



**COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE A
INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.**

Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873

Tel.: (+4 021) 264 32 00 Fax: (+4 021) 312.09.84

Email: office@andnet.ro

CUI 16054368; J40/552/15.01.2004; Capital social 18.112.330 LEI

Operator de date cu caracter personal nr.16562

www.erovinieta.ro



Plan de acțiune pentru reducerea zgomotului generat de traficul rutier

-2019-

Sector de drum: DN4, km 12+500 – km 39+100
Sursa de zgomot: trafic rutier

CUPRINS

I. DATE GENERALE	3
I.1. Descrierea generală a drumului	3
I.2. Autoritatea responsabilă	3
I.3. Cadrul legislativ.....	3
I.4. Valorile limită utilizate	3
II. DATE OBȚINUTE ÎN URMA REALIZĂRII CARTĂRII ZGOMOTULUI	4
II.1. Estimarea numărului de persoane	4
II.2. Identificarea problemelor și situațiilor care necesită îmbunătățiri	5
III. PROIECTE DE REDUCERE A ZGOMOTULUI REALIZATE ANTERIOR ȘI PROIECTE ÎN DERULARE	5
IV. ACȚIUNI PE CARE AUTORITĂȚILE URMEAZĂ SĂ LE IA ÎN URMĂTORII 5 ANI	5
V. SINTEZA CONSULTĂRILOR PUBLICE	6
VI. MĂSURI DE GESTIONARE ȘI REDUCERE A ZGOMOTULUI	7
VII. PROGNOZE ALE IMPLEMENTĂRII MĂSURILOR DE REDUCERE A ZGOMOTULUI.....	7
VII.1. Descriere simulare.....	7
VII.2. Hărți de zgomot după aplicarea măsurilor	7
VII.3. Estimare număr de persoane afectate după aplicarea măsurilor de reducere a zgomotului	7
VIII. STRATEGII PE TERMEN LUNG.....	8

I. DATE GENERALE

I.1. Descrierea generală a drumului

Localizare: Sector de drum între pozițiile km 12+500 – km 39+100 situat pe DN4, drum national de 58,643 km care leaga localitățile: Bucuresti, Frumusani, Budesti si Oltenita. Drum national situat in Sudul tarii.

Lungime conform bornaj: 26 600 m

Trafic: număr anual treceri vehicule = 3 961 710.

Sectorul de drum este amplasat la șes având următoarea schemă itinerară

DR	DRUM	KM	M	INFORMATII
DN	4	12	505	Intersectie la nivel cu DNCB in traversare
DN	4	13	000	Iesirea din localitatea Popesti-Leordeni
DN	4	18	400	Intersectie la nivel cu DC 13 pe partea stanga (UAT Berceni)
DN	4	20	800	Intersectie la nivel cu DC 14 pe partea stanga(UAT Cernica)
DN	4	21	400	Intrare in localitatea Frumusani
DN	4	24	150	Intersectie la nivel cu DC 15 pe partea stanga
DN	4	24	240	Intersectie la nivel cu DJ 412 pe partea stanga
DN	4	26	750	Iesire din localitatea Frumusani
DN	4	30	740	Intersectie la nivel cu DJ 401B pe partea dreapta
DN	4	31	50	Intersectie la nivel cu DC 65 pe partea stanga
DN	4	33	940	Intrare in localitatea Gruiu (UAT Budesti)
DN	4	35	300	Iesire din localitatea Gruiu
DN	4	37	900	Intrarea in localitatea Budesti
DN	4	39	100	Intersectie la nivel cu DJ 301 pe partea stanga

I.2. Autoritatea responsabilă

Autoritatea responsabilă de realizarea cartării strategice a zgomotului și de întocmire a planurilor de acțiune este Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A. (CNAIR S.A.) din cadrul Ministerului Transporturilor.

CNAIR S.A. desfășoară în principal activități de interes public național, în domeniul administrării drumurilor naționale și autostrăzilor, în conformitate cu prevederile OG nr. 43/1997 privind regimul drumurilor, republicată cu modificările și completările ulterioare.

I.3. Cadrul legislativ

În prezent, în România, este în vigoare *Legea nr. 121 din 3 iulie 2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant*.

I.4. Valorile limită utilizate

Conform *Ordinului Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile, al Ministrului Transporturilor, al Ministrului Sănătății Publice și al Ministrului Internelor și Reformei*

Administrative nr. 152/558/1119/532-2008 pentru aprobarea Ghidului privind adoptarea valorilor limită și a modului de aplicare a acestora atunci când se elaborează planurile de acțiune, pentru indicatorii L_{zsn} și L_{noapte} în cazul zgomotului produs de traficul rutier pe drumurile principale și în aglomerări, traficul feroviar pe căile ferate principale și în aglomerări, traficul aerian pe aeroporturile mari și/sau urbane și pentru zgomotul produs în zonele de aglomerări unde se desfășoară activități industriale prevăzute în anexa nr. 1 la O.U.G nr. 152/2005 privind prevenirea și controlul integrat al poluării, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 84/2006, valorile limită în vigoare sunt:

$L_{zsn} - \text{dB(A)}$			$L_{noapte} - \text{dB(A)}$		
Coloana 1	Coloana 2	Coloana 3	Coloana 4	Coloana 5	Coloana 6
Surse de zgomot	Ținta de atins pentru valorile maxime permise pentru anul 2012	Valori maxime permise	Surse de zgomot	Ținta de atins pentru valorile maxime permise pentru anul 2012	Valori maxime permise
Străzi, drumuri și autostrăzi	65	70	Străzi, drumuri și autostrăzi	50	60

II. DATE OBȚINUTE ÎN URMA REALIZĂRII CARTĂRII ZGOMOTULUI

II.1. Estimarea numărului de persoane

În tabelul de mai jos se prezintă numărul de persoane și de clădiri (locuințe, școli, spitale, clădiri administrative) expuse la zgomotul generat de traficul rutier pentru indicatorii L_{zsn} și L_n , informații care reies din hărțile strategice de zgomot întocmite de CNAIR în 2017:

Localitate	Interval	Estimare numar									
		persoane expuse		locuințe expuse		școli/gradinite expuse		spitale expuse		clădiri administrative expuse	
	(dB)	L_{zsn}	L_n	L_{zsn}	L_n	L_{zsn}	L_n	L_{zsn}	L_n	L_{zsn}	L_n
All areas	60 - 65	2088	1670	898	685	0	5	0	0	0	0
	65-70	2291	393	966	155	1	0	0	0	1	0
	70 - 75	719	1	293	0	4	0	0	0	0	0
	> 75	56	0	22	0	0	0	0	0	0	0
Budești	60 - 65	1017	1075	377	400	0	2	0	0	0	0
	65 - 70	1265	305	471	113	1	0	0	0	1	0
	70 - 75	473	1	176	0	1	0	0	0	0	0
	> 75	49	0	18	0	0	0	0	0	0	0
Frumusani	60 - 65	939	584	451	280	0	3	0	0	0	0
	65 - 70	993	88	477	42	0	0	0	0	0	0
	70 - 75	244	0	117	0	3	0	0	0	0	0
	> 75	7	0	3	0	0	0	0	0	0	0
Popești Leordeni	60 - 65	64	2	42	1	0	0	0	0	0	0
	65 - 70	9	0	6	0	0	0	0	0	0	0
	70 - 75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	> 75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Berceni	60 - 65	32	9	16	4	0	0	0	0	0	0

	65 - 70	23	0	12	0	0	0	0	0	0	0
	70 - 75	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	> 75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cernica	60 - 65	36	0	11	0	0	0	0	0	0	0
	65 - 70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	70 - 75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	> 75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Pentru fiecare indicator de zgomot s-a realizat câte o hartă de conflict, respectiv pentru Lzsn și Ln, hărți prin care au fost stabilite zonele cu depășiri ale nivelurilor de zgomot peste valorile limită ale acestora.

Hărțile de conflict pot fi accesate și vizualizate pe site-ul <http://www.cnadnr.ro/ro/accesul-la-informatiile-de-interes-public/harti-strategice-de-zgomot>.

Persoanele care se găsesc în locuințele identificate în interiorul contururilor de conflict pentru Lzsn și Ln sunt expuse zgomotului rutier intens datorită, în special, următoarelor situații:

- Amplasarea caselor în imediata apropiere a drumului național DN 4
- Intensificarea traficului rutier prin creșterea numărului de autovehicule

În aceste zone este nevoie să se implementeze măsuri de reducere a zgomotului.

În urma analizei rezultatelor obținute se observă faptul că există un număr de 775 persoane expuse peste limita de zgomot de 70 dB pentru indicatorul Lzsn și respectiv un număr de 2064 persoane expuse peste limita de 60 dB pentru indicatorul Ln .

II.2. Identificarea problemelor și situațiilor care necesită îmbunătățiri

Zgomotul generat de traficul rutier este o combinație între zgomotul produs de motor, eșapament și contactul anvelopelor cu suprafața de rulare. Intensitatea zgomotului din trafic este influențată de o serie de factori, printre care se regăsesc intensitatea traficului și tipul de trafic, starea tehnică a vehiculelor, condițiile de drum etc.

În cazul sectorului de drum DN4, km 012+500 – km 039+100, au fost identificați factori care determină depășirea limitelor admise ale nivelului de zgomot generat de trafic rutier, printre care se numără:

- Numărul mare de autovehicule din trafic;
- Viteza de deplasare a autovehiculelor.

III. PROIECTE DE REDUCERE A ZGOMOTULUI REALIZATE ANTERIOR ȘI PROIECTE ÎN DERULARE

În prezent, nu există proiecte care să contribuie la reducerea zgomotului pe sectorul de drum DN4, km 012+500 – km 039+100.

IV. ACȚIUNI PE CARE AUTORITĂȚILE URMEAZĂ SĂ LE IA ÎN URMĂTORII 5 ANI

C.N.A.I.R.S.A are în vedere implementarea măsurilor de reducere a zgomotului care implică prounerea de modificare a limitei de viteză pe timpul nopții, în localitățile în care s-au înregistrat depășiri ale limitelor de zgomot admise.

Limitarea vitezei va reduce semnificativ nivelul zgomotului și va asigura un confort acustic necesar persoanelor care locuiesc în proximitatea sectorului de drum analizat în cadrul prezentului plan de acțiune.

V. SINTEZA CONSULTĂRILOR PUBLICE

Informarea publicului oferă posibilitatea participării locuitorilor afectați de zgomotul generat de traficul rutier la elaborarea planului de acțiune. Din experiența etapelor anterioare s-a observat că acceptarea măsurilor de reducere a zgomotului este mult mai mare în cazul în care cetățenii au fost informați încă de la început cu privire la planurile de acțiune.

În scopul informării publicului, hărțile de zgomot pentru indicatorii L_{zsn} și L_n, hărțile de conflict pentru indicatorii L_{zsn} și L_n și Planurile de acțiune (Studiu preliminar), au fost afișate pe site-ul dedicat gestionării problemelor de zgomot generat de traficul rutier din sfera de activitate a CNAIR SA, <http://management-zgomot.cnadnr.ro>, secțiunea HĂRȚI/2017.

Informarea publicului cu privire la existența pe pagina de web <http://management-zgomot.cnadnr.ro> a informațiilor menționate a fost efectuată prin trei modalități:

1. Consultările publice desfășurate în perioada 01-15.10.2019 au fost anunțate prin intermediul mas-media, respectiv un anunț la rubrica Diverse din cotidianul cu tiraj național România Liberă nr. 8475 din data de 30.09.2019.

2. Consultările publice desfășurate în perioada 01-15.10.2019 au fost anunțate printr-un comunicat de presă postat pe website-ul CNAIR, comunicat dublat în secțiunea Anunțuri de mediu de o descriere detaliată a scopului și modalității de derulare a consultărilor precum și, în cazul observațiilor și propunerilor, de Declarația specifică de confidențialitate a datelor cu caracter personal.

3. Consultările publice desfășurate în perioada 01-15.10.2019 au fost anunțate la nivelul celor cinci (5) UAT pe raza cărora traversează sectorul de drum care face obiectul prezentului Plan de acțiune, respectiv prin transmiterea adresei CNAIR nr. 92/67841/26.09.2019 cu explicații/ instrucțiuni privind *"Consultarea publică în vederea finalizării Planului de acțiune pentru reducerea zgomotului generat de traficul rutier pe sectorul de drum național care traversează localitatea"*, a anunțului CNAIR nr. 92/67841/26.09.2019 privind organizarea de Consultări publice, însoțite de un exemplar al prezentului Plan de acțiune (Studiu preliminar), câte un exemplar format A3 al hărților strategice de zgomot și un model de Chestionar cu observații/propuneri către Primăriile Budești, Frumușani, Popești-Leordeni, Berceni și Cernica.

În urma consultării populației au fost demarate următoarele activități specifice:

- centralizarea observațiilor și propunerilor;
- prelucrarea datelor și informațiilor;
- elaborarea propunerii de plan de acțiune pentru sectorul de drum pe care au fost identificate depășiri ale limitelor de zgomot admise.

Pentru sectorul de drum DN4 km 12+500 - km 39+100 nu au fost depuse observații/ propuneri în ceea ce privește prezentul Plan de acțiune (Studiu preliminar).

Conform prevederilor în vigoare, pentru informarea publicului, forma finală a planurilor de acțiune a fost publicată pe site-ul <http://management-zgomot.cnadnr.ro> la secțiunea HĂRȚI/2017/Planuri de acțiune 2018.

VI. MĂSURI DE GESTIONARE ȘI REDUCERE A ZGOMOTULUI

Planul de acțiune cuprinde măsuri de gestionare și reducere a zgomotului identificate cu prioritate pentru situațiile în care au fost identificate depășiri ale limitelor de zgomot admise.

În cazul sectorului de drum DN4, km 012+500 – km 039+, atenuarea zgomotului se poate realiza prin **reducerea limitei de viteză pe timpul nopții**. Astfel că, în localitățile în care s-au înregistrat depășiri ale limitelor de zgomot admise, se recomandă să fie modificată limita de viteză la 40 de km/h pe timpul nopții, în intervalul orar 23:00 - 07:00. Reducerea limitei de viteză reprezintă una dintre cele mai importante metode de reducere a poluării și a zgomotului în mediul urban. Nivelul zgomotului va fi redus, dacă se reduce viteza de deplasare a autovehiculelor.

VII. PROGNOZE ALE IMPLEMENTĂRII MĂSURILOR DE REDUCERE A ZGOMOTULUI

VII.1. Descriere simulare

Simularea implementării planului de acțiune are drept scop evaluarea efectului măsurilor adoptate pentru reducerea zgomotului.

Simularea este efectuată prin parcurgerea următorilor pași:

1. Implementarea măsurii/măsurilor adoptate în modelul conceptual;
2. Realizarea hărților de zgomot (similar hărților strategice de zgomot);
3. Identificarea persoanelor afectate pe viitor de zgomotul provocat de traficul rutier;
4. Identificarea numărului de persoane care vor beneficia de măsurile aplicate.

VII.2. Hărți de zgomot după aplicarea măsurilor

Rezultatele simulării cartării zgomotului după aplicarea măsurilor de reducere a zgomotului, aferente indicatorilor L_{zsn} și L_n, sunt prezentate în continuare similar hărților strategice de zgomot.

Pentru fiecare indicator de zgomot s-a realizat câte o hartă de simulare, respectiv pentru L_{zsn} și L_n, care pot fi accesate și vizualizate pe site-ul <http://www.cnadnr.ro/ro/accesul-la-informatiile-de-interes-public/harti-strategice-de-zgomot>.

VII.3. Estimare număr de persoane afectate după aplicarea măsurilor de reducere a zgomotului

În tabelul de mai jos se prezintă numărul de persoane și de clădiri (locuințe, școli, spitale, clădiri administrative) expuse la zgomotul generat de traficul rutier pentru indicatorii L_{zsn} și L_n după simularea implementării măsurilor de reducere a zgomotului generat de traficul rutier pe drumul național DN4, km 012+500 – km 039+100:

Localitate	Interval	Estimare numar									
		persoane expuse		locuințe expuse		școli/grădinite expuse		spitale expuse		clădiri administrative expuse	
	(dB)	L _{zsn}	L _n	L _{zsn}	L _n	L _{zsn}	L _n	L _{zsn}	L _n	L _{zsn}	L _n
All areas	60 - 65	2526	684	1095	280	0	2	0	0	1	0
	65-70	1392	22	567	9	5	0	0	0	0	0
	70 - 75	296	0	117	0	0	0	0	0	0	0
	> 75	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Budești	60 - 65	1126	450	419	167	0	1	0	0	1	0
	65 - 70	936	19	347	7	2	0	0	0	0	0
	70 - 75	229	0	85	0	0	0	0	0	0	0
	> 75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Frumușani	60 - 65	1299	225	626	108	0	1	0	0	0	0

	65 - 70	433	3	208	1	3	0	0	0	0	0
	70 - 75	65	0	31	0	0	0	0	0	0	0
	> 75	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Popesti Leordeni	60 - 65	34	0	22	0	0	0	0	0	0	0
	65 - 70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	70 - 75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	> 75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Berceni	60 - 65	32	9	16	4	0	0	0	0	0	0
	65 - 70	23	0	12	0	0	0	0	0	0	0
	70 - 75	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	> 75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cernica	60 - 65	36	0	11	0	0	0	0	0	0	0
	65 - 70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	70 - 75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	> 75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Din rezultatele de mai sus se poate observa că prin măsurile propuse se reduce numărul persoanelor afectate de zgomotul generat de traficul rutier. Astfel, se constată că din totalul de 775 persoane expuse la zgomot > 70 dB (pentru indicatorul care are în vedere disconfortul general datorat zgomotului ambiant - L_{zsn}), se reduce numărul persoanelor afectate la 298. În ceea ce privește zgomotul din timpul nopții (pentru indicatorul L_n), din totalul de 2064 de persoane expuse la zgomot > 60 dB, se reduce numărul persoanelor afectate la 706.

VIII. STRATEGII PE TERMEN LUNG

Pentru minimizarea efectelor adverse ale zgomotului generat de traficul rutier asupra populației riverane drumurilor naționale, CNAIR S.A. are în vedere dezvoltarea, modernizarea și întreținerea rețelei rutiere prin:

- Extinderea rețelei de autostrăzi și drumuri expres
- Construcția de variante ocolitoare
- Implementarea standardelor europene privind transportul intermodal sau combinat
- Accelerarea înnoirii parcului auto cu vehicule electrice și hibrid prin extinderea punctelor de încărcare pe rețeaua de drumuri naționale și autostrăzi
- Reabilitarea și modernizarea rețelei actuale de drumuri naționale în vederea fluidizării traficului rutier
- Asigurarea unui management al traficului adecvat cerințelor actuale

De asemenea, acțiunile de întreținere a drumurilor naționale vor cuprinde lucrări de așternere de covoare asfaltice fonoabsorbante, realizarea de insule de calmare a traficului și montarea de panouri fonoabsorbante în zonele unde comunitățile locale agreează aceste măsuri iar specificul amplasamentului permite.

CNAIR S.A. va colabora permanent cu comunitățile locale prin informarea locuitorilor și prin creșterea gradului de implicare a acestora în programele de reducere a zgomotului generat de traficul rutier.