

**Plan de acțiune pentru reducerea zgomotului  
în Municipiul Suceava  
pentru perioada 2023-2028**

Data: 17 iulie 2025  
Nr. Studiu: 2286  
Ediția: 2.2



Plan de acțiune reducere zgomot  
Municipiul Suceava

# Plan de acțiune pentru reducerea zgomotului în Municipiul SUCEAVA

*Beneficiar:*

**MUNICIPIUL SUCEAVA**

© 2025 Enviro Consult

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

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

ENVIRO CONSULT

STR. POPA TATU NR.62A

SECTOR 1

BUCUREȘTI

010806

ROMÂNIA

WWW.ENVI.RO



## Rezumat

S-au evaluat nivelurile de presiune acustică rezultate în urma realizării hărții strategice de zgomot pentru Municipiul Suceava. 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    | 08.11.24 | BL          | GM           | GT         | Document ediție inițială, trimis spre client pentru analiză |
| 2.0    | 05.05.25 | BL          | GM           | GT         | Document completat cu măsurile propuse de beneficiar        |
| 2.1    | 09.05.25 | BL          | GM           | GT         | Document final supus dezbaterii publice                     |
| 2.2    | 17.07.25 | BL          | GM           | GT         | Document final completat conform adresei APM Suceava        |

Lucrarea a fost elaborată de:

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

EXPERT ATESTAT PRINCIPAL:

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

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

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

Email: blazarovici@envi.ro

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



## Cuprins

---

|                                                                                                                                                             |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. DESCRIEREA AGLOMERĂRII: LOCALIZARE, SUPRAFAȚĂ, NUMĂR LOCUITORI .....</b>                                                                              | <b>6</b>  |
| LOCALIZARE.....                                                                                                                                             | 6         |
| RELIEF .....                                                                                                                                                | 6         |
| CLIMA .....                                                                                                                                                 | 6         |
| SUPRAFAȚA .....                                                                                                                                             | 6         |
| POPULAȚIA.....                                                                                                                                              | 6         |
| SURSE DE ZGOMOT .....                                                                                                                                       | 7         |
| TRAFIC RUTIER.....                                                                                                                                          | 7         |
| INDUSTRIE .....                                                                                                                                             | 7         |
| <b>2. AUTORITATEA RESPONSABILĂ.....</b>                                                                                                                     | <b>8</b>  |
| <b>3. CADRUL LEGAL .....</b>                                                                                                                                | <b>8</b>  |
| <b>4. LIMITE ADMISIBILE ȘI VALORI DE PRAG .....</b>                                                                                                         | <b>10</b> |
| <b>5. SINTEZA INFORMAȚIILOR OBTINUTE PRIN CARTAREA ZGOMOTULUI.....</b>                                                                                      | <b>14</b> |
| 5.1. EXPUNEREA POPULAȚIEI, LOCUINȚELOR ȘI A CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA EDUCAȚIE ȘI SĂNĂTATE ..                                                                | 14        |
| 5.2 EXPUNEREA POPULAȚIEI, LOCUINȚELOR ȘI A CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA EDUCAȚIE ȘI SĂNĂTATE LA SURSE INDUSTRIALE .....                                         | 16        |
| 5.3 EXPUNEREA POPULAȚIEI, LOCUINȚELOR ȘI A CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA EDUCAȚIE ȘI SĂNĂTATE LA ZGOMOTUL PRODUS DE DRUMURILE PRINCIPALE .....                   | 17        |
| 5.4 ZONE LINIȘTITE ÎN MUNICIPIUL SUCEAVA .....                                                                                                              | 19        |
| <b>6. NUMĂRUL DE PERSOANE EXPUSE LA ZGOMOT, SITUAȚIILE CARE NECESITĂ AMELIORARE.....</b>                                                                    | <b>19</b> |
| 6.1. NUMĂRUL ESTIMAT DE PERSOANE.....                                                                                                                       | 19        |
| 6.2. IDENTIFICAREA PROBLEMELOR ȘI A SITUAȚIILOR CARE NECESITĂ O AMELIORARE .....                                                                            | 20        |
| 6.3. ANALIZA DOZĂ-EFECT A POPULAȚIEI AFECTATE .....                                                                                                         | 21        |
| <b>7. SINTEZA OFICIALĂ A CONSULTĂRILOR PUBLICE ORGANIZATE.....</b>                                                                                          | <b>27</b> |
| <b>8. ACȚIUNI PE CARE AUTORITĂȚILE COMPETENTE INTENȚIONEAZĂ SĂ LE ÎNTREPRINDĂ ÎN URMĂTORII 5 ANI, INCLUSIV MĂSURI DE PĂSTRARE A ZONELOR LINIȘTITE .....</b> | <b>29</b> |



|                                                                                                        |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>8.1. MĂSURI DE REDUCERE ZGOMOT PLANIFICATE .....</b>                                                | <b>29</b>        |
| <b><u>9. STRATEGIA PE TERMEN LUNG .....</u></b>                                                        | <b><u>31</u></b> |
| <b>9.1. ÎMBUNĂTĂȚIREA REȚELEI DE TRANSPORT ÎN COMUN .....</b>                                          | <b>31</b>        |
| <b>9.2. ECOLOGIZAREA TRANSPORTUL RUTIER .....</b>                                                      | <b>32</b>        |
| <b><u>10. INFORMAȚII FINANCIARE: BUGET, EVALUARE COST-EFICIENȚĂ, EVALUARE COST-PROFIT.....</u></b>     | <b><u>33</u></b> |
| <b><u>11. PROGNOZE PRIVIND EVALUAREA IMPLEMENTĂRII ȘI A REZULTATELOR PLANULUI DE ACȚIUNE .....</u></b> | <b><u>33</u></b> |

---

## Cuprins Tabele

|                                                                                                                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| TABEL 1. DRUMURILE PRINCIPALE DIN MUNICIPIUL SUCEAVA - TRAFIC PENTRU ANUL 2022 .....                                                                                                            | 7  |
| TABEL 2. VALORI-LIMITĂ PENTRU SURSA DE ZGOMOT TRAFIC RUTIER ÎN AGLOMERĂRI .....                                                                                                                 | 10 |
| TABEL 3. VALORI-LIMITĂ PENTRU SURSA DE ZGOMOT DE TIP INDUSTRIAL DE LA AMPLASAMENTELE INDUSTRIALE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR.1 LA LEGEA NR.278/2013, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE ..... | 11 |
| TABEL 4. VALORI-LIMITĂ PENTRU ZONE LINIȘTITE ÎNTR-O AGLOMERARE, CARE SUNT DE TIP ZONE VERZI, ZONE REZIDENȚIALE CONSTRUITE, SPAȚII DE AGREMENT ȘI DE CAMPARE ȘI ALTELE ASEMENEA .....            | 12 |
| TABEL 5. VALORI-LIMITĂ PENTRU ZONĂ LINIȘTITĂ TIP PARC, PARC RECREAȚIONAL ȘI CIMITIRE ÎNTR-O AGLOMERARE .....                                                                                    | 12 |
| TABEL 6. VALORI-LIMITĂ PENTRU ZONĂ LINIȘTITĂ ÎN SPAȚIU DESCHIS .....                                                                                                                            | 14 |
| TABEL 7. EXPUNEREA LA ZGOMOT A POPULAȚIEI MUNICIPIULUI SUCEAVA .....                                                                                                                            | 14 |
| TABEL 8. EXPUNEREA LA ZGOMOT A CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA EDUCAȚIE ÎN MUNICIPIUL SUCEAVA .....                                                                                                    | 15 |
| TABEL 9. EXPUNEREA LA ZGOMOT A CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA SPITAL ÎN MUNICIPIUL SUCEAVA.....                                                                                                       | 15 |
| TABEL 10. EXPUNEREA POPULAȚIEI, LOCUINȚELOR ȘI CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA EDUCAȚIE SAU SĂNĂTATE LA ZGOMOTUL PRODUS DE SC BIOENERGY SUCEAVA SRL .....                                              | 16 |
| TABEL 11. EXPUNEREA POPULAȚIEI, LOCUINȚELOR ȘI CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA EDUCAȚIE SAU SĂNĂTATE LA ZGOMOTUL PRODUS DE SC AMBRO SA .....                                                           | 16 |
| TABEL 12. EXPUNEREA POPULAȚIEI, LOCUINȚELOR ȘI CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA EDUCAȚIE SAU SĂNĂTATE LA ZGOMOTUL PRODUS DE SC GALLINA ROSSO SRL ..                                                     | 17 |
| TABEL 13. EXPUNEREA POPULAȚIEI, LOCUINȚELOR ȘI CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA EDUCAȚIE SAU SĂNĂTATE LA ZGOMOTUL PRODUS DE DN2 .....                                                                   | 17 |
| TABEL 14. EXPUNEREA POPULAȚIEI, LOCUINȚELOR ȘI CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA EDUCAȚIE SAU SĂNĂTATE LA ZGOMOTUL PRODUS DE DN29 .....                                                                  | 18 |
| TABEL 15. EXPUNEREA POPULAȚIEI, LOCUINȚELOR ȘI CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA EDUCAȚIE SAU SĂNĂTATE LA ZGOMOTUL PRODUS DE DN29A.....                                                                  | 18 |
| TABEL 16. ANALIZA DISCONFORTULUI POPULAȚIEI AFECTATE PENTRU MUNICIPIUL SUCEAVA.....                                                                                                             | 24 |
| TABEL 17. ANALIZA DISCONFORTULUI POPULAȚIEI AFECTATE PENTRU DRUMURILE PRINCIPALE DIN MUNICIPIUL SUCEAVA.....                                                                                    | 25 |
| TABEL 18. PLANUL DE ACȚIUNE-MĂSURI PLANIFICATE .....                                                                                                                                            | 29 |
| TABEL 19. EXPUNEREA POPULAȚIEI DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR - PARAMETRU LZSN PENTRU TRAFICUL RUTIER .....                                                                                           | 33 |
| TABEL 20. EXPUNEREA POPULAȚIEI DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR - PARAMETRU LNOAPTE PENTRU TRAFICUL RUTIER.....                                                                                         | 34 |
| TABEL 21. EXPUNEREA POPULAȚIEI DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR - PARAMETRU LZSN PENTRU TRAFICUL RUTIER-DRUMURI PRINCIPALE .....                                                                        | 34 |
| TABEL 22. EXPUNEREA POPULAȚIEI DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR - PARAMETRU LNOAPTE PENTRU TRAFICUL RUTIER- DRUMURI PRINCIPALE.....                                                                     | 34 |
| TABEL 23. EXPUNEREA POPULAȚIEI DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR - PARAMETRU LZSN PENTRU INDUSTRIE .....                                                                                                 | 34 |
| TABEL 24. EXPUNEREA POPULAȚIEI DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR - PARAMETRU LNOAPTE PENTRU INDUSTRIE .....                                                                                              | 34 |
| TABEL 25. COMPARAȚIE VALORILOR DOZĂ-EFECT ÎNAINTE ȘI DUPĂ APLICAREA MĂSURILOR DIN PLAN.....                                                                                                     | 35 |
| TABEL 26. REDUCEREA DISCONFORTULUI POPULAȚIEI AFECTATE PENTRU DRUMURILE PRINCIPALE DIN MUNICIPIUL SUCEAVA (2027) .....                                                                          | 36 |



## **1. DESCRIEREA AGLOMERĂRII: LOCALIZARE, SUPRAFAȚĂ, NUMĂR LOCUITORI**

### **Localizare**

Municipiul Suceava se află în extremitatea nord-estică a României. Se învecinează la nord cu Ucraina - Regiunea Cernăuți, la sud cu județul Mureș, județul Harghita și județul Neamț, la est cu județul Botoșani și județul Iași, și la vest județul Maramureș și județul Bistrița-Năsăud.

Suceava este conectată la rețeaua națională de drumuri prin DN2 și DN17. Aceste drumuri asigură legături rutiere către alte orașe importante din țară, precum Iași, Botoșani sau Baia Mare.

### **Relief**

Relieful din zona orașului și din împrejurimi este foarte variat, cu o fragmentare sub formă de platouri, coline și dealuri separate de văile râurilor Suceava, Scheia, pârâul Cetății, Bogdana.

### **Clima**

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

Temperatura 8,7 °C, presiune atmosferică medie 973,1 mbar, umezeală relativă 76,2%, direcția predominantă anuală a vântului: SSE, viteza 2,8 m/s.

### **Suprafața**

Suprafața administrativă a municipiului Suceava este de 49 km<sup>2</sup>.

### **Populația**

În cadrul recensământului populației din 2021, Suceava avea o populație de 84.322 locuitori – date oficiale raportate de România din DF1\_5.



## Surse de zgomot

### TRAFIC RUTIER

Municipiul Suceava se găsește la intersecția drumurilor europene E85 (DN2) și E58 (DN17 / DN29), la distanțele de 432 km pe șosea și 450 km pe calea ferată de capitala țării, București.

DN2: București – Siret

DN29: Suceava – Botosani

DN29A: Suceava - Dorohoi

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

| Drum principal       | Lungime (m) | Trafic<br>(total autovehicule) |
|----------------------|-------------|--------------------------------|
| DN2 (RD_RO_00_360)   | 7696        | 5401268                        |
| DN29 (RD_RO_00_361)  | 5379        | 4808741                        |
| DN29A (RD_RO_00_362) | 3353        | 5727600                        |

Transportul local în municipiul Suceava este asigurat prin trasee de autobuz deservite de SC T.P.L. SA Suceava. În interiorul orașului este prezent în proporții mari traficul rutier de tranzit cu localitățile limitrofe.

### INDUSTRIE

Din informațiile primite de la Agenția pentru Protecția Mediului Suceava, pe teritoriul municipiului Suceava, unitățile industriale care intră sub incidența Legii nr. 121/2019 sunt:

|                          |
|--------------------------|
| SC BIOENERGY SUCEAVA SRL |
| SC AMBRO SA              |
| SC GALLINA ROSSO SRL     |



## 2. AUTORITATEA RESPONSABILĂ

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

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

Datele de intrare și prelucrarea acestora s-a realizat de către Municipiul Suceava prin contract de servicii cu firma Enviro Consult – nr. 23899/23.06.2023 având ca obiect "Realizarea Hărții strategice de zgomot și a Planului de acțiune pentru reducerea nivelului de zgomot în municipiului Suceava".

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

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

## 3. CADRUL LEGAL

Planurile de acțiune sunt cerute prin Legea nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant, cu modificările și completările ulterioare.

Conținutul prezentului plan de acțiune ține cont de cerințele anexei nr. 5 a Legii nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant, cu modificările și completările ulterioare.

Actele normative ce reglementează prezentul document sunt:



Directiva Europeană 2002/49/EC:

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

Legea nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant, cu modificările și completările ulterioare, prevede la articolul 1:

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

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

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

***c) adoptarea, pe baza rezultatelor cartării zgomotului, a planurilor de acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului ambiant, unde este cazul, în special acolo unde nivelurile de expunere pot cauza efecte dăunătoare asupra sănătății umane, și pentru a menține nivelurile zgomotului ambiant sub valorile-limită definite conform art. 4 pct. 19, în situația în care acestea nu sunt depășite.***

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

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



## 4. LIMITE ADMISIBILE ȘI VALORI DE PRAG

Conform Ordinului MMAP nr. 2328/2021 privind aprobarea valorilor-limită pentru indicatorii  $L_{zsn}$ ,  $L_{noapte}$ ,  $L_{zi}$  și  $L_{seară}$  există următoarele valori-limită:

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

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

<sup>1</sup> 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).

<sup>2</sup> 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).



## Plan de acțiune reducere zgomot Municipiul Suceava

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

| Nr. crt. | Tip valori-limită | Valori-limită    |                     | Aplicabilitate pentru situația existentă                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------|-------------------|------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                   | L <sub>zsn</sub> | L <sub>noapte</sub> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1        | Valori de prag    | 70               | 60                  | Traficul rutier sau feroviar din interiorul amplasamentelor industriale situate în exteriorul aglomerărilor sau la limita administrativă a acestora, dacă zgomotul produs de activitatea acestora influențează nivelurile de zgomot în interiorul aglomerărilor și dacă nu se află în vecinătatea unei zone locuite a altei localități, caz în care se aplică valorile de la poziția 2                                                                                                                                  |
| 2        | Valori de prag    | 65               | 50                  | Traficul rutier sau feroviar din interiorul amplasamentelor industriale situate în interiorul aglomerărilor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3        | Valori de prag    | 65               | 55                  | Sursele de zgomot de tip industrial din amplasamentele industriale unde se desfășoară activități industriale prevăzute în anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013, cu modificările și completările ulterioare, situate în exteriorul aglomerărilor sau la limita administrativă a acestora, dacă zgomotul produs de activitatea acestora influențează nivelurile de zgomot în interiorul aglomerărilor și dacă nu se află în vecinătatea unei zone locuite a altei localități, caz în care se aplică valorile de la poziția 4 |
| 4        | Valori de prag    | 60               | 50                  | Sursele de zgomot de tip industrial din amplasamentele industriale unde se desfășoară activități industriale prevăzute în anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013, cu modificările și completările ulterioare, situate în interiorul aglomerărilor                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 5        | Limită admisibilă | 56 <sup>1</sup>  | 50 <sup>1</sup>     | 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 <sup>2</sup>  | 45 <sup>2</sup>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

<sup>1</sup> 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<sub>zsn</sub> a fost convertită utilizând formula de calcul pentru L<sub>zsn</sub>, astfel cum este prevăzută în anexa nr. 1 la Legea nr. 121/2019).

<sup>2</sup> 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



## Plan de acțiune reducere zgomot Municipiul Suceava

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

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

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

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

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

| Nr. crt. | Tip valori-limită                   | Valori-limită   |                 |              | Aplicabilitate atât pentru situația existentă, cât și pentru situația nouă                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------|-------------------------------------|-----------------|-----------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                     | $L_{zi}$        | $L_{sear}$      | $L_{noapte}$ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1        | Valori de prag și limită admisibilă | 45 <sup>1</sup> | 45 <sup>1</sup> | -            | Zone liniștite în aglomerări pentru parcuri de tip recreațional, ținând seama de toate sursele de zgomot antropice (zone liniștite unde sunt interzise orice fel de activități economice sau de divertisment generatoare de zgomot și care nu sunt expuse la zgomotul antropic, inclusiv de la zgomotul provenit de la traficul rutier, feroviar, aeroportuar sau activitățile industriale); valorile-limită se aplică la limita zonei funcționale a parcului stabilită prin PUG și numai pentru zgomotul evidențiat prin hărți strategice de zgomot, provenit de la traficul rutier, feroviar, aerian și de la activitățile industriale prevăzute în <u>anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013</u> , cu modificările și completările ulterioare, cu mențiunea că trebuie să existe stabilite explicit sau să se introducă în PUG pentru aceste parcuri restricții de activități economice și de divertisment în interiorul parcului. |
| 2        | Valori de prag și limită admisibilă | 45 <sup>2</sup> | 45 <sup>2</sup> | -            | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



## Plan de acțiune reducere zgomot Municipiul Suceava

|   |                                     |                   |                   |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---|-------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                     |                   |                   |                   | valorile-limită specificate. Valorile-limită se aplică la limita zonei funcționale a parcului stabilită prin PUG și numai pentru zgomotul evidențiat prin hărți strategice de zgomot, provenit de la traficul rutier, feroviar, aerian și de la activitățile industriale prevăzute în <u>anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013</u> , cu modificările și completările ulterioare. Nu se aplică pentru activitățile economice și de divertisment desfășurate în interiorul parcului.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3 | Valori de prag și limită admisibilă | 45 <sup>^</sup> 3 | 45 <sup>^</sup> 3 | 45 <sup>^</sup> 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 <u>anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013</u> , cu modificările și completările ulterioare. Nu se aplică pentru activitățile specifice lăcașelor de cult ale cultelor religioase, desfășurate în interiorul cimitirelor. |

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

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

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



## Plan de acțiune reducere zgomot Municipiul Suceava

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

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

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

## 5. SINTEZA INFORMAȚIILOR OBȚINUTE PRIN CARTAREA ZGOMOTULUI

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

**Tabel 7. Expunerea la zgomot a populației municipiului Suceava**

| Aglomerarea Suceava                          | Număr de locuitori expuși la valori ale L <sub>zsn</sub> |       |       |       |     |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-----|
| Sursa de zgomot                              | 55-59                                                    | 60-64 | 65-69 | 70-74 | >75 |
| Trafic rutier, inclusiv drumurile principale | 19376                                                    | 14550 | 3588  | 356   | 26  |
| Trafic rutier - drumuri principale           | 2035                                                     | 1541  | 705   | 186   | 2   |
| Industrie                                    | 0                                                        | 0     | 0     | 0     | 0   |



Plan de acțiune reducere zgomot  
Municipiul Suceava

| Aglomerarea Suceava                          | Număr de locuitori expuși la valori ale Lnoapte |       |       |       |       |     |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-----|
| Sursa de zgomot                              | 45-49                                           | 50-54 | 55-59 | 60-64 | 65-69 | >70 |
| Trafic rutier, inclusiv drumurile principale | 18957                                           | 16217 | 6306  | 442   | 63    | 0   |
| Trafic rutier - drumuri principale           | 2003                                            | 1648  | 819   | 235   | 2     | 0   |
| Industrie                                    | 0                                               | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   |

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

| Aglomerarea Suceava                          | Număr de clădiri speciale (școli) expuse la valori ale Lzsn |       |       |       |     |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-----|
| Sursa de zgomot                              | 55-59                                                       | 60-64 | 65-69 | 70-74 | >75 |
| Trafic rutier, inclusiv drumurile principale | 1*                                                          | 1**   | 0     | 0     | 0   |
| Trafic rutier - drumuri principale           | 1*                                                          | 1**   | 0     | 0     | 0   |
| Industrie                                    | 0                                                           | 0     | 0     | 0     | 0   |

| Aglomerarea Suceava                          | Număr de clădiri speciale (școli) expuse la valori ale Lnoapte |       |       |       |       |     |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-----|
| Sursa de zgomot                              | 45-49                                                          | 50-54 | 55-59 | 60-64 | 65-69 | >70 |
| Trafic rutier, inclusiv drumurile principale | 1                                                              | 1     | 0     | 0     | 0     | 0   |
| Trafic rutier - drumuri principale           | 1                                                              | 1     | 0     | 0     | 0     | 0   |
| Industrie                                    | 0                                                              | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   |

\* Colegiul Tehnic A.I. Cuza

\*\* Școala nr.5 Jean Bart

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

| Aglomerarea Suceava                          | Număr de clădiri speciale (spitale) expuse la valori ale Lzsn |       |       |       |     |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-----|
| Sursa de zgomot                              | 55-59                                                         | 60-64 | 65-69 | 70-74 | >75 |
| Trafic rutier, inclusiv drumurile principale | 0                                                             | 1*    | 0     | 0     | 0   |
| Drumuri principale                           | 0                                                             | 0     | 0     | 0     | 0   |
| Industrie                                    | 0                                                             | 0     | 0     | 0     | 0   |



## Plan de acțiune reducere zgomot Municipiul Suceava

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

\*Spitalul Județean Suceava

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

Tabel 10. Expunerea populației, locuințelor și clădirilor cu destinația educație sau sănătate la zgomotul produs de SC BIOENERGY SUCEAVA SRL

| Nivel zgomot                    | Lzsn 55-59 | Lzsn 60-64 | Lzsn 65-69 | Lzsn 70-74 | Lzsn peste 75 |
|---------------------------------|------------|------------|------------|------------|---------------|
| Expunere populație              | 0          | 0          | 0          | 0          | 0             |
| Suprafață expusă m <sup>2</sup> | 79482      | 37941      | 108611     | 76         | 0             |
| Locuințe expuse                 | 0          | 0          | 0          | 0          | 0             |
| Spitale expuse                  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0             |
| Școli expuse                    | 0          | 0          | 0          | 0          | 0             |

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

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

| Nivel zgomot                    | Lzsn 55-59 | Lzsn 60-64 | Lzsn 65-69 | Lzsn 70-74 | Lzsn peste 75 |
|---------------------------------|------------|------------|------------|------------|---------------|
| Expunere populație              | 0          | 0          | 0          | 0          | 0             |
| Suprafață expusă m <sup>2</sup> | 57712      | 95060      | 369        | 0          | 0             |
| Locuințe expuse                 | 0          | 0          | 0          | 0          | 0             |
| Spitale expuse                  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0             |
| Școli expuse                    | 0          | 0          | 0          | 0          | 0             |



## Plan de acțiune reducere zgomot Municipiul Suceava

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

**Tabel 12. Expunerea populației, locuințelor și clădirilor cu destinația educație sau sănătate la zgomotul produs de SC GALLINA ROSSO SRL**

| Nivel zgomot                    | Lzsn 55-59 | Lzsn 60-64 | Lzsn 65-69 | Lzsn 70-74 | Lzsn peste 75 |
|---------------------------------|------------|------------|------------|------------|---------------|
| Expunere populație              | 0          | 0          | 0          | 0          | 0             |
| Suprafață expusă m <sup>2</sup> | 0          | 0          | 0          | 0          | 0             |
| Locuințe expuse                 | 0          | 0          | 0          | 0          | 0             |
| Spitale expuse                  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0             |
| Școli expuse                    | 0          | 0          | 0          | 0          | 0             |

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

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

**Tabel 13. Expunerea populației, locuințelor și clădirilor cu destinația educație sau sănătate la zgomotul produs de DN2**

| Nivel zgomot                    | Lzsn 55-59 | Lzsn 60-64 | Lzsn 65-69 | Lzsn 70-74 | Lzsn peste 75 |
|---------------------------------|------------|------------|------------|------------|---------------|
| Expunere populație              | 497        | 446        | 322        | 118        | 2             |
| Suprafață expusă m <sup>2</sup> | 213.978    | 149.872    | 111.581    | 96.463     | 8090          |
| Locuințe expuse                 | 216        | 194        | 140        | 51         | 1             |
| Spitale expuse                  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0             |
| Școli expuse                    | 1*         | 0          | 0          | 0          | 0             |

\* Colegiul Tehnic A.I.Cuza



Plan de acțiune reducere zgomot  
Municipiul Suceava

| Nivel zgomot       | Ln 50-54 | Ln 55-59 | Ln 60-64 | Ln 65-69 | Ln peste 70 |
|--------------------|----------|----------|----------|----------|-------------|
| Expunere populație | 488      | 440      | 318      | 122      | 2           |
| Locuințe expuse    | 212      | 191      | 138      | 53       | 0           |
| Spitale expuse     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           |
| Școli expuse       | 1*       | 0        | 0        | 0        | 0           |

\* Colegiul Tehnic A.I. Cuza

Tabel 14. Expunerea populației, locuințelor și clădirilor cu destinația educație sau sănătate la zgomotul produs de DN29

| Nivel zgomot                    | Lzsn 55-59 | Lzsn 60-64 | Lzsn 65-69 | Lzsn 70-74 | Lzsn peste 75 |
|---------------------------------|------------|------------|------------|------------|---------------|
| Expunere populație              | 618        | 432        | 444        | 66         | 0             |
| Suprafață expusă m <sup>2</sup> | 195.076    | 143.645    | 108.570    | 10.667     | 0             |
| Locuințe expuse                 | 269        | 188        | 190        | 29         | 0             |
| Spitale expuse                  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0             |
| Școli expuse                    | 1*         | 0          | 0          | 0          | 0             |

\* Colegiul Tehnic A.I. Cuza

| Nivel zgomot       | Ln 50-54 | Ln 55-59 | Ln 60-64 | Ln 65-69 | Ln peste 70 |
|--------------------|----------|----------|----------|----------|-------------|
| Expunere populație | 588      | 456      | 414      | 144      | 0           |
| Locuințe expuse    | 251      | 194      | 185      | 57       | 0           |
| Spitale expuse     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           |
| Școli expuse       | 1*       | 0        | 0        | 0        | 0           |

\* Colegiul Tehnic A.I. Cuza

Tabel 15. Expunerea populației, locuințelor și clădirilor cu destinația educație sau sănătate la zgomotul produs de DN29A

| Nivel zgomot                    | Lzsn 55-59 | Lzsn 60-64 | Lzsn 65-69 | Lzsn 70-74 | Lzsn peste 75 |
|---------------------------------|------------|------------|------------|------------|---------------|
| Expunere populație              | 756        | 577        | 196        | 43         | 0             |
| Suprafață expusă m <sup>2</sup> | 86548      | 75694      | 76877      | 13884      | 0             |



## Plan de acțiune reducere zgomot Municipiul Suceava

|                 |     |     |    |    |   |
|-----------------|-----|-----|----|----|---|
| Locuințe expuse | 329 | 251 | 85 | 19 | 0 |
| Spitale expuse  | 0   | 0   | 0  | 0  | 0 |
| Școli expuse    | 1*  | 0   | 0  | 0  | 0 |

\* Școala nr.5 Jean Bart

| Nivel zgomot       | Ln 50-54 | Ln 55-59 | Ln 60-64 | Ln 65-69 | Ln peste 70 |
|--------------------|----------|----------|----------|----------|-------------|
| Expunere populație | 745      | 618      | 270      | 60       | 0           |
| Locuințe expuse    | 324      | 269      | 117      | 26       | 0           |
| Spitale expuse     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0           |
| Școli expuse       | 1        | 0        | 0        | 0        | 0           |

\* Școala nr.5 Jean Bart

### 5.4 Zone liniștite în municipiul Suceava

Se stabilesc ca zone liniștite zona de agrement Tătărași și parcul Șipote.

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

### 6.1. Numărul estimat de persoane

#### Trafic Rutier

Din analiza rezultatelor obținute se observă că există un număr de 382 persoane expuse la un nivel de zgomot peste valorile de prag de 70 dB(A) pentru indicatorul  $L_{zsn}$ , respectiv 505 persoane expuse la un nivel de peste 60 dB(A) pentru indicatorul  $L_{noapte}$ .

Din analiza rezultatelor obținute se observă că există un număr de 38.166 persoane expuse la un nivel de zgomot peste limita admisibilă de 56 dB(A) pentru indicatorul  $L_{zsn}$ , respectiv 23.028 persoane expuse la un nivel de peste 50 dB(A) pentru indicatorul  $L_{noapte}$ .



## Industrie

Din analiza rezultatelor obținute se observă că există un număr de 0 persoane expuse la un nivel de zgomot peste valorile de prag de 70 dB(A) pentru indicatorul  $L_{zsn}$ , respectiv 0 persoane expuse la un nivel de peste 60 dB(A) pentru indicatorul  $L_{noapte}$ .

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

## 6.2. Identificarea problemelor și a situațiilor care necesită o ameliorare

În conformitate cu rezultatele obținute și cu valorile limită admisibile ale indicatorilor  $L_{zsn}$  și  $L_{noapte}$  din Tabelul 2 s-au identificat depășiri în următoarele zone/drumuri:

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

- Calea Burdujeni (parte a DN29)
- Bd Stefan cel Mare (parte a DN29A)
- Calea Unirii (parte a DN29A)

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

- Calea Burdujeni (parte a DN29)
- Bd Stefan cel Mare (parte a DN29A)
- Calea Unirii (parte a DN29A)



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

- Calea Burdujeni (parte a DN29)
- Bd Stefan cel Mare (parte a DN29A)
- Calea Unirii (parte a DN29A)

### 6.3. Analiza doză-efect a populației afectate

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

#### 1. Tipuri de efecte dăunătoare:

În scopul evaluării efectelor dăunătoare, se iau în considerare următoarele:

– cardiopatiile ischemice (ischaemic heart disease - IHD) care corespund codurilor BA40-BA6Z din clasificarea internațională ICD-11 stabilită de Organizația Mondială a Sănătății;

- gradul ridicat de disconfort (high annoyance – HA);
- gradul ridicat de tulburare a somnului (high sleep disturbance – HSD).

#### 2. Calculul efectelor dăunătoare

Efectele dăunătoare se calculează prin una dintre următoarele metode:

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

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



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

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

### 2.1. Cardiopatia ischemică (IHD)

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

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

### 2.2. Gradul ridicat de disconfort (HA)

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

– pentru zgomotul produs de traficul rutier:

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

### 2.3. Gradul ridicat de tulburare a somnului (HSD)

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

– pentru zgomotul produs de traficul rutier:

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



### 3. Evaluarea efectelor dăunătoare

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

#### 3.2. Evaluarea pentru IHD

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

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

unde:

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

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



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

unde:

- $PAF_{x,y,i}$  se calculează pentru incidența  $i$ ;
- $I_y$  este rata de incidență a IHD în zona evaluată, care poate fi obținută din statisticile privind sănătatea pentru regiunea sau țara în care se află zona;
- $P$  este populația totală a zonei evaluate (suma populației din diferite benzi de zgomot).

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

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

unde:

- $AR_{x,y}$  este AR al efectului dăunător relevant (HA, HSD) și se determină prin formulele descrise la punctul 2 fiind calculat la valoarea centrală a fiecărei benzi de zgomot (de exemplu: în funcție de disponibilitatea datelor, la 50,5 dB pentru banda de zgomot definită între 50-51 dB sau la 52 dB pentru banda de zgomot 50-54 dB);
- $n_j$  este numărul persoanelor expuse la banda de expunere nr.  $j$ .

Tabel 16. Analiza disconfortului populației afectate pentru municipiul Suceava

| Valoare zgomot (dBA) | $AR_{HA,rutier}$ | $AR_{HSD,rutier}$ |
|----------------------|------------------|-------------------|
| 45                   |                  | 117               |
| 46                   |                  | 117               |
| 47                   |                  | 117               |
| 48                   |                  | 156               |
| 49                   |                  | 156               |
| 50                   |                  | 130               |
| 51                   |                  | 162               |
| 52                   |                  | 162               |
| 53                   |                  | 162               |
| 54                   |                  | 195               |



## Plan de acțiune reducere zgomot Municipiul Suceava

|              |             |             |
|--------------|-------------|-------------|
| 55           | 426         | 76          |
| 56           | 465         | 88          |
| 57           | 465         | 88          |
| 58           | 504         | 101         |
| 59           | 543         | 101         |
| 60           | 437         | 8           |
| 61           | 466         | 8           |
| 62           | 495         | 9           |
| 63           | 524         | 10          |
| 64           | 582         | 10          |
| 65           | 151         | 2           |
| 66           | 158         | 2           |
| 67           | 172         | 2           |
| 68           | 179         | 2           |
| 69           | 194         | 2           |
| 70           | 20          | 0           |
| 71           | 21          | 0           |
| 72           | 23          | 0           |
| 73           | 24          | 0           |
| 74           | 26          | 0           |
| 75           | 2           | 0           |
| 76           | 2           | 0           |
| 77           | 2           | 0           |
| 78           | 2           | 0           |
| 79           | 2           | 0           |
| 80           | 0           | 0           |
| <b>Total</b> | <b>5885</b> | <b>1983</b> |

|                 |                           |
|-----------------|---------------------------|
| <b>IHD</b>      | <b>MUNICIPIUL SUCEAVA</b> |
| Număr locuitori | 44                        |

Gradul ridicat de disconfort (HA) pentru municipiul Suceava este resimțit de 5885 persoane.

Grad ridicat de tulburare a somnului (HSD) este resimțit de 1983 persoane.

Cardiopatia ischemică (IHD) este resimțită de 44 persoane.

Rata de incidență luată în calcul a fost 6685 la 100000 locuitori (trim. 1 2024).

Tabel 17. Analiza disconfortului populației afectate pentru drumurile principale din municipiul Suceava

| Valoare zgomot<br>(dBA) | AR <sub>HA,rutier</sub> |      |       | AR <sub>HSD,rutier</sub> |      |       |
|-------------------------|-------------------------|------|-------|--------------------------|------|-------|
|                         | DN2                     | DN29 | DN29A | DN2                      | DN29 | DN29A |
| 45                      |                         |      |       | 3                        | 3    | 5     |
| 46                      |                         |      |       | 3                        | 3    | 5     |
| 47                      |                         |      |       | 3                        | 3    | 5     |
| 48                      |                         |      |       | 4                        | 4    | 7     |
| 49                      |                         |      |       | 4                        | 4    | 7     |
| 50                      |                         |      |       | 4                        | 4    | 6     |



Plan de acțiune reducere zgomot  
Municipiul Suceava

|              |            |            |            |           |           |            |
|--------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|------------|
| 51           |            |            |            | 4         | 5         | 7          |
| 52           |            |            |            | 4         | 5         | 7          |
| 53           |            |            |            | 4         | 5         | 7          |
| 54           |            |            |            | 5         | 5         | 9          |
| 55           | 11         | 14         | 17         | 4         | 5         | 7          |
| 56           | 12         | 15         | 18         | 4         | 6         | 9          |
| 57           | 12         | 15         | 18         | 4         | 6         | 9          |
| 58           | 13         | 16         | 20         | 5         | 7         | 10         |
| 59           | 14         | 17         | 21         | 5         | 7         | 10         |
| 60           | 13         | 13         | 17         | 2         | 3         | 5          |
| 61           | 14         | 14         | 18         | 2         | 3         | 5          |
| 62           | 15         | 15         | 20         | 2         | 3         | 5          |
| 63           | 16         | 16         | 21         | 3         | 3         | 6          |
| 64           | 18         | 17         | 23         | 3         | 3         | 6          |
| 65           | 14         | 19         | 8          | 0         | 0         | 1          |
| 66           | 14         | 20         | 9          | 0         | 0         | 2          |
| 67           | 15         | 21         | 9          | 0         | 0         | 2          |
| 68           | 16         | 22         | 10         | 0         | 0         | 2          |
| 69           | 17         | 24         | 11         | 0         | 0         | 2          |
| 70           | 7          | 4          | 2          | 0         | 0         | 0          |
| 71           | 7          | 4          | 3          | 0         | 0         | 0          |
| 72           | 8          | 4          | 3          | 0         | 0         | 0          |
| 73           | 8          | 4          | 3          | 0         | 0         | 0          |
| 74           | 8          | 5          | 3          | 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          |
| <b>TOTAL</b> | <b>252</b> | <b>279</b> | <b>254</b> | <b>72</b> | <b>87</b> | <b>146</b> |

| IHD             | DN2 | DN29 | DN29A |
|-----------------|-----|------|-------|
| Număr locuitori | 2   | 2    | 2     |



## 7. SINTEZA OFICIALĂ A CONSULTĂRILOR PUBLICE ORGANIZATE

Municipiul Suceava a postat pe site-ul instituției [www.primariasv.ro](http://www.primariasv.ro), anunțul cu privire inițierea elaborării Planului de acțiune pentru reducerea zgomotului ambiant în Municipiul Suceava, cu posibilitatea publicului interesat de a transmite sugestii, observații și propuneri de măsuri/acțiuni privind reducerea zgomotului ambiant din Municipiul Suceava. Planul de acțiune a fost publicat pe același site, odată cu anunțul.

Data publicării anunțului: 11.06.2025

Calendarul consultării publice a fost următorul:

- 11.06.2025-30.06.2025;

Nu au participat organizații non guvernamentale, persoane juridice.

În această perioadă s-a înregistrat o adresă cu 9 propuneri de măsuri pentru reducerea zgomotului în Municipiul Suceava semnată de către 12 cetățeni. Multe dintre acestea sunt deja incluse în planul de acțiune sau în proiectele demarate de către Municipiul Suceava, așa cum se prezintă mai jos.

| Nr. crt. | Propunere                                                | Răspuns                                                                                                                                                                                                                             |
|----------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Identificarea zonelor liniștite                          | Prin prezentul plan se stabilesc ca zone liniștite Zona de agrement Tătărași și Parcul Șipote. Vezi capitol 5.4                                                                                                                     |
| 2        | Amenajare bariere în vecinătatea arterelor de circulație | În proiectul „Sistem integrat de management și modelare urbană destinat fluidizării traficului și îmbunătățirii calității vieții” sunt prevăzute Amenajări urbane pentru pietoni inclusiv amenajări de arbori și arbuști: 10,99 km; |
| 3        | Modernizarea infrastructurii rutiere                     | Se va realiza întreținerea multi anuală a drumurilor, în vederea                                                                                                                                                                    |



Plan de acțiune reducere zgomot  
Municipiul Suceava

|   |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                     | reducerii zgomotului de rulare, prevăzute de asemenea în proiectul „Sistem integrat de management și modelare urbană destinat fluidizării traficului și îmbunătățirii calității vieții” dar și în prezentul plan                                                      |
| 4 | Monitorizare fonică permanentă                                                      | În funcție de alocările bugetare, se va avea în vedere achiziția acestui serviciu.                                                                                                                                                                                    |
| 5 | Reducerea traficului rutier în zonele aglomerate                                    | Această măsură este propusă în „Sistem integrat de management și modelare urbană destinat fluidizării traficului și îmbunătățirii calității vieții”.                                                                                                                  |
| 6 | Promovarea mobilității alternative prin încurajarea utilizării transportului public | Această măsură este propusă în „Sistem integrat de management și modelare urbană destinat fluidizării traficului și îmbunătățirii calității vieții” unde, sunt prevăzute benzi dedicate transportului în comun și se va mări numărul de km de pistă pentru biciclete. |
| 7 | Protejarea zonelor rezidențiale                                                     | În următorul Plan Urbanistic General se vor implementa reglementări urbanistice pentru protejarea zonelor rezidențiale                                                                                                                                                |
| 8 | Gestionarea eficientă a traficului rutier                                           | Pentru reducerea tranzitului rutier, se dezvoltă transportul metropolitan, conf. proiectului                                                                                                                                                                          |



|   |                                                                                                                     |                                                                                           |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                                     | "Sistem de transport public ecologic metropolitan"                                        |
| 9 | Reglementări urbanistice restrictive prin condiționarea dezvoltărilor rezidențiale de existența studiilor de impact | Se vor implementa aceste reglementări la realizarea următorului Plan de Urbanism General. |

- „Sistem integrat de management și modelare urbană destinat fluidizării traficului și îmbunătățirii calității vieții” - este un proiect pentru care s-a depus documentația în vederea obținerii finanțării în cadrul în cadrul Programului Regional Nord-Est 2021-2027, Prioritatea P 4 Nord-Est - O regiune cu o mobilitate urbană mai durabilă;
- "Sistem de transport public ecologic metropolitan"-proiect cu contract semnat și cu durată de implementare estimată 30.08.2024 – 30.06.2027.

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

### 8.1. Măsurile de reducere zgomot planificate

Tabel 18. Planul de acțiune-măsurile planificate

| Nr. ctr. | Denumire proiect/ măsură                                                                                                                        | Data inițiere | Data finalizare | Cost (RON)  | Sursă de finanțare                             | Autoritate responsabilă |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|-------------|------------------------------------------------|-------------------------|
| M1       | Extinderea rutelor, traseelor și stațiilor pentru transportul public de călători<br>- Achiziționare vehicule de transport de călători ecologice | 30.04.2024    | 30.06.2027      | 348.939.280 | PRNE 2021-2027/ PNRR                           | Municipiul Suceava      |
| M2       | Reabilitare străzi<br>- Reabilitare str. Dobrilă Eugen, str. Alunului, str. Dumitru Dacian, str. Pictor Panaiteanu, str. Zimbrului,             | 07.05.2025    | 07.06.2027      | 6.218.540   | Buget local și credite bancare/ PRNE 2021-2027 | Municipiul Suceava      |



## Plan de acțiune reducere zgomot Municipiul Suceava

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |            |            |                |                    |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|----------------|--------------------|
|    | str. Decebal, str. Epaminoda Bucevschi, str. Eugen Lovinescu, str. I.L. Caragiale, str. Maria Voichița, str. 6 Noiembrie, str. Fântâna Albă, str. Oituz, Str. Păcii, str. Ștefan Tomșa, str. Ștefan Dracinschi, str. Stejarului, str. Ion Neculce.<br>- Amenajare pistă de biciclete pe 27,6 km                                                                                                                                                           |            |            |            |                |                    |
| M3 | Continuarea extinderii unui sistem de management al traficului, inclusiv sistem de monitorizare video.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 01.01.2025 | 31.12.2017 | 12.380.570 | PRNE 2021-2027 | Municipiul Suceava |
| M4 | Respectarea limitelor de viteză reglementată de indicatoare specifice.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 01.01.2025 | 31.12.2017 |            | Buget local    | Municipiul Suceava |
| M5 | Creșterea eficienței energetice și gestionarea inteligentă a energiei (înlocuire tâmplărie, plăcări exterioare, montare becuri cu led, etc.)<br><b>Locații:</b> Școala Gimnazială nr. 3 Suceava, Școala Gimnazială nr. 7 - Grigore Ghica Voievod Suceava, Școala Gimnazială nr. 9 - Ion Creangă Suceava, Colegiul Național Petru Rareș Suceava, Colegiul Național Mihai Eminescu Suceava, Cantina de ajutor social.                                       | 18.07.2022 | 19.08.2025 | 56.844.686 | Buget local    | Municipiul Suceava |
| M6 | Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale<br>● Renovarea energetică a clădirilor rezidențiale multifamiliale din zona centrală a Municipiului Suceava din cadrul Asociației de proprietari Centru” - cod proiect C5-A3.1-296 - Renovare energetică moderată<br>LOT 1:<br>Bloc 1 A ( scara A+B) Str. Ion Grămadă nr. 1,<br>Bloc 1 B( scara A+B+C+D) Str. Ion Grămadă nr. 5,<br>Bloc 1 C ( scara A+B) Str. Ion Grămadă nr. 7 | 10.03.2025 | 10.03.2026 | 13.295.942 | Buget local    | Municipiul Suceava |
|    | LOT 2:<br>Bloc 3 A ( scara A+B), Str. Nicolae Bălcescu, nr. 2,<br>Bloc 3 B ( scara A+B), Str. Nicolae Bălcescu, nr. 2,<br>Bloc 3 C ( scara A+B), Str. Nicolae Bălcescu, nr. 2,<br>Bloc 3 D ( scara A), Str. Ana Ipătescu, nr. 9,<br>Bloc 32 ( scara A+B), Str. Ștefan cel Mare, nr. 17,<br>Bloc 8 ( scara A+B+C+D), Str. Ștefan cel Mare, nr. 3                                                                                                           | 10.03.2025 | 10.03.2026 | 20.705.185 | Buget local    | Municipiul Suceava |
|    | ● Renovarea energetică a clădirilor rezidențiale multifamiliale din zona centrală a Municipiului Suceava din cadrul Asociației de proprietari Nr. 3- Lot 1”, cod proiect C5- A3.1-295- Renovare energetică moderată<br>Bl. 6 ( scara A+B+C)- str. Ștefan cel Mare, nr. 4<br>Bl. 2 A- str. Vasile Alecsandri, nr. 6<br>Bl. 2 B- str. Vasile Alecsandri, nr. 4                                                                                              | 10.03.2025 | 10.03.2026 | 14.351.800 | Buget local    | Municipiul Suceava |



## Plan de acțiune reducere zgomot Municipiul Suceava

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |            |            |                                                             |                    |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|-------------------------------------------------------------|--------------------|
|     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Renovarea energetică a clădirilor rezidențiale multifamiliale din zona centrală a Municipiului Suceava din cadrul Asociației de proprietari Nr. 3- Lot 2, cod proiect C5-A3.2-3- Renovare energetică aprofundată –<br/>Bl. 1 A str. Dimitrie Onciul, nr. 10<br/>Bl. 1 B str. Nicolae Bălcescu, nr. 6<br/>Bl. 1 C str. Nicolae Bălcescu, nr. 8<br/>Bl. 4 Bloc Hotel ( scara A+B+C+D)- str. Nicolae Bălcescu, nr. 4</li> </ul> | 01.07.2024 | 01.07.2025 | 13.747.728 | Buget local                                                 | Municipiul Suceava |
| M7  | Reconversia unui teren degradat din zona Dealul Mănăstirii în Padure urbana- Dealul Manastirii                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 23.08.2024 | 30.06.2026 | 3.231.194  | PNRR-C2-I1- Subinvestiția I.1. C - Crearea de păduri urbane | Municipiul Suceava |
| M8  | Semafoare inteligente pt fluidizare trafic/ SINCROIZARE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 01.01.2025 | 31.12.2017 | 12.380.570 | PRNE 2021-2027                                              | Municipiul Suceava |
| M9  | Îmbunătățirea bazei de date GIS: Aducerea la zi a bazei de date a clădirilor (amprenta pe sol, destinație – administrativ, școli, religios, spitale, industrie, reședințe, înălțime), spațiilor verzi, străzilor (separare în categorii, trafic separat pe perioada de zi, seară și noapte) și a distribuției populației în municipiul Suceava, obligație conform Legii nr.121/2019, art.56.                                                                        | 31.12.2025 | 31.12.2027 | 450.000    | Buget local                                                 | Municipiul Suceava |
| M10 | Realizarea unui studiu de trafic pentru municipiul Suceava:<br>Realizarea unui recensământ al traficului în municipiul Suceava, cel puțin pe categoriile de autovehicule care trebuie utilizate în realizarea hărților de zgomot pentru anul 2027, obligație conform Legii nr.121/2019, art.56.                                                                                                                                                                     | 31.12.2025 | 31.12.2027 | 1.000.000  | Buget local                                                 | Municipiul Suceava |

Măsurile M5 și M6 conțin schimbarea tâmplăriei cu termopan tripan.

Măsura M5, Școala Gimnazială nr. 9- Ion Creangă se aplică și pentru reducerea zgomotului provenit de pe DN29A.

Măsura M6, Lot 2 se aplică și pentru reducerea zgomotului provenit de pe DN29A.

## 9. STRATEGIA PE TERMEN LUNG

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

### 9.1. 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 parcărilor pentru descurajarea deplasărilor auto în centrul municipiului.

•  
Dată finalizare: 31.12.2030

## 9.2. Ecologizarea transportul rutier

- transport rutier nemotorizat (electric)
- intermodalitatea – centru urban și comercial de primă mărime
- siguranța rutieră urbană – monitorizarea continuă a traficului rutier în vederea asigurării unui grad înalt de siguranță tuturor participanților la trafic
- transportul rutier (în mișcare și staționar) – promovarea unui transport rutier nepoluant, eficient pe toate străzile municipiului Suceava
- 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 Suceava
- gestionarea mobilității – punerea la dispoziție a multiplelor modalități de deplasare (piste de biciclete, benzi de transport dedicat). Deplasarea trebuie să fie cât mai scurtă și mai nepoluantă
- sistemele de transport inteligente - gestionarea traficului rutier utilizând cele mai bune metode de eficientizare a traficului.

Dată finalizare: 31.12.2030

Toate măsurile de mai sus conduc la scăderea nivelului de zgomot din oraș.  
De exemplu, un autobuz electric generează cu 25 dBA mai puțin decât unul cu motor termic.



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

Măsurile propuse în cadrul planului de acțiune pentru reducerea zgomotului în municipiul Suceava sunt, de natură complexă și integrată, având beneficii multiple care depășesc sfera strictă a reducerii zgomotului. Aceste intervenții – precum reconfigurarea traficului, modernizarea infrastructurii stradale, extinderea spațiilor verzi, promovarea mobilității durabile sau reabilitarea clădirilor – generează, pe lângă reducerea expunerii la zgomot, și efecte pozitive în ceea ce privește calitatea aerului, siguranța rutieră, atractivitatea urbană și sănătatea publică.

În acest context, evaluarea cost-eficienței are rolul de a analiza raportul dintre costurile estimative ale implementării fiecărei măsuri și efectul măsurabil asupra nivelului de zgomot ambiental (reducerea nivelului în decibeli sau a numărului de persoane expuse peste pragurile critice).

Evaluarea cost-profit urmărește cuantificarea valorii totale generate de măsuri, acolo unde este posibil. Se vor lua în considerare beneficiile directe legate de sănătatea populației (Gradul ridicat de disconfort (HA), Grad ridicat de tulburare a somnului (HSD), Cardiopatia ischemică (IHD)).

Având în vedere complexitatea măsurilor, este important ca analiza economică să fie utilizată ca instrument de prioritizare strategică.

Prin urmare, evaluările de tip cost-eficiență și cost-profit reprezintă componente esențiale în fundamentarea planului de acțiune, oferind o imagine echilibrată asupra investițiilor necesare și beneficiilor obținute, într-o perspectivă integrată de dezvoltare urbană durabilă.

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

Tabel 19. Expunerea populației după aplicarea măsurilor - parametru  $L_{zsn}$  pentru traficul rutier

| Aglomerarea Suceava - trafic rutier $L_{zsn}$ | Număr de locuitori expuși |            |
|-----------------------------------------------|---------------------------|------------|
|                                               | Real 2022                 | Țintă 2027 |
| Interval dB(A)                                |                           |            |
| 55-59                                         | 19376                     | 18213      |
| 60-64                                         | 14550                     | 13677      |
| 65-69                                         | 3588                      | 3337       |
| 70-74                                         | 356                       | 331        |
| >75                                           | 26                        | 25         |



## Plan de acțiune reducere zgomot Municipiul Suceava

**Tabel 20. Expunerea populației după aplicarea măsurilor - parametru  $L_{noapte}$  pentru traficul rutier**

| Aglomerarea Suceava - trafic rutier $L_{noapte}$ | Număr de locuitori expuși |            |
|--------------------------------------------------|---------------------------|------------|
|                                                  | Real 2022                 | Țintă 2027 |
| Interval dB(A)                                   |                           |            |
| 45-49                                            | 18957                     | 18388      |
| 50-54                                            | 16217                     | 15730      |
| 55-59                                            | 6306                      | 6117       |
| 60-64                                            | 442                       | 411        |
| 65-69                                            | 63                        | 60         |
| >70                                              | 0                         | 0          |

**Tabel 21. Expunerea populației după aplicarea măsurilor - parametru  $L_{zsn}$  pentru traficul rutier-drumuri principale**

| Aglomerarea Suceava - trafic rutier-drumuri principale $L_{zsn}$ | Număr de locuitori expuși |            |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------|
|                                                                  | Real 2022                 | Țintă 2027 |
| Interval dB(A)                                                   |                           |            |
| 55-59                                                            | 2035                      | 1954       |
| 60-64                                                            | 1541                      | 1418       |
| 65-69                                                            | 705                       | 656        |
| 70-74                                                            | 186                       | 180        |
| >75                                                              | 2                         | 2          |

**Tabel 22. Expunerea populației după aplicarea măsurilor - parametru  $L_{noapte}$  pentru traficul rutier- drumuri principale**

| Aglomerarea Suceava - trafic rutier-drumuri principale $L_{noapte}$ | Număr de locuitori expuși |            |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------|
|                                                                     | Real 2022                 | Țintă 2027 |
| Interval dB(A)                                                      |                           |            |
| 45-49                                                               | 2003                      | 1943       |
| 50-54                                                               | 1648                      | 1549       |
| 55-59                                                               | 819                       | 770        |
| 60-64                                                               | 235                       | 221        |
| 65-69                                                               | 2                         | 2          |
| >70                                                                 | 0                         | 0          |

**Tabel 23. Expunerea populației după aplicarea măsurilor - parametru  $L_{zsn}$  pentru industrie**

| Aglomerarea Suceava - industrie $L_{zsn}$ | Număr de locuitori expuși |            |
|-------------------------------------------|---------------------------|------------|
|                                           | Real 2022                 | Țintă 2027 |
| Interval dB(A)                            |                           |            |
| 55-59                                     | 463                       | 431        |
| 60-64                                     | 206                       | 194        |
| 65-69                                     | 85                        | 79         |
| 70-74                                     | 33                        | 32         |
| >75                                       | 20                        | 19         |

**Tabel 24. Expunerea populației după aplicarea măsurilor - parametru  $L_{noapte}$  pentru industrie**

| Aglomerarea Suceava - industrie $L_{noapte}$ | Număr de locuitori expuși |            |
|----------------------------------------------|---------------------------|------------|
|                                              | Real 2022                 | Țintă 2027 |
| Interval dB(A)                               |                           |            |
| 45-49                                        | 681                       | 627        |
| 50-54                                        | 406                       | 394        |



## Plan de acțiune reducere zgomot Municipiul Suceava

|       |     |     |
|-------|-----|-----|
| 55-59 | 177 | 166 |
| 60-64 | 64  | 60  |
| 65-69 | 17  | 16  |
| >70   | 0   | 0   |

**Tabel 25. Comparație valorilor doză-efect înainte și după aplicarea măsurilor din plan**

| Valoare<br>zgomot<br>(dBA) | AR <sub>HA,rutier</sub> |             |            | AR <sub>HSD,rutier</sub> |             |           |
|----------------------------|-------------------------|-------------|------------|--------------------------|-------------|-----------|
|                            | 2022                    | 2027        | Diferență  | 2022                     | 2027        | Diferență |
| 45                         |                         |             |            | 117                      | 110         | 7         |
| 46                         |                         |             |            | 117                      | 110         | 7         |
| 47                         |                         |             |            | 117                      | 110         | 7         |
| 48                         |                         |             |            | 156                      | 147         | 9         |
| 49                         |                         |             |            | 156                      | 147         | 9         |
| 50                         |                         |             |            | 130                      | 126         | 4         |
| 51                         |                         |             |            | 162                      | 157         | 5         |
| 52                         |                         |             |            | 162                      | 157         | 5         |
| 53                         |                         |             |            | 162                      | 157         | 5         |
| 54                         |                         |             |            | 195                      | 189         | 6         |
| 55                         | 426                     | 401         | 25         | 76                       | 73          | 3         |
| 56                         | 465                     | 437         | 28         | 88                       | 86          | 2         |
| 57                         | 465                     | 437         | 28         | 88                       | 86          | 2         |
| 58                         | 504                     | 474         | 30         | 101                      | 98          | 3         |
| 59                         | 543                     | 510         | 33         | 101                      | 98          | 3         |
| 60                         | 437                     | 410         | 27         | 8                        | 7           | 1         |
| 61                         | 466                     | 438         | 28         | 8                        | 7           | 1         |
| 62                         | 495                     | 465         | 30         | 9                        | 8           | 1         |
| 63                         | 524                     | 492         | 32         | 10                       | 9           | 1         |
| 64                         | 582                     | 547         | 35         | 10                       | 9           | 1         |
| 65                         | 151                     | 140         | 11         | 2                        | 1           | 1         |
| 66                         | 158                     | 147         | 11         | 2                        | 2           | 0         |
| 67                         | 172                     | 160         | 12         | 2                        | 2           | 0         |
| 68                         | 179                     | 167         | 12         | 2                        | 2           | 0         |
| 69                         | 194                     | 180         | 14         | 2                        | 2           | 0         |
| 70                         | 20                      | 19          | 1          | 0                        | 0           | 0         |
| 71                         | 21                      | 20          | 1          | 0                        | 0           | 0         |
| 72                         | 23                      | 21          | 2          | 0                        | 0           | 0         |
| 73                         | 24                      | 23          | 1          | 0                        | 0           | 0         |
| 74                         | 26                      | 24          | 2          | 0                        | 0           | 0         |
| 75                         | 2                       | 2           | 0          | 0                        | 0           | 0         |
| 76                         | 2                       | 2           | 0          | 0                        | 0           | 0         |
| 77                         | 2                       | 2           | 0          | 0                        | 0           | 0         |
| 78                         | 2                       | 2           | 0          | 0                        | 0           | 0         |
| 79                         | 2                       | 2           | 0          | 0                        | 0           | 0         |
| 80                         | 0                       | 0           | 0          | 0                        | 0           | 0         |
| <b>Total</b>               | <b>5885</b>             | <b>5522</b> | <b>363</b> | <b>1983</b>              | <b>1900</b> | <b>83</b> |

Gradul ridicat de disconfort (HA) pentru municipiul Suceava este resimțit de 5522 persoane, în scădere cu 6 % față de situația inițială.

Grad ridicat de tulburare a somnului (HSD) este resimțit de 1900 persoane, în scădere cu 4 % față de situația inițială.



Plan de acțiune reducere zgomot  
Municipiul Suceava

Cardiopatia ischemică (IHD) este resimțită de 41 persoane, în scădere cu 7 % față de situația inițială.

Tabel 26. Reducerea disconfortului populației afectate pentru drumurile principale din municipiul Suceava (2027)

| Valoare zgomot<br>(dBA) | AR <sub>HA,rutier</sub> |            |            | AR <sub>HSD,rutier</sub> |           |            |
|-------------------------|-------------------------|------------|------------|--------------------------|-----------|------------|
|                         | DN2                     | DN29       | DN29A      | DN2                      | DN29      | DN29A      |
| 45                      |                         |            |            | 3                        | 3         | 5          |
| 46                      |                         |            |            | 3                        | 3         | 5          |
| 47                      |                         |            |            | 3                        | 3         | 5          |
| 48                      |                         |            |            | 4                        | 4         | 7          |
| 49                      |                         |            |            | 4                        | 4         | 7          |
| 50                      |                         |            |            | 3                        | 3         | 6          |
| 51                      |                         |            |            | 4                        | 4         | 7          |
| 52                      |                         |            |            | 4                        | 4         | 7          |
| 53                      |                         |            |            | 4                        | 4         | 7          |
| 54                      |                         |            |            | 5                        | 5         | 8          |
| 55                      | 10                      | 13         | 16         | 4                        | 5         | 7          |
| 56                      | 11                      | 14         | 17         | 4                        | 6         | 8          |
| 57                      | 11                      | 14         | 17         | 4                        | 6         | 8          |
| 58                      | 12                      | 15         | 19         | 5                        | 6         | 9          |
| 59                      | 13                      | 16         | 20         | 5                        | 6         | 9          |
| 60                      | 13                      | 13         | 17         | 2                        | 2         | 5          |
| 61                      | 14                      | 13         | 18         | 2                        | 2         | 5          |
| 62                      | 14                      | 14         | 19         | 2                        | 3         | 5          |
| 63                      | 15                      | 15         | 20         | 2                        | 3         | 6          |
| 64                      | 17                      | 17         | 22         | 2                        | 3         | 6          |
| 65                      | 12                      | 18         | 8          | 0                        | 0         | 1          |
| 66                      | 13                      | 19         | 8          | 0                        | 0         | 1          |
| 67                      | 14                      | 20         | 9          | 0                        | 0         | 1          |
| 68                      | 15                      | 21         | 10         | 0                        | 0         | 2          |
| 69                      | 16                      | 23         | 10         | 0                        | 0         | 2          |
| 70                      | 6                       | 4          | 2          | 0                        | 0         | 0          |
| 71                      | 7                       | 4          | 2          | 0                        | 0         | 0          |
| 72                      | 7                       | 4          | 3          | 0                        | 0         | 0          |
| 73                      | 7                       | 4          | 3          | 0                        | 0         | 0          |
| 74                      | 8                       | 5          | 3          | 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          |
| <b>TOTAL</b>            | <b>235</b>              | <b>266</b> | <b>243</b> | <b>69</b>                | <b>79</b> | <b>139</b> |