan Lazarovici, reprezentant al societății Enviro Consult, firma de consultanță contractată de municipalitatea arădeană pentru elaborarea hărților de zgomot

Ora 17:48 propuneri/recomandări de la cetățeni/asociații legal constituite și sesiune de întrebări - răspunsuri

Ora 18:19 – încheierea dezbaterii publice

Dezbaterile publice au fost deschise și moderate de către Doamna Eliza Barbura prin prezentarea participanților la dezbaterile publice online.

Au luat cuvântul în timpul dezbaterii:

- Domnul Bogdan Lazarovici – societatea Enviro Consult
- Doamna Nora Bărbuț (Sas) - Lions Club Arad 2007
- Doamna Carmen Sârbu – societatea civilă

**Doamna Eliza Barbura, moderatorul dezbaterii:** mulțumește celor prezenți pentru disponibilitatea de a participa la dezbaterile publice. Pentru a avea o bază de discuții îi cere domnului Bogdan Lazarovici, reprezentantul societății Enviro Consult, să facă o scurtă prezentare a proiectului supus dezbaterii publice.

**Domnul Bogdan Lazarovici:** spune că a fost contractat de Municipiul Arad în urma unei licitații publice în vederea întocmirii unei hărți de zgomot a orașului, ca pas preliminar pentru elaborarea planurilor de acțiune pentru reducerea nivelului de zgomot. Hărțile au fost aprobate în CLM și au fost depuse la Agenția de Mediu. În planul afișat pe site-ul Primăriei, se regăsesc și măsurile pe care administrația locală dorește și poate să le ia pentru reducerea nivelului de zgomot generat de traficul rutier, feroviar și industrial. Achiziția de autobuze electrice, construirea unui nou pod peste râul Mureș, modernizarea infrastructurii de tramvai, anveloparea termică a blocurilor sunt câteva dintre măsurile asumate de Primărie în planul de mobilitate urbană. La acestea se adaugă transformarea anumitor artere din municipiu în străzi pietonale care va conduce la o reducere a nivelului de zgomot până la 14 decibeli. Strategia pe termen lung vizează eliminarea depășirilor nivelului de zgomot din cauza surselor constante din oraș: trafic rutier, feroviar și industrial.

**Doamna Eliza Barbura:** mulțumește pentru prezentare și invită participanții la discuții pe marginea proiectului.

**Doamna Nora Sas:** este interesată de planul municipalității de a transforma anumite străzi în zone pietonale, cu toate că este reticentă că o asemenea măsură este suficientă pentru reducerea semnificativă a nivelului de zgomot din oraș.

**Domnul Bogdan Lazarovici:** susține că măsura este una punctuală, ce nu poate fi luată la nivelul întregului oraș, dar a cărei eficiență poate fi confirmată de către locuitorii din zona centrală, riverani arterelor pietonale.

**Doamna Nora Sas:** propune ca zona centrală să devină o zonă cu trafic limitat. În plus, este de părere că spălătoriile auto nu au ce să caute în zonele rezidențiale, din cauza zgomotului infernal pe care îl produc. Propune ca acestea să poată fi amenajate doar în preajma centrelor comerciale sau la marginea orașului, așa cum se întâmplă în țările civilizate.

**Domnul Bogdan Lazarovici:** este de părere că această problemă nu face subiectul dezbaterii publice și că ar putea fi rezolvată de către Garda de Mediu. În replică la cele spuse de doamna Sas cu privire la restrângerea traficului rutier în zona istorică a orașului, se declară reticent, singura soluție fiind de deviere a traficului pe centura ocolitoare a municipiului.

**Doamna Nora Sas:** aduce în discuție și poluarea fonică generată de organizarea diferitelor spectacole, concerte și târguri în zonele centrale ale orașului și revine asupra ideii inițiale cu privire la spălătoriile auto, considerând că acestea, prin prisma faptului că sunt activități industriale, ar trebui să facă subiectul dezbaterii în curs.

**Doamna Eliza Barbura:** dă asigurări că toate mențiunile făcute au fost consemnate și se va ține cont de ele când se vor fundamenta alte reglementări.

**Doamna Carmen Sârbu:** aduce în discuție o problemă mai veche legată de zgomotul industrial. Locuind în cartierul Funcționarilor, lângă fabrica de vagoane, a făcut numeroase sesizări la Garda de Mediu, la Agenția de Mediu, la DSP, inclusiv la departamentul Mediu din

cadrul Comisiei Europene. Din 2003 solicită montarea unui gard izofonic, necesar în condițiile care linia ferată care este încă folosită pentru diferite manevre se află la o distanță mai mică de 2 m de locuința ei. Ideea construirii gardului izofonic a fost susținută și de membrii asociațiilor de proprietari din blocurile Bermo. Sesizările adresate conducerii fabricii au rămas fără răspuns.

**Domnul Bogdan Lazarovici:** invocă cerința legală prin care Agenția de mediu poate solicita un program de monitorizare pentru zgomot de la Astra Vagoane. Conform raportărilor nu există depășiri ale nivelului de zgomot maxim permis ca medie pe timp un an de zile.

**Doamna Carmen Sârbu:** susține că reprezentanții fabricii furnizează întotdeauna doar datele ce le convin, nefiind interesați să întreprindă nimic. Primăria ar trebui să susțină cauza celor care locuiesc în cartier, în proximitatea fabricii. Consideră că o solicitare venită din partea Primăriei ar putea să-i determine pe cei de la Astra Vagoane să construiască un gard izofonic.

**Doamna Eliza Barbura:** menționează că au fost consemnate toate problemele ridicate și cu siguranță Primăria Arad se va adresa conducerii fabricii pentru un punct de vedere și pentru luarea unor măsuri în vederea diminuării deranjului provocat.

În încheierea dezbaterii publice mulțumește tuturor pentru participare.

## 9. Informații privind măsuri de reducere a zgomotului aflate în desfășurare și informații privind proiectele de reducere a zgomotului în faza de pregătire

În documentul ”Plan de Mobilitate Urbană Durabilă pentru Municipiul Arad” - septembrie 2017 sunt menționate următoarele priorități stabilite pentru perioada 2016-2017:

- Proiecte a căror implementare și finanțare depinde de alte instituții:
  - Reabilitare DJ 682 Arad-limita cu județul Timiș
  - Reabilitare DJ 709 Arad-Seleuș
  - Amenajare pistă biciclete Arad-Fântânele
- Proiecte ale primăriei:
  - Reducerea vitezei de circulație în zonele vulnerabile-Politică de micromobilitate în cartierele rezidențiale - **IMPLEMENTAT**
  - Campanii de conștientizare pentru utilizarea transportului public sau promovarea conceptului de car pooling- **în desfășurare – termen: ianuarie 2022**

În documentul ”Strategie privind transformarea în oraș verde a Municipiului Arad” - 2016-202) sunt menționate următoarele măsuri aplicate pentru reducerea zgomotului:

- dirijarea în totalitate a circulației autovehiculelor grele spre centurile ocolitoare ale municipiului Arad și limitarea vitezei de circulație pe anumite tronsoane;- **IMPLEMENTAT**
- amplasarea panourilor fono-absorbante pe centura Aradului și pe anumite artere de circulație; - **autostrada – IMPLEMENTAT, DN centură-Tribunul Corcheș – în dezbateri la CNAIR, neamplasate în prezent.**
- reabilitarea pasajului rutier Micalaca; - **IMPLEMENTAT**
- reabilitarea pasajului rutier Grădiște; - **IMPLEMENTAT**
- reabilitarea liniilor de tramvai pe traseul Biserica Sârbească - Piața Arenei; - **IMPLEMENTAT**
- reabilitarea străzilor din cartierele Grădiște, Micalaca, Subcetate; - **IMPLEMENTAT parțial, termen de finalizare 31.12.2021**
- legătură rutieră Câmpul Liniștii – Centura Arad; - **IMPLEMENTAT**
- extinderea sistemului rutier prin modernizarea străzilor cu îmbrăcăminte asfaltică; **Termen: 31.12.2021**
- reducerea traficului în zona centrală, înființarea și dezvoltarea de zone exclusiv pietonale în centrul orașului și în cartierele de locuit ( ex. Str. Mețianu, Aleea Borsec);
- transport urban în municipiul Arad etapa I Făt Frumos-Piața Romană; - **IMPLEMENTAT**
- transport urban în municipiul Arad etapa II Piața Romană- Ștefan cel Mare; - **IMPLEMENTAT**
- amenajarea trecerilor la nivel cu liniile de tramvai în cartierele Micălaca, Grădiște, Confecții-25 de intersecții; - **IMPLEMENTAT**
- reabilitarea liniilor de tramvai în 9 pasaje de trecere (pietonale și rutiere) în zona Piața Podgoria-Teatru; - **IMPLEMENTAT**
- continuarea modernizării parcului auto al SC Compania de Transport Public SA ; - **în desfășurare (vezi capitol 10)**
- demararea lucrărilor de reabilitare termică a unităților de învățământ și a blocurilor de locuințe – **în desfășurare, termen 2027**

## 10. Acțiuni pe care autoritățile competente intenționează să le întreprindă în următorii 5 ani, inclusiv măsuri de păstrare a zonelor liniștite

În documentul ”Plan de Mobilitate Urbană Durabilă pentru Municipiul Arad” - septembrie 2017 sunt menționate următoarele priorități stabilite pentru perioada 2018-2023:

- Construirea unui pod peste Râul Mureș, destinat prioritar transportului public, care să asigure legătura între Piața UTA și Str. Ștefan cel Mare, în vederea închiderii inelului de transport în comun (inclusiv creșterea accesibilității la Spitalul Județean) și reducerea emisiilor de CO<sub>2</sub> – măsura 10.2  
Costuri estimate: 37.291.259,11 euro - [Termen 2027](#)
- Realizarea de perdele verzi care să minimizeze impactul negativ al transportului (Plantarea de arbori cu capacitate mare de retenție a CO<sub>2</sub>, 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 – măsura 10.2  
Costuri estimate: 1.000.000 euro - [Termen 2023](#)
- Achiziție autobuze ecologice transport local de mică capacitate – măsura 10.5  
Costuri estimate: 2.000.000 euro- [Termen 2023](#)
- Modernizare material rulant, tramvaie de tip GT6 și GT8 – măsura 10.5  
Costuri estimate: 4.064.279 euro – [din cauza vechimii tramvaielor s-a solicitat înlocuirea proiectului cu un alt proiect de achiziționare a 3 tramvaie noi. În curs de aprobare.](#)
- Achiziție material rulant electric (tramvaie dublă articulație, capacitate mare)-10 buc. – măsura 10.5  
Costuri estimate: 12.000.000 euro- [Termen 2023](#)
- Achiziție material rulant electric (tramvaie vagon, capacitate medie)-20 buc. – măsura 10.5  
Costuri estimate: 24.000.000 euro- [Termen 2023](#)
- Modernizare infrastructură de tramvai (cale și rețea de contact)-tronson buclă Făt Frumos – măsura 10.5  
Costuri estimate: 1.794.000 euro- [Termen 2023](#)
- Achiziție autobuze ecologice transport local de capacitate mică-20 de buc – măsura 10.2  
Costuri estimate: 3.000.000 euro- [Termen 2023](#)
- Modernizare infrastructură de tramvai (cale și rețea de contact)-tronson str. Pădurii (între str. Abatorului și str. Condușilor) – măsura 10.5  
Costuri estimate: 3.455.000 euro- [Termen 2023](#)
- Modernizare infrastructură de tramvai (cale și rețea de contact)-tronson Calea Radnei (de la Pasaj Micălaca la str. Renașterii) – măsura 10.5  
Costuri estimate: 3.571.000 euro- [Termen 2027](#)
- Achiziție autobuze ecologice transport local de mare capacitate – măsura 10.5  
Costuri estimate: 9.000.000 euro- [Termen 2027](#)
- Modernizare infrastructură de tramvai (cale și rețea de contact)-tronson P-ța Podgoria-Pasaj Micălaca-Micălaca Zona III – măsura 10.5  
Costuri estimate: 5.686.000 euro- [Termen 2027](#)
- Reabilitare infrastructură de tramvai Arad -Ghioroc-Parte a planului de investiții la nivel regional – măsura 10.5  
Costuri estimate: 43.111.111,11 euro+cost realizare- [Termen 2027](#)

- Dezvoltare terminale de transport public urban/ județean/ interjudețean (in zonele periferice) – măsura 10.5  
Costuri estimate: 5.000.000 euro- [Termen 2027](#)
- Reorganizarea traseelor pentru accesul vehiculelor cu masa totală maximă autorizată mai mare de 7,5 tone – măsura 10.2  
Costuri estimate: 10.000 euro- [Termen 2023](#)
- Axa verde-albastră: Traseu velo pe malurile Mureșului în zona Micălaca - Ștrand Neptun – măsura 10.2  
Costuri estimate: 500.000 euro- [Termen 2027](#)
- Construire zonă pietonală Piața Catedralei – măsura 10.1  
Costuri estimate: 1.000.000 euro- [Termen 2027](#)
- 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 – măsura 10.2  
Costuri estimate: 800.000 euro- [Termen 2027](#)
- Implementare sisteme inteligente de management al traficului (ITS)-undă verde – măsura 10.2  
Costuri estimate: 3.500.000 euro- [Termen 2027](#)
- Reglementarea interzicerii parcării pe străzile din zona centrală – măsura 10.1  
Costuri estimate: 30.000 euro- [Termen 2027](#)
- Reducerea vitezei de circulație în zonele vulnerabile – măsura 10.4  
Costuri estimate: 100.000 euro- [Termen 2027](#)
- Amenajarea de parcări colective de tip „Park&Ride” – măsura 10.2  
Costuri estimate: 1.250.000 euro- [Termen 2027](#)

Măsurile prevăzute în planul de acțiune precedent trebuie continuate pentru a obține întreaga eficacitate a acestora. Mai jos redăm măsurile prevăzute în planul de acțiune anterior, aprobate prin hotărâre de Consiliu Local. Propunem ca acestea să rămână în vigoare până la implementarea totală a acestora.

### **Măsuri în curs de implementare din planul de acțiune anterior**

#### **10.1. Măsuri de restricționare a traficului și realizare a unor străzi numai pentru pietoni**

Reducere estimată a nivelului de zgomot: între 3-14 dB (A)

#### **10.2 Măsuri de management de trafic - fluidizarea traficului**

Reducere estimată a nivelului de zgomot: între 1-2 dB (A)

#### **10.3 Reabilitare termică/fonică**

Reducere estimată a nivelului de zgomot la interiorul locuinței: între 3 și 10 dB(A)

#### **10.4 Măsuri de limitare a vitezei de circulație**

Reducere estimată a nivelului de zgomot: 3 și 14 dB(A)

#### **10.5 Dezvoltarea și modernizarea serviciilor de transport public**

Reducere estimată a nivelului de zgomot: 2-3 dB(A)

#### **10.6 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.
- Malurile Mureșului care se întind pe o suprafață de 20 ha de spațiu verde.

Aceste zone liniștite vor fi introduse în Planul Urbanistic General de îndată, la prima revizuire/realizare a acestuia ( La data prezentei PUG-ul este în actualizare cu termen de finalizare în 09.11.2024). Aceste zone liniștite trebuie delimitate de UAT Arad și trecute în format GIS, conform Directivei INSPIRE, până la 30 iunie 2022 (termenul limită de reactualizare a planurilor de acțiune conform prevederilor Legii nr. 121/2019)

#### ***10.7. Măsuri ce urmează a fi realizate de Agenția de Protecția Mediului Arad***

Având în vedere solicitarea doamnei Carmen Sârbu, exprimată în cadrul dezbaterii publice, Agenția de Protecția Mediului Arad va avea în vedere actualizarea actului de reglementare pe mediu pentru ASTRA RAIL S.A. și va trece în sarcina societății realizarea unei protecții fonice la gardul societății. Valoarea limita pe care trebuie să o respecte ASTRA RAIL S.A. ARAD la fațada locuinței celei mai apropiate trebuie să fie de 50 dB pentru sursa de zgomot analizată adică traficul feroviar de pe linia ferată pe care se realizează probele.

## 11. Strategia pe termen lung

### *Viziunea Administrației Locale*

În noul Plan Urbanistic General se va regăsi noua viziune de dezvoltare ce poate asigura o creștere urbană eficientă. Pentru unele cartiere există probleme de asigurare a mobilității zonale, astfel realizarea de legături facile de transport între zonele din oraș, dar și în cele periurbane este o problemă urgentă pe agenda locală. Câteva măsuri ce vor fi luate în perioada următoare:

- Dezvoltarea zonei metropolitane, modernizarea infrastructurii edilitare;
- Reglementarea regimului construcțiilor și adoptarea unui PUG bazat pe nevoile de dezvoltare a municipiului;
- Extinderea zonei de locuit;
- Stabilirea unei strategii integrate în domeniul dezvoltării urbane;
- Conservarea și valorificarea patrimoniului cultural;
- Restaurarea clădirilor, cu elemente arhitectonice tradiționale, în vederea desfășurării de noi activități economice, culturale și sociale.

Prioritățile pentru zgomot pot fi integrate cu acțiunile pentru siguranța rutieră, calitatea aerului, culoarele transportului în comun, pista pentru bicicliști, trotuarele și alte îmbunătățiri.

Suprafețe care să absoarbă zgomotul, un condus cu mai puține demaraje și frânări, cauciucuri mai silențioase, combustibili alternativi, hibrid-electric, celule de combustibil și alți combustibili alternativi, programul “străzi pentru oameni” care să rearanjeze distribuția traficului în zonele rezidențiale pot să reducă, prin cumulul lor, zgomotul de la traficul rutier de-a lungul anilor și să încurajeze locuitorii orașului Arad în utilizarea bicicletelor și a mersului pe jos.

Factorii care influențează zgomotul de la traficul pe șină includ proiectarea, calitatea și mentenanța liniilor, materialul rulant, ecranările de zgomot. Managementul integrat al interfeței roată-șină este critic pentru minimizarea zgomotului generat. Armonizarea standardelor europene este un alt proces care se află în plină desfășurare. Controlul zgomotului trebuie să devină integrat în procesele de management a operațiilor și de contractare a noilor materiale rulante. Aceasta ar putea include mai multe măsurători directe și monitorizări ale stării căii de rulare.

O buna planificare urbană și designul urban pot ajuta la asigurarea beneficiilor unei dezvoltări continue a unui oraș compact, în timp ce se minimizează expunerea la zgomot și se îmbunătățește peisajul sonor. Strategia Primăriei este de a reduce zgomotul și efectele sale negative asupra, în și din zonele de dezvoltare urbană. Se vor identifica standarde de proiectare acustică a clădirilor, incluzând o mai bună izolare fonică la casele noi și la cele existente.

Spațiile verzi din Arad vor oferi oaze de liniște într-un oraș compact și aglomerat.

### **Managementul combinat al zgomotului**

Parteneriatul viabil între factorii de decizie implicați poate fi vital pentru îmbunătățirea peisajelor sonore din Arad. Problemele asociate zgomotului trebuie să fie integrate cu alte acțiuni asupra mediului ambiental pentru că hărțile de zgomot computerizate nu pot cuprinde toate problemele semnalate de locuitori. De aceea este important ca aceste hărți să fie folosite în interesul dezvoltării noilor zone rezidențiale sau al planurilor urbanistice zonale. Datele strânse cu această ocazie pot fi folosite și pentru o mai bună cunoaștere a orașului.

#### Probleme cheie

- Asigurarea unor suprafețe de rulare de calitate pentru străzile din Arad.
- Reducerea zgomotului printr-o planificare și proiectare mai bună a locuințelor.

## 12. Informații financiare: buget, evaluare cost-eficiență, evaluare cost-profit

La momentul actual nu sunt disponibile informații de ordin financiar pentru a preciza bugetul alocat **exclusiv** reducerii nivelului de zgomot ambiant.

Acolo unde au fost disponibile costurile, evaluarea cost-profit a fost făcută la fiecare din măsurile propuse.

## 13. Prioritizarea măsurilor și prognoze

Având în vedere acțiunile propuse pentru reducerea zgomotului în municipiul Arad, se pot face următoarele estimări ale numărului de persoane afectate de valori ale nivelului de zgomot peste valorile maxim admise.

<b>Aglomerarea Arad</b>	<b>Număr de locuitori expuși la valori ale Lzsn [sute]</b>				
<i>Sursa de zgomot</i>	<i>55-59</i>	<i>60-64</i>	<i>65-69</i>	<i>70-74</i>	<i>&gt;75</i>
trafic rutier, drumuri	102	34	12	2	0
trafic feroviar (tramvai)	0	0	0	0	0
Industrie	0	0	0	0	0

<b>Aglomerarea Arad</b>	<b>Număr de locuitori expuși la valori ale Lnoapte [sute]</b>					
<i>Sursa de zgomot</i>	<i>45-49</i>	<i>50-54</i>	<i>55-59</i>	<i>60-64</i>	<i>65-69</i>	<i>&gt;70</i>
trafic rutier, drumuri	133	96	37	12	0	0
trafic feroviar (tramvai)	0	0	0	0	0	0
Industrie	0	0	0	0	0	0

Tabel 2. Număr locuitori expuși după implementarea tuturor măsurilor de reducere a zgomotului menționate la capitolul 10