



ROMÂNIA
MUNICIPIUL PIATRA-NEAMȚ
PRIMĂRIA
Str. Ștefan cel Mare nr.6-8, cod 610101
Tel: 004 0233 218991
Fax: 004 0233 215374
E-mail: infopn@primariapn.ro
www.primariapn.ro

Harta Strategică de Zgomot Municipiul Piatra Neamț

Raport privind datele obținute prin cartarea zgomotului

Data: 21 noiembrie 2024
Nr.Studiu: 1936 -2



ROMÂNIA
MUNICIPIUL PIATRA-NEAMȚ
PRIMĂRIA
Str. Ștefan cel Mare nr.6-8, cod 610101
Tel: 004 0233 218991
Fax: 004 0233 215374
E-mail: infopn@primariapn.ro
www.primariapn.ro

Raport

privind datele obținute prin
cartarea zgomotului

Beneficiar:

**PRIMĂRIA MUNICIPIULUI
PIATRA NEAMȚ**

Realizat de:

Paula Constantin, inginer

Revizuit de:

Gabriela Mihai, inginer QA

Aprobat de:

Bogdan Lazarovici, inginer

© 2024 Enviro Consult

Acest raport a fost realizat de Enviro Consult. Acest raport nu poate fi reprodus parțial sau în întregime fără acordul prealabil al proprietarului raportului.

Acest raport 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 raportului.

ENVIRO CONSULT

STR. POPA TATU NR.62A

SECTOR 1

BUCUREȘTI

010806

ROMÂNIA

WWW.ENVI.RO



Rezumat

Raport privind datele utilizate în procesul de cartare a zgomotului în vederea realizării hărților strategice de zgomot, precum și calitatea, acuratețea, modul de utilizare și sursa acestora, în conformitate cu art. 41, lit. c din Legea nr. 121/2019.

Datele de intrare și prelucrarea acestora s-a realizat de către Municipiul Piatra Neamț prin contract de servicii cu firma Enviro Consult – nr. 34289/02.09.2024 având ca obiect realizare "Elaborarea hărților strategice de zgomot și a planului de acțiune pentru Municipiul Piatra Neamț".

Versiunile documentului

Ediția	Data	Realizat de	Revizuit de	Aprobat de	Modificări aduse
1.0	08.11.24	PC	GM	BL	Document inițial
1.1	21.11.24	PC	GM	BL	Modificat conform proces verbal APM din 18.11.24

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

1. SCOPUL RAPORTULUI	5
2. METODELE DE CALCUL ȘI IPOTEZELE UTILIZATE	5
3. DATELE OBTINUTE	5
3.1 HĂRȚILE STRATEGICE DE ZGOMOT	6
TRAFIC RUTIER	6
INDUSTRIE	10
4. TABELE EXPUNERE POPULAȚIE	14

Cuprins Figuri

FIGURA 1. HARTA DEPĂȘIRI VALORI DE PRAG ZGOMOT TRAFIC RUTIER PENTRU PARAMETRUL LZSN	6
FIGURA 2. HARTA DEPĂȘIRI VALORI DE PRAG ZGOMOT TRAFIC RUTIER PENTRU PARAMETRUL LNOAPTE	7
FIGURA 3. HARTA DEPĂȘIRI VALORI DE PRAG ZGOMOT TRAFIC RUTIER – DRUMURI PRINCIPALE PENTRU PARAMETRUL LZSN	8
FIGURA 4. HARTA DEPĂȘIRI VALORI DE PRAG ZGOMOT TRAFIC RUTIER – DRUMURI PRINCIPALE PENTRU PARAMETRUL LNOAPTE	9
FIGURA 5. HARTA DEPĂȘIRI VALORI DE PRAG ZGOMOT INDUSTRIE PENTRU PARAMETRUL LZSN	10
FIGURA 6. HARTA DEPĂȘIRI VALORI DE PRAG ZGOMOT INDUSTRIE PENTRU PARAMETRUL LNOAPTE	11
FIGURA 7. HARTA DEPĂȘIRI VALORI DE PRAG ZGOMOT PRODUS DE PETROCART S.A. PENTRU PARAMETRUL LZSN	12
FIGURA 8. HARTA DEPĂȘIRI VALORI DE PRAG ZGOMOT PRODUS DE PETROCART S.A. PENTRU PARAMETRUL LNOAPTE	13
FIGURA 9. HARTA DEPĂȘIRI VALORI DE PRAG ZGOMOT PRODUS DE DEPOZIT DEȘEURI PIATRA NEAMȚ PENTRU PARAMETRUL LZSN	13
FIGURA 10. HARTA DEPĂȘIRI VALORI DE PRAG ZGOMOT PRODUS DE DEPOZIT DEȘEURI PIATRA NEAMȚ PENTRU PARAMETRUL LNOAPTE	14

Cuprins Tabele

TABEL 1. EXPUNEREA LA ZGOMOT A LOCUINȚELOR DIN MUNICIPIUL PIATRA NEAMȚ	14
TABEL 2. EXPUNEREA LA ZGOMOT A LOCUITORILOR DIN MUNICIPIUL PIATRA NEAMȚ	14
TABEL 3. EXPUNEREA LA ZGOMOT A CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIE EDUCAȚIE DIN MUNICIPIUL PIATRA NEAMȚ	14
TABEL 4. EXPUNEREA LA ZGOMOT A CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIE SĂNĂTATE DIN MUNICIPIUL PIATRA NEAMȚ	15
TABEL 5. SUPRAFAȚA AFECTATĂ PENTRU FIECARE SURSĂ DE ZGOMOT (METRI PĂTRAȚI) LZSN	16
TABEL 5. SUPRAFAȚA AFECTATĂ PENTRU FIECARE SURSĂ DE ZGOMOT (METRI PĂTRAȚI) LNOAPTE	16
TABEL 6. EXPUNEREA POPULAȚIEI, LOCUINȚELOR ȘI CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA EDUCAȚIE SAU SĂNĂTATE LA ZGOMOTUL PRODUS DE DN15	16
TABEL 7. EXPUNEREA POPULAȚIEI, LOCUINȚELOR ȘI CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA EDUCAȚIE SAU SĂNĂTATE LA ZGOMOTUL PRODUS DE DN15C	17
TABEL 8. EXPUNEREA POPULAȚIEI, LOCUINȚELOR ȘI CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA EDUCAȚIE SAU SĂNĂTATE LA ZGOMOTUL PRODUS DE DN15D	17
TABEL 9. EXPUNEREA POPULAȚIEI, LOCUINȚELOR ȘI CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA EDUCAȚIE SAU SĂNĂTATE LA ZGOMOTUL PRODUS DE PETROCART SA	18
TABEL 10. EXPUNEREA POPULAȚIEI, LOCUINȚELOR ȘI CLĂDIRILOR CU DESTINAȚIA EDUCAȚIE SAU SĂNĂTATE LA ZGOMOTUL PRODUS DE DEPOZIT DEȘEURI	18



1. SCOPUL RAPORTULUI

Scopul prezentului raport este de a prezenta datele obținute în urma cartografierii zgomotului potrivit Legii nr.121/2019. Conținutul raportului este conform art. 41 lit. c) din Lege.

Aceste hărți de zgomot strategice oferă o evaluare generală a expunerii la zgomotul ambiental. Având în vedere întinderea teritoriilor vizate și metoda recomandată de Comisia Europeană, aceste hărți se bazează pe o abordare macroscopică a realității, dar nu pot pretinde că corespund întocmai realității, deoarece nu se bazează pe măsurători în toate punctele evaluate la fața locului, ci pe date oficiale deținute de autorități.

Scopul acestor hărți este de a informa și de a sensibiliza populația cu privire la expunerea la poluarea fonică. De asemenea, acestea oferă autorităților competente elemente obiective de diagnosticare pe care să se bazeze acțiunile viitoare, în special în zonele de expunere excesivă la zgomot.

În conformitate cu textele de transpunere a Directivei 2002/49/CE, în special cu Legea nr. 121/2019 privind întocmirea hărților de zgomot și a planurilor de prevenire a zgomotului ambiental, hărțile de zgomot includ:

- documente grafice reprezentând zonele expuse la zgomot
- tabele de estimare a populației expuse la zgomot,
- tabele de estimare a numărului de unități deosebit de sensibile (sănătate și îngrijire sau educație) expuse la zgomot,
- tabele de estimare a suprafețelor expuse la zgomot.

Acest studiu a fost realizat de Enviro Consult, folosind date oficiale deținute de autorități și culese prin determinări pe teren.

2. METODELE DE CALCUL ȘI IPOTEZELE UTILIZATE

În conformitate cu Legea nr.121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental, metodologia utilizată pentru realizarea hărților de zgomot se bazează pe o modelare matematică, cu un software specializat, a surselor de zgomot trafic rutier și industrie.

3. DATELE OBȚINUTE

Toate hărțile produse sunt prezentate sub formă grafică și sub formă GPKG conform INSPIRE.



ROMÂNIA
MUNICIPIUL PIATRA-NEAMȚ
PRIMĂRIA
Str. Ștefan cel Mare nr.6-8, cod 610101
Tel: 004 0233 218991
Fax: 004 0233 215374
E-mail: infopn@primariapn.ro
www.primariapn.ro

3.1 Hărțile strategice de zgomot

TRAFIC RUTIER

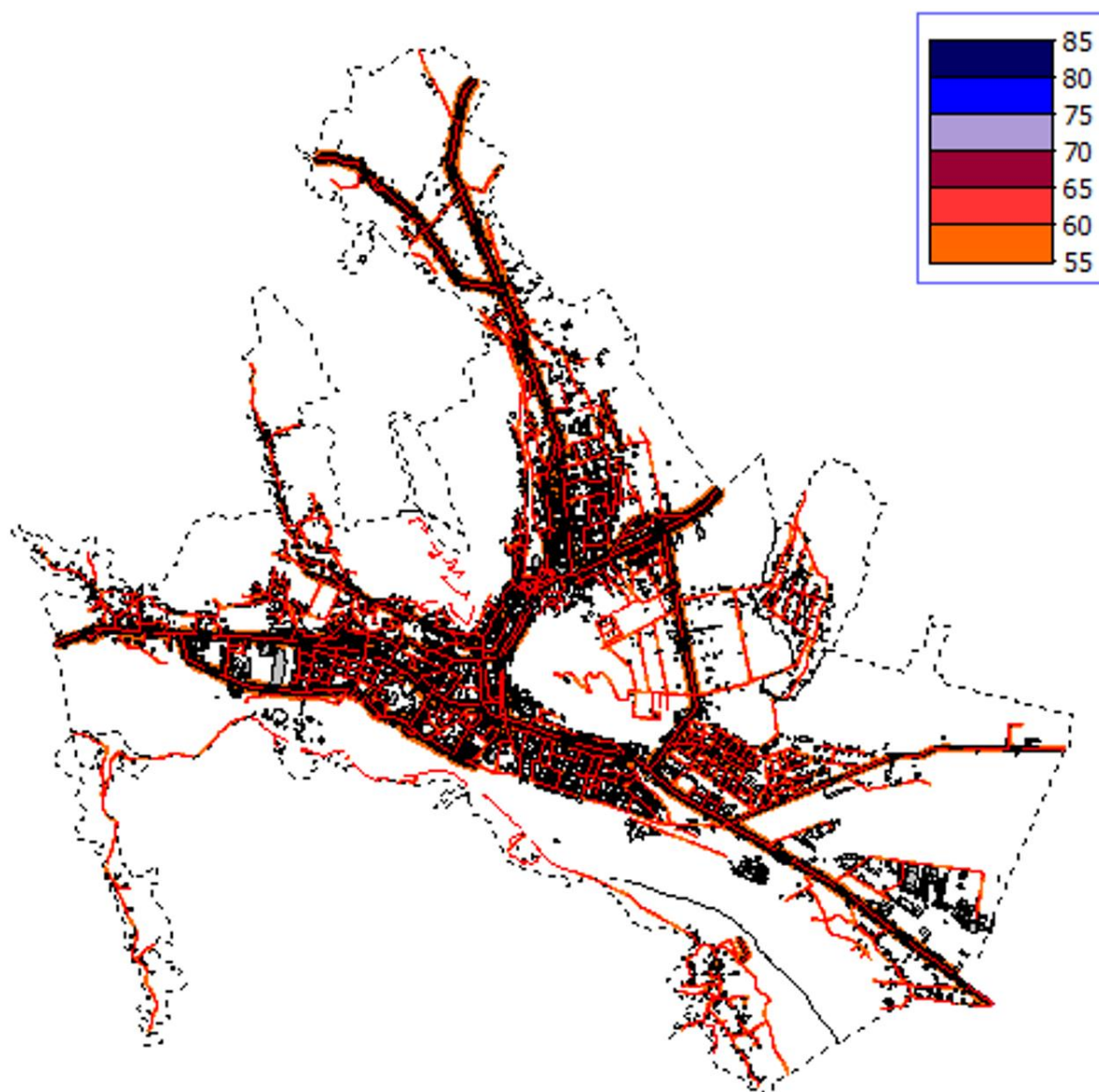


Figura 1. Harta depășiri valori de prag zgomot trafic rutier pentru parametrul Lzsn



ROMÂNIA
MUNICIPIUL PIATRA-NEAMȚ
PRIMĂRIA
Str. Ștefan cel Mare nr.6-8, cod 610101
Tel: 004 0233 218991
Fax: 004 0233 215374
E-mail: infopn@primariapn.ro
www.primariapn.ro

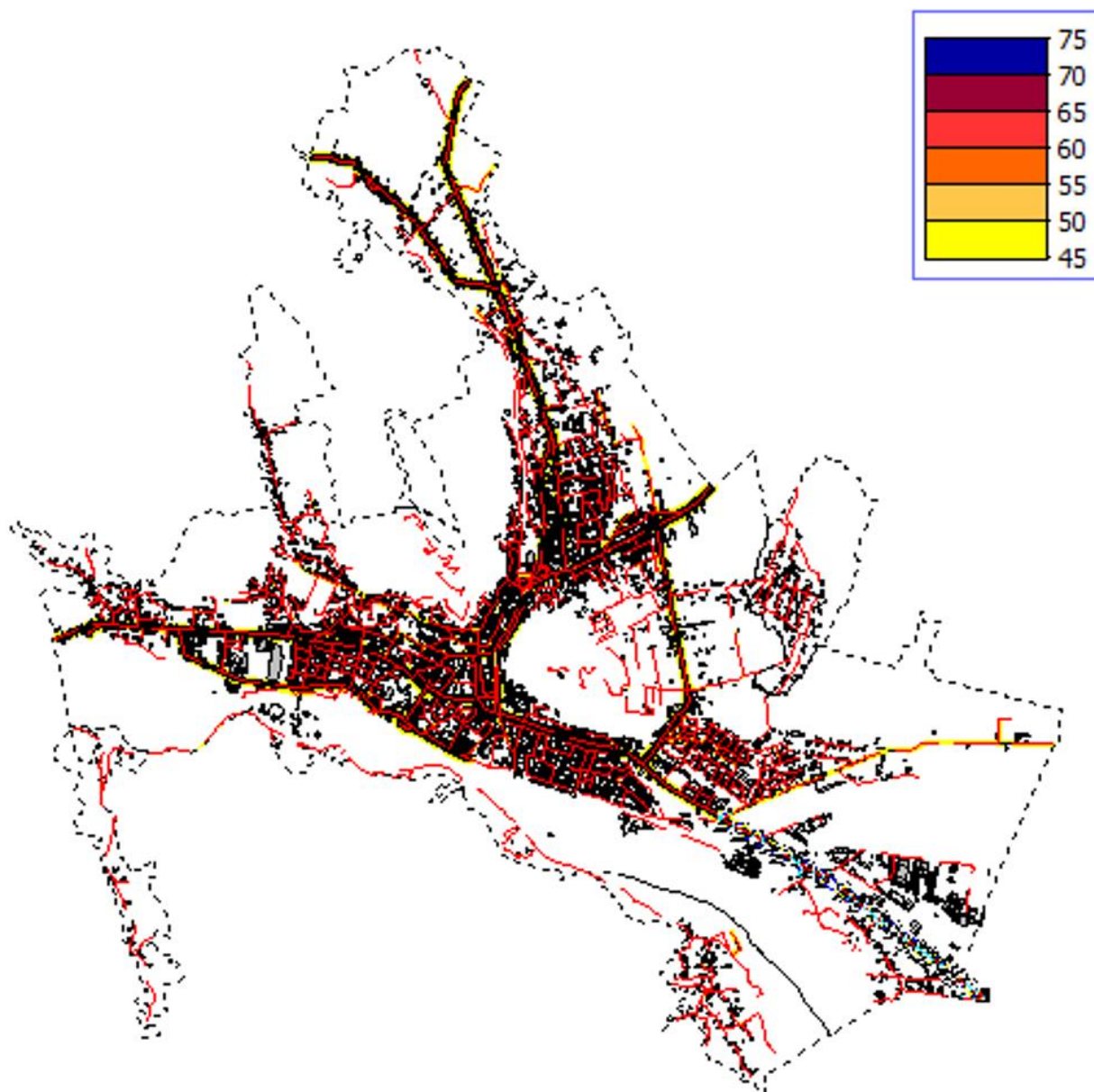


Figura 2. Harta depășiri valori de prag zgomot trafic rutier pentru parametrul Lnoapte



ROMÂNIA
MUNICIPIUL PIATRA-NEAMȚ
PRIMĂRIA
Str. Ștefan cel Mare nr.6-8, cod 610101
Tel: 004 0233 218991
Fax: 004 0233 215374
E-mail: infopn@primariapn.ro
www.primariapn.ro

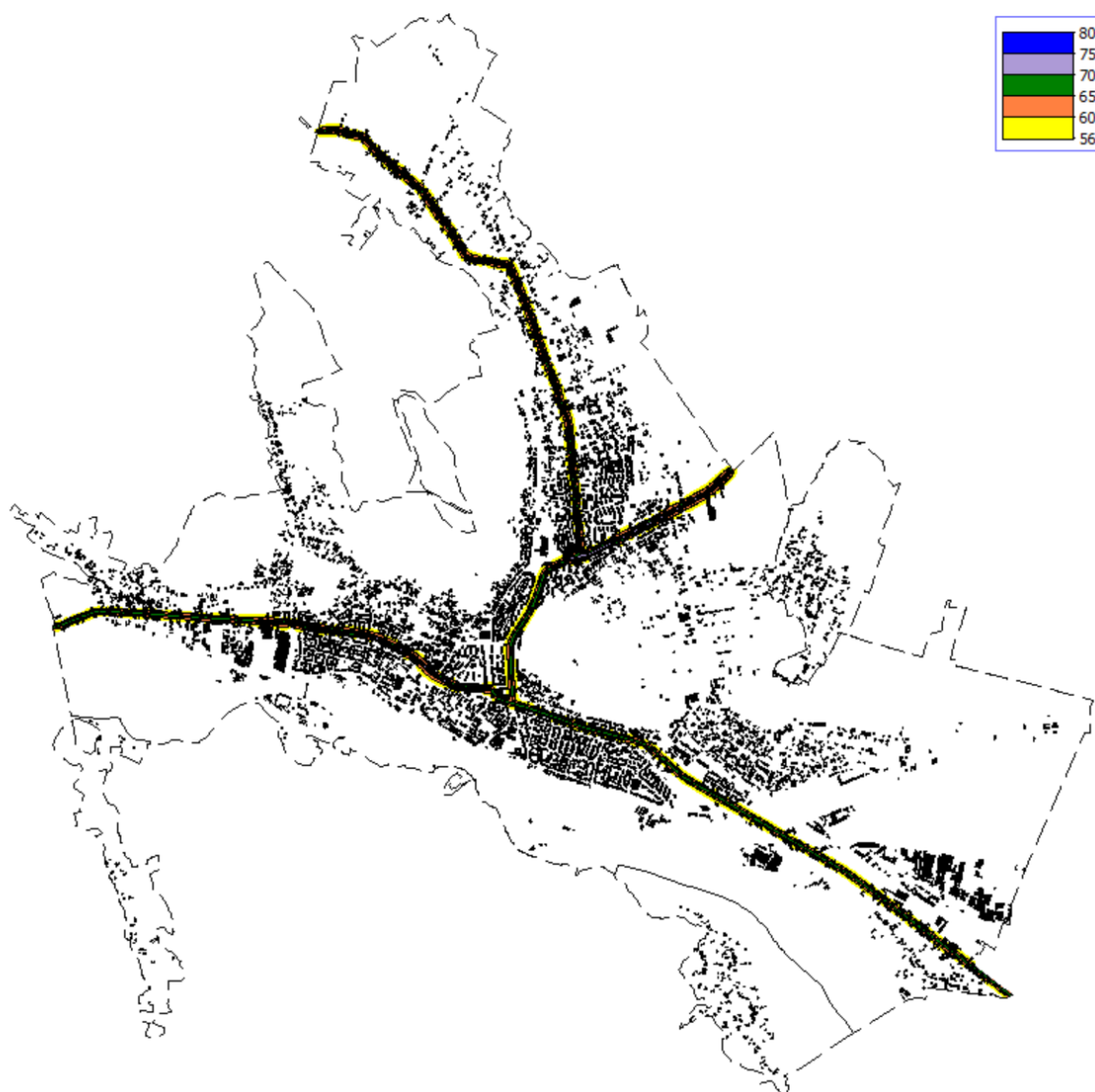


Figura 3. Harta depășiri valori de prag zgomot trafic rutier – drumuri principale pentru parametrul Lzsn



ROMÂNIA
MUNICIPIUL PIATRA-NEAMȚ
PRIMĂRIA
Str. Ștefan cel Mare nr.6-8, cod 610101
Tel: 004 0233 218991
Fax: 004 0233 215374
E-mail: infopn@primariapn.ro
www.primariapn.ro

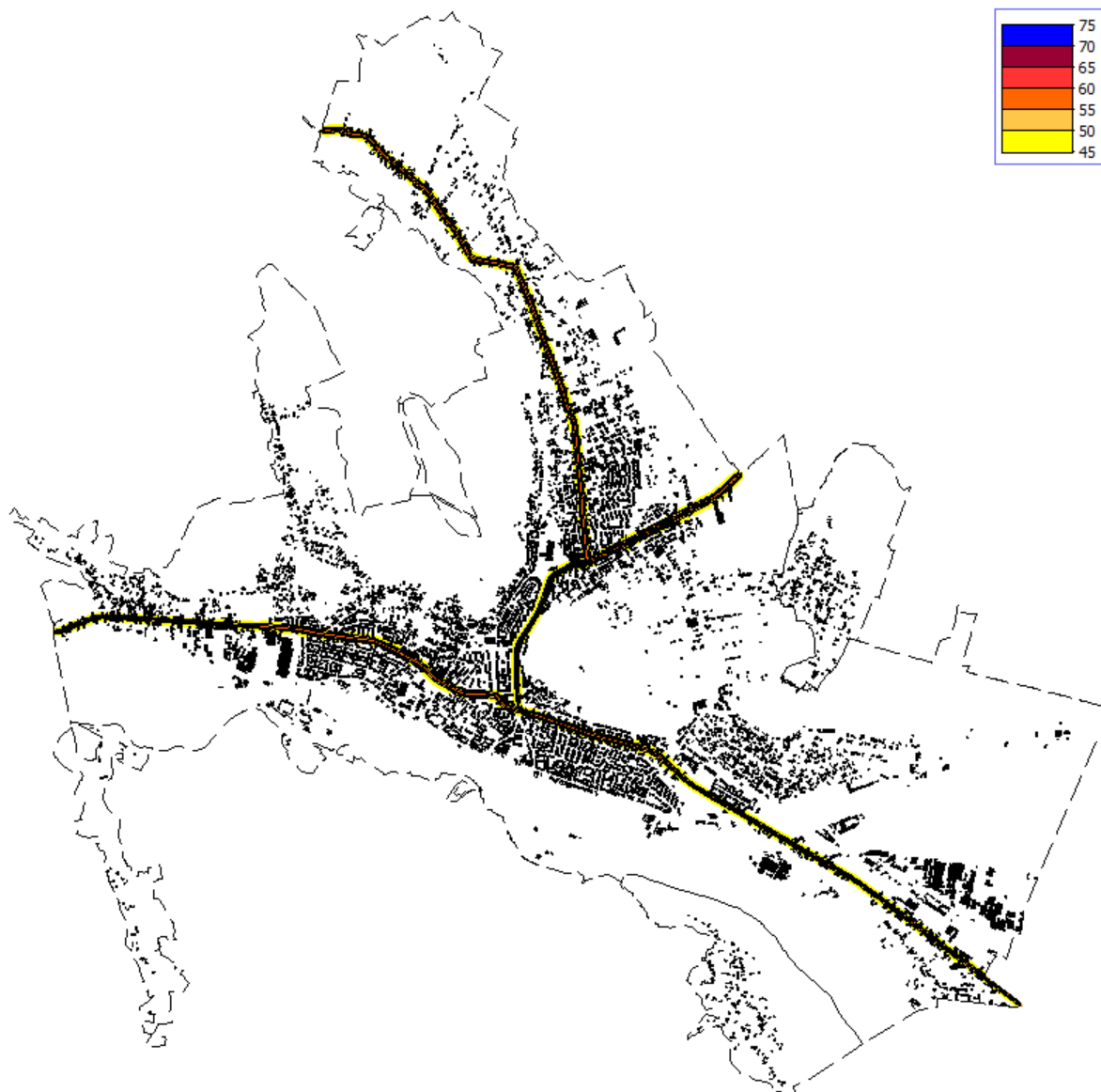


Figura 4. Harta depășiri valori de prag zgomot trafic rutier – drumuri principale pentru parametrul Lnoapte



ROMÂNIA
MUNICIPIUL PIATRA-NEAMȚ
PRIMĂRIA
Str. Ștefan cel Mare nr.6-8, cod 610101
Tel: 004 0233 218991
Fax: 004 0233 215374
E-mail: infopn@primariapn.ro
www.primariapn.ro

INDUSTRIE

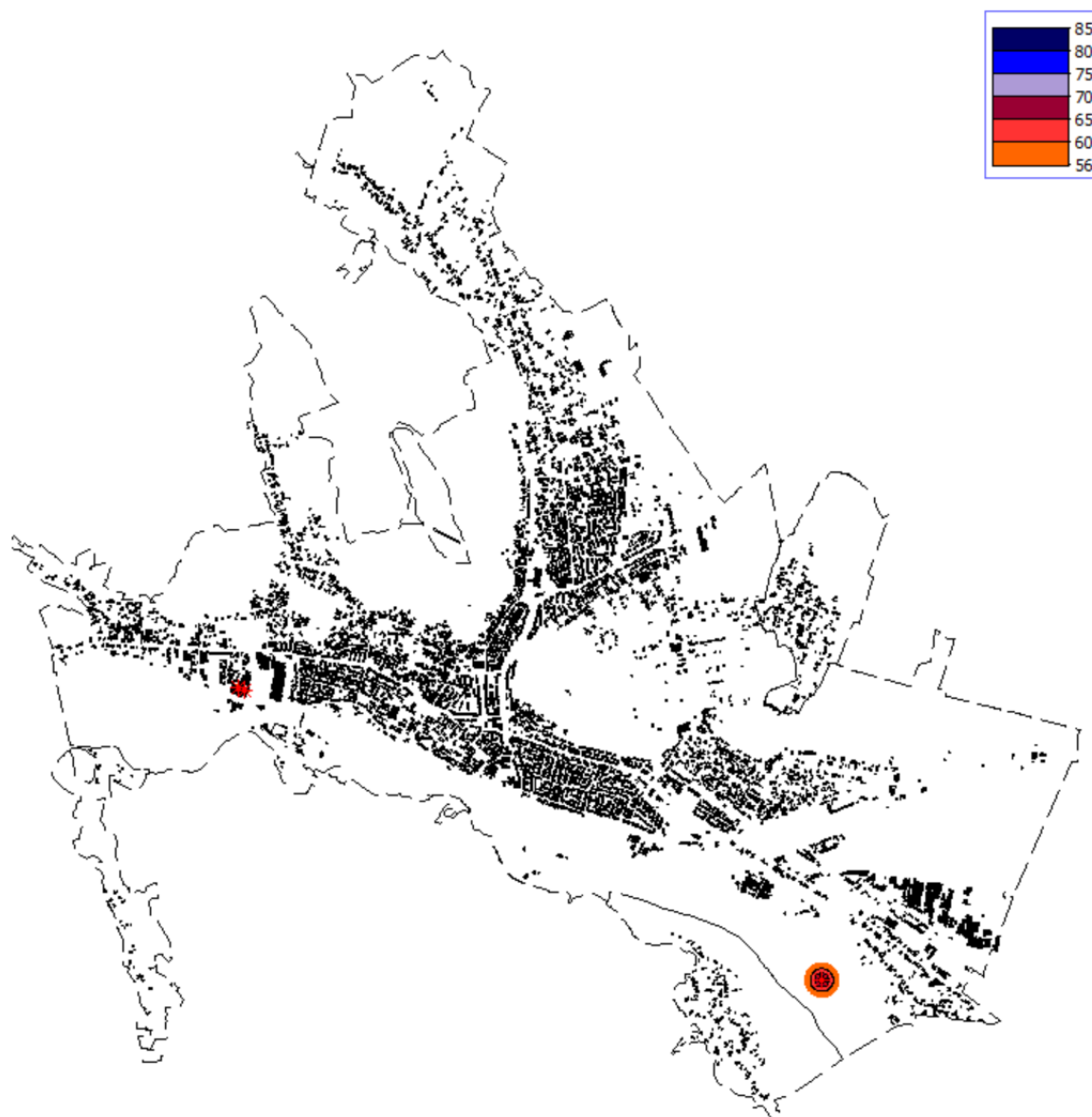


Figura 5. Harta depășiri valori de prag zgomot industrie pentru parametrul Lzsn



ROMÂNIA
MUNICIPIUL PIATRA-NEAMȚ
PRIMĂRIA
Str. Ștefan cel Mare nr.6-8, cod 610101
Tel: 004 0233 218991
Fax: 004 0233 215374
E-mail: infopn@primariapn.ro
www.primariapn.ro

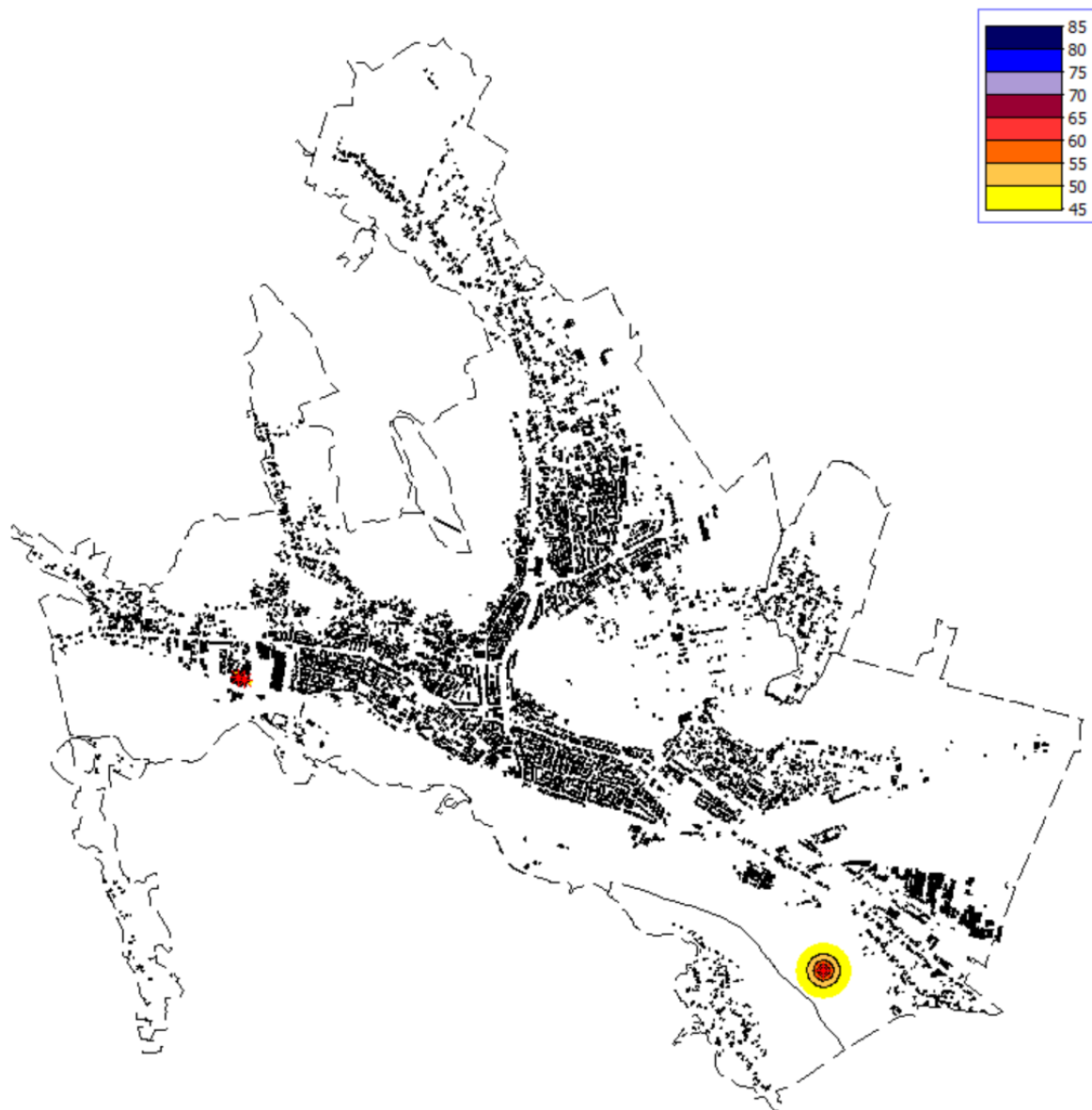


Figura 6. Harta depășiri valori de prag zgomot industrie pentru parametrul Lnoapte



ROMÂNIA
MUNICIPIUL PIATRA-NEAMȚ
PRIMĂRIA
Str. Ștefan cel Mare nr.6-8, cod 610101
Tel: 004 0233 218991
Fax: 004 0233 215374
E-mail: infopn@primariapn.ro
www.primariapn.ro



Figura 7. Harta depășiri valori de prag zgomot produs de PETROCART S.A. pentru parametrul L_{25n}





Figura 8. Harta depășiri valori de prag zgomot produs de PETROCART S.A. pentru parametrul L_{noapte}

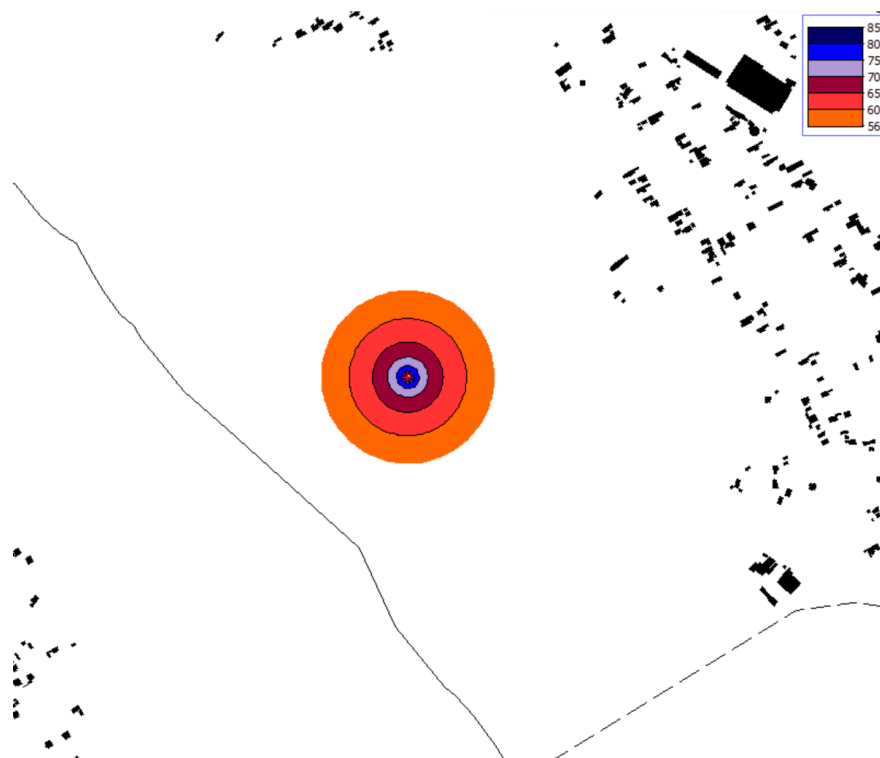


Figura 9. Harta depășiri valori de prag zgomot produs de Depozit Deșeuri Piatra Neamț pentru parametrul L_{zsn}

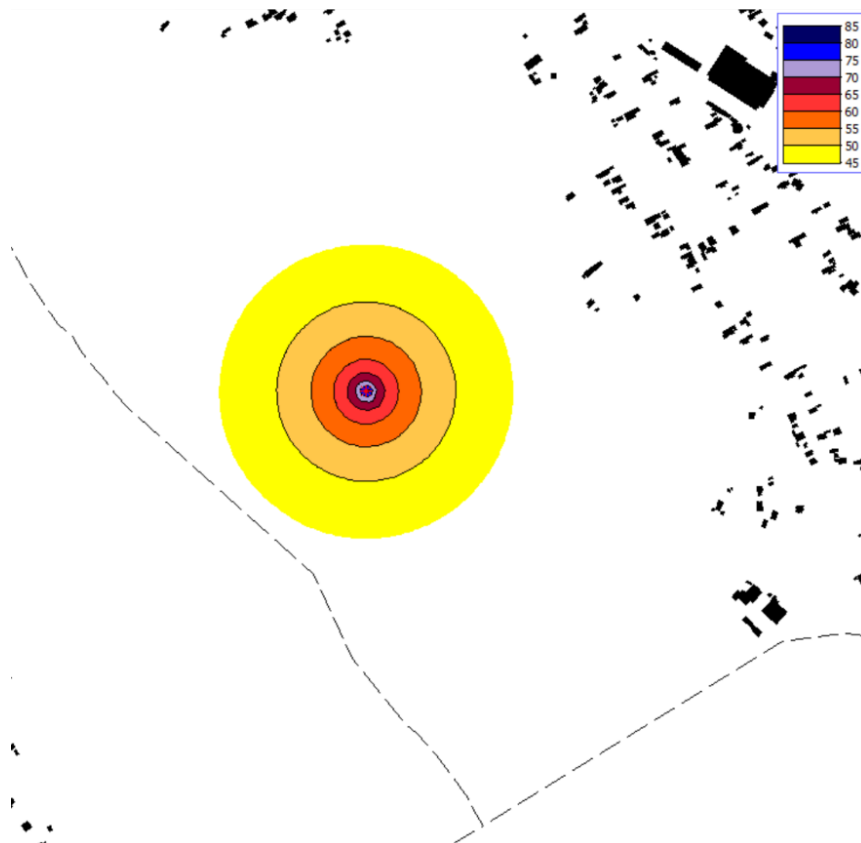




Figura 10. Harta depășiri valori de prag zgomot produs de Depozit Deșeuri Piatra Neamț pentru parametrul Lnoapte

4. TABELE EXPUNERE POPULAȚIE

Tabel 1. Expunerea la zgomot a locuințelor din municipiul Piatra Neamț

Aglomerarea Piatra Neamț	Număr locuințe expuse la valori ale Lzsn					
Sursa de zgomot	55-59	56-59	60-64	65-69	70-74	>75
Trafic rutier*	3163	2337	2547	1080	15	0
Trafic rutier – drumuri principale	1099	900	1231	1029	15	0
Industrie	0	0	0	0	0	0

Aglomerarea Piatra Neamț	Număr locuințe expuse la valori ale Lnoapte					
Sursa de zgomot	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
Trafic rutier*	2490	1796	85	0	0	0
Trafic rutier – drumuri principale	1200	1100	29	0	0	0
Industrie	0	0	0	0	0	0

Tabel 2. Expunerea la zgomot a locuitorilor din municipiul Piatra Neamț

Aglomerarea Piatra Neamț	Număr de locuitori expuși la valori ale Lzsn					
Sursa de zgomot	55-59	56-59	60-64	65-69	70-74	>75
Trafic rutier*	7275	5375	5858	2484	35	0
Trafic rutier – drumuri principale	2528	2070	2834	2368	35	0
Industrie	0	0	0	0	0	0

Aglomerarea Piatra Neamț	Număr de locuitori expuși la valori ale Lnoapte					
Sursa de zgomot	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
Trafic rutier*	5727	4131	196	0	0	0
Trafic rutier – drumuri principale	2761	2530	67	0	0	0
Industrie	0	0	0	0	0	0

Tabel 3. Expunerea la zgomot a clădirilor cu destinație educație din municipiul Piatra Neamț

Aglomerarea Piatra Neamț	Număr de școli expuse la valori ale Lzsn					
Sursa de zgomot	55-59	56-59	60-64	65-69	70-74	>75
Trafic rutier*	9	9	3	2	0	0
Trafic rutier – drumuri principale	0	0	3	1	0	0
Industrie	0	0	0	0	0	0

Aglomerarea Piatra Neamț	Număr de școli expuse la valori ale Lnoapte					
Sursa de zgomot	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
Trafic rutier*	5	4	0	0	0	0
Trafic rutier – drumuri principale	3	1	0	0	0	0
Industrie	0	0	0	0	0	0

*valorile „Trafic rutier” includ și valorile „Trafic rutier - drumuri principale”

Școlile expuse la zgomot produs de traficul rutier sunt:



- pentru indicatorul Lzsn
 - 56-59 dB(A)**
 - Colegiul Tehnic Forestier
 - Grădinița cu program prelungit nr. 10
 - Colegiul Tehnologic "Spiru Haret"
 - Liceul cu Program Sportiv
 - Grădinița cu program prelungit nr.8
 - Colegiul Tehnic Gheorghe Cartianu
 - Colegiul Național Petru Rareș
 - Școala Gimnazială Elenea Cuza
 - Liceul Tehnologic Dimitrie Leonida
 - 60-64 dB(A)**
 - Școala Gimnazială nr. 3
 - Grădinița nr. 13 cu program normal
 - Școala Gimnazială "Spiru Haret"
 - 65-69 dB(A)**
 - Grădinița cu program normal Ocol
 - Școala Gimnazială nr. 8
- pentru indicatorul Lnoapte
 - 45-49 dB(A)**
 - Liceul cu Program Sportiv
 - Grădinița cu program prelungit nr.8
 - Colegiul Tehnic Gheorghe Cartianu
 - Școala Gimnazială Elenea Cuza
 - Grădinița nr. 13 cu program normal
 - 50-54 dB(A)**
 - Grădinița cu program normal Ocol
 - Școala Gimnazială nr. 8
 - Școala Gimnazială nr. 3
 - Școala Gimnazială "Spiru Haret"

Tabel 4. Expunerea la zgomot a clădirilor cu destinație sănătate din municipiul Piatra Neamț

Aglomerarea Piatra Neamț	Număr de spitale expuse la valori ale Lzsn					
Sursa de zgomot	55-59	56-59	60-64	65-69	70-74	>75
Trafic rutier*	1	1	0	0	0	0
Trafic rutier – drumuri principale	0	0	0	0	0	0
Industrie	0	0	0	0	0	0

Aglomerarea Piatra Neamț	Număr de spitale expuse la valori ale Lnoapte					
Sursa de zgomot	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
Trafic rutier*	0	0	0	0	0	0
Trafic rutier – drumuri principale	0	0	0	0	0	0
Industrie	0	0	0	0	0	0

*valorile „Trafic rutier” includ și valorile „Trafic rutier - drumuri principale”

Spitalul expus la zgomot produs de traficul rutier este:



- pentru indicatorul Lzsn
55-60 dB(A)
 - Spital Dializă

Tabel 5. Suprafața afectată pentru fiecare sursă de zgomot (metri pătrați) Lzsn

Sursa	55-60	56-60	60-65	65-70	70-75	75-80	80-85
Drumuri	1.887.605,20	1.196.177	940.014,75	651.693,52	134.486,97	0	0
Drumuri principale	571.191,59	472.396,31	476.641,64	383.071,69	62.015,67	0	0
Industrie	52.128,86	37.432,52	21.223,95	8.060,98	2.626,75	830,22	313,91

Tabel 5. Suprafața afectată pentru fiecare sursă de zgomot (metri pătrați) Lnoapte

Sursa	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	>70
Drumuri	995.922,64	703.915,11	453.601,61	4.732,58	0	0
Drumuri principale	431.911,47	371.882,78	272.293,83	2.227,99	0	0
Industrie	108.212,98	41.103,39	16.571,06	5928,14	1896,82	863

Tabel 6. Expunerea populației, locuințelor și clădirilor cu destinația educație sau sănătate la zgomotul produs de DN15

DN15	Expunere la valori ale Lzsn					
Nivel zgomot	55-59	56-59	60-64	65-69	70-74	>75
Expunere populație	1178	982	1352	1815	35	0
Aria expusă (m ²)	328.055,18	280.798,3	280.259,04	208.193,09	2.383,95	0
Locuințe expuse	512	427	588	789	15	0
Spitale expuse	0	0	0	0	0	0
Școli expuse	0	0	3	0	0	0

DN15	Expunere la valori ale Lnoapte					
Nivel zgomot	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
Expunere populație	1509	1228	9	0	0	0
Aria expusă (m ²)	224.044,92	195.603,39	129.124,27	0	0	0
Locuințe expuse	656	534	4	0	0	0
Spitale expuse	0	0	0	0	0	0
Școli expuse	3	0	0	0	0	0

Școlile expuse la zgomot produs de traficul rutier (DN15) sunt:

- pentru indicatorul Lzsn
60-64 dB(A)
 - Grădinița nr. 13 cu program normal
 - Colegiul Tehnic Gheorghe Cartianu
 - Școala Gimnazială Elenea Cuza
- pentru indicatorul Lnoapte



45-49 dB(A)

- Colegiul Tehnic Gheorghe Cartianu
- Școala Gimnazială Elenea Cuza
- Grădinița nr. 13 cu program normal

Tabel 7. Expunerea populației, locuințelor și clădirilor cu destinația educație sau sănătate la zgomotul produs de DN15C

DN15C	Expunere la valori ale Lzsn					
Nivel zgomot	55-59	56-59	60-64	65-69	70-74	>75
Expunere populație	936	736	964	364	0	0
Aria expusă (km ²)	0,196	0,156	0,157	0,138	0,038	0
Locuințe expuse	407	320	419	158	0	0
Spitale expuse	0	0	0	0	0	0
Școli expuse	0	0	0	1	0	0

DN15C	Expunere la valori ale Lnoapte					
Nivel zgomot	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
Expunere populație	817	840	55	0	0	0
Locuințe expuse	355	365	24	0	0	0
Spitale expuse	0	0	0	0	0	0
Școli expuse	0	1	0	0	0	0

Școlile expuse la zgomot produs de traficul rutier (DN15C) sunt:

- pentru indicatorul Lzsn
65-69 dB(A)
 - Grădinița cu program normal Ocol
- pentru indicatorul Lnoapte
50-54 dB(A)
 - Grădinița cu program normal Ocol

Tabel 8. Expunerea populației, locuințelor și clădirilor cu destinația educație sau sănătate la zgomotul produs de DN15D

DN15D	Expunere la valori ale Lzsn					
Nivel zgomot	55-59	56-59	60-64	65-69	70-74	>75
Expunere populație	414	352	518	189	0	0
Aria expusă (km ²)	0,046	0,035	0,039	0,036	0,021	0
Locuințe expuse	180	153	224	82	0	0
Spitale expuse	0	0	0	0	0	0
Școli expuse	0	0	0	0	0	0

DN15D	Expunere la valori ale Lnoapte					
Nivel zgomot	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
Expunere populație	435	462	3	0	0	0
Locuințe expuse	189	201	1	0	0	0
Spitale expuse	0	0	0	0	0	0
Școli expuse	0	0	0	0	0	0



Tabel 9. Expunerea populației, locuințelor și clădirilor cu destinația educație sau sănătate la zgomotul produs de PETROCART SA

PETROCART SA	Expunere la valori ale Lzsn					
Nivel zgomot	55-59	56-59	60-64	65-69	70-74	>75
Expunere populație	0	0	0	0	0	0
Aria expusă (km ²)	0,001	0,001	0,001	0,000545	0,000097	0
Locuințe expuse	0	0	0	0	0	0
Spitale expuse	0	0	0	0	0	0
Școli expuse	0	0	0	0	0	0

PETROCART SA	Expunere la valori ale Lnoapte					
Nivel zgomot	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
Expunere populație	0	0	0	0	0	0
Locuințe expuse	0	0	0	0	0	0
Spitale expuse	0	0	0	0	0	0
Școli expuse	0	0	0	0	0	0

Tabel 10. Expunerea populației, locuințelor și clădirilor cu destinația educație sau sănătate la zgomotul produs de Depozit Deșeuri

Depozit Deșeuri	Expunere la valori ale Lzsn					
Nivel zgomot	55-59	56-59	60-64	65-69	70-74	>75
Expunere populație	0	0	0	0	0	0
Aria expusă (km ²)	0,050	0,036	0,019	0,0075	0,002	0,001
Locuințe expuse	0	0	0	0	0	0
Spitale expuse	0	0	0	0	0	0
Școli expuse	0	0	0	0	0	0

Depozit Deșeuri	Expunere la valori ale Lnoapte					
Nivel zgomot	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
Expunere populație	0	0	0	0	0	0
Locuințe expuse	0	0	0	0	0	0
Spitale expuse	0	0	0	0	0	0
Școli expuse	0	0	0	0	0	0