

Harta Strategică de Zgomot Municipiul Botoșani

Raport privind datele obținute prin cartarea zgomotului

Data: 14 februarie 2024

Nr.Studiu: 2047-2

Raport

**privind datele obținute prin
cartarea zgomotului**

Beneficiar:

**PRIMĂRIA
MUNICIPIULUI BOTOȘANI**

Realizat de:

Bogdan Lazarovici, inginer

Revizuit de:

Gabriela Mihai, inginer QA

Aprobat de:

George Tache, inginer, MSc

© 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.ENVIRO

Rezumat

Raport privind datele obținute în urma realizării hărților strategice de zgomot, în conformitate cu art. 41, lit. c din Legea nr. 121/2019.

Datele de intrare și prelucrarea acestora s-a realizat de către Municipiul Botoșani prin contract de servicii cu firma Enviro Consult – nr. 31132/20.12.2022 având ca obiect ”Elaborare hartă de zgomot a municipiului Botoșani și elaborare plan de acțiune destinat gestionării zgomotului și a efectelor cauzate de zgomot în municipiul Botoșani”.

Versiunile documentului

Ediția	Data	Realizat de	Revizuit de	Aprobat de	Modificări aduse
1.0	22.02.23	BL	GM	GT	Document inițial
2.0	15.06.23	BL	GM	GT	Modificat conform observațiilor beneficiarului
3.0	09.08.23	BL	GM	GT	Modificat conform observațiilor APM Botoșani
4.0	14.02.24	BL	GM	GT	Modificat conform observațiilor APM Botoșani

Cuprins

1. SCOPUL RAPORTULUI	4
2. METODELE DE CALCUL ȘI IPOTEZELE UTILIZATE	5
3. DATELE OBȚINUTE	5
3.1 HĂRȚILE STRATEGICE DE ZGOMOT	6
TRAFIC RUTIER	6
INDUSTRIE	10
4. TABELE EXPUNERE POPULAȚIE	11

Cuprins Figuri

FIGURA 1. HARTA DEPĂȘIRI LIMITE ADMISIBILE ZGOMOT TRAFIC RUTIER PENTRU PARAMETRUL L_{ZSN}	6
FIGURA 2. HARTA DEPĂȘIRI LIMITE ADMISIBILE ZGOMOT TRAFIC RUTIER PENTRU PARAMETRUL L_{NOAPTE}	7
FIGURA 3. HARTA DEPĂȘIRI LIMITE ADMISIBILE ZGOMOT TRAFIC RUTIER – DRUMURI PRINCIPALE PENTRU PARAMETRUL L_{ZSN}	8
FIGURA 4. HARTA DEPĂȘIRI LIMITE ADMISIBILE ZGOMOT TRAFIC RUTIER – DRUMURI PRINCIPALE PENTRU PARAMETRUL L_{NOAPTE}	9
FIGURA 5. HARTA DEPĂȘIRI LIMITE ADMISIBILE ZGOMOT INDUSTRIE PENTRU PARAMETRUL L_{ZSN}	10

Cuprins Tabele

TABEL 1. EXPUNEREA LA ZGOMOT A POPULAȚIEI	11
TABEL 2. SUPRAFAȚA AFECTATĂ PENTRU FIECARE SURSĂ DE ZGOMOT (METRI PĂTRAȚI).....	12

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, trafic feroviar și industrie.

3. DATELE OBȚINUTE

Toate hărțile produse sunt prezentate sub formă grafică și sub formă GIS cu proiecția STEREO 70 și/sau ETRS89.

3.1 Hărțile strategice de zgomot

TRAFIC RUTIER

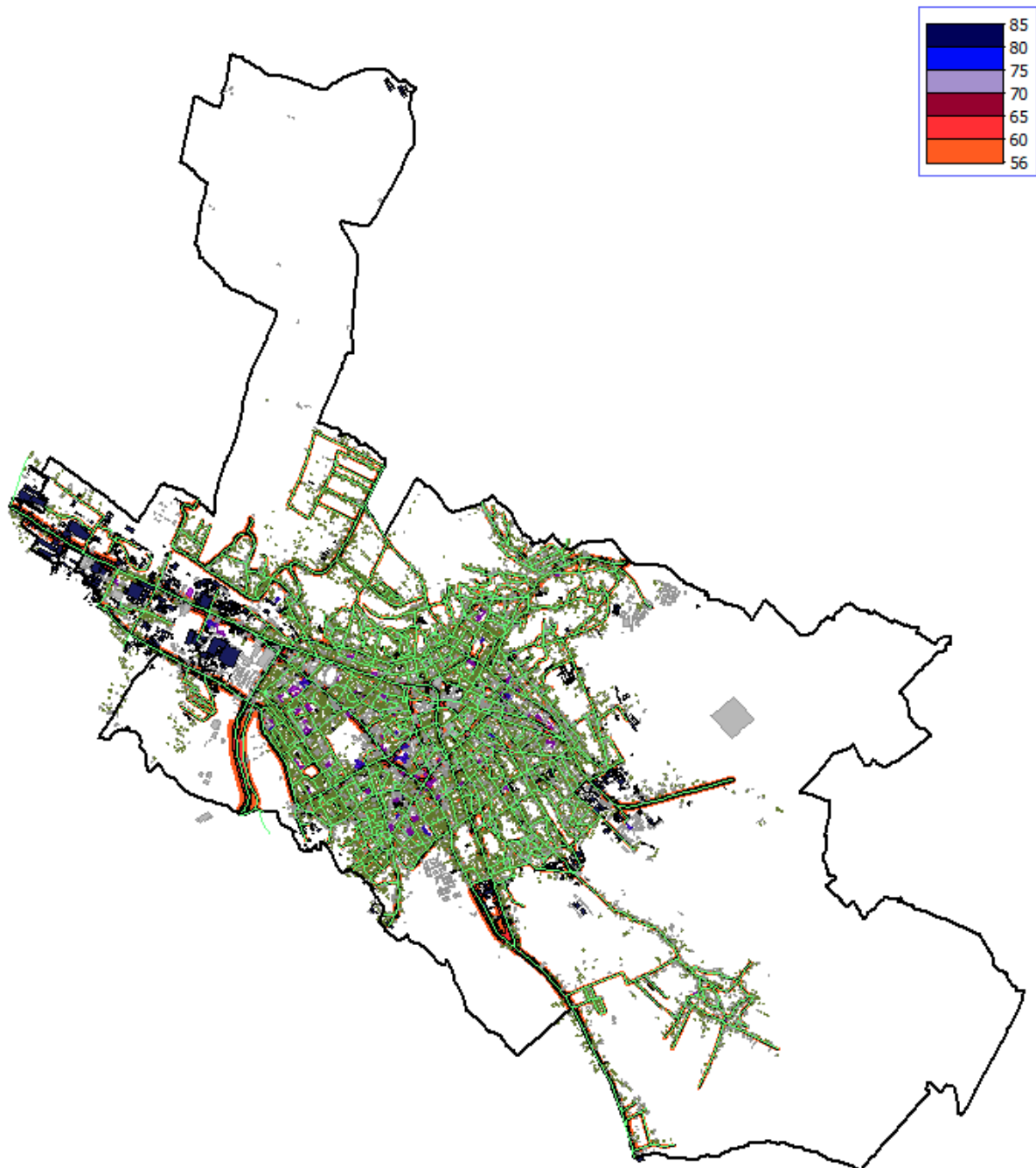


Figura 1. Harta depășiri limite admisibile zgomot trafic rutier pentru parametrul L_{zsn}

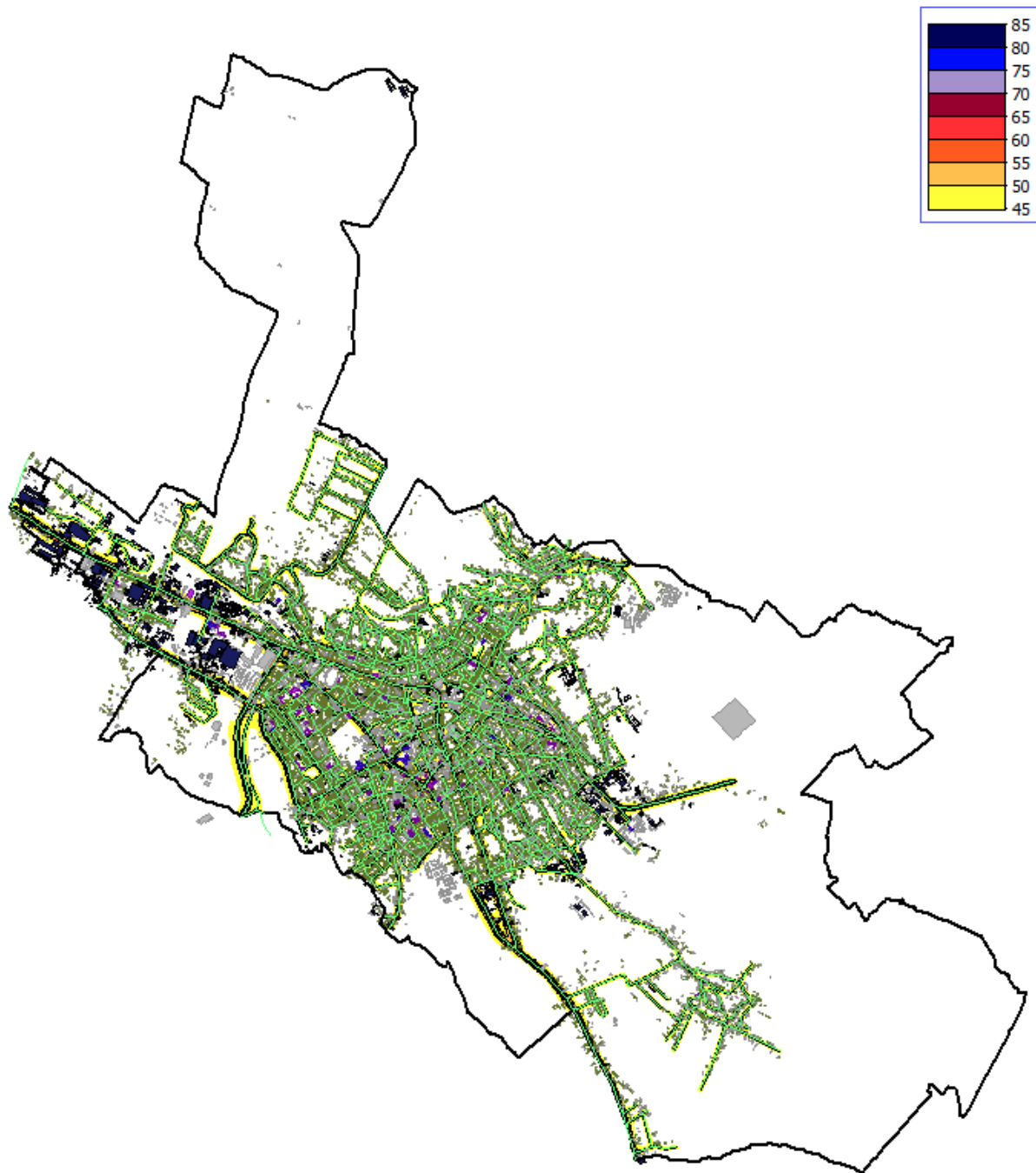


Figura 2. Harta depășiri limite admisibile zgomot trafic rutier pentru parametrul L_{noapte}

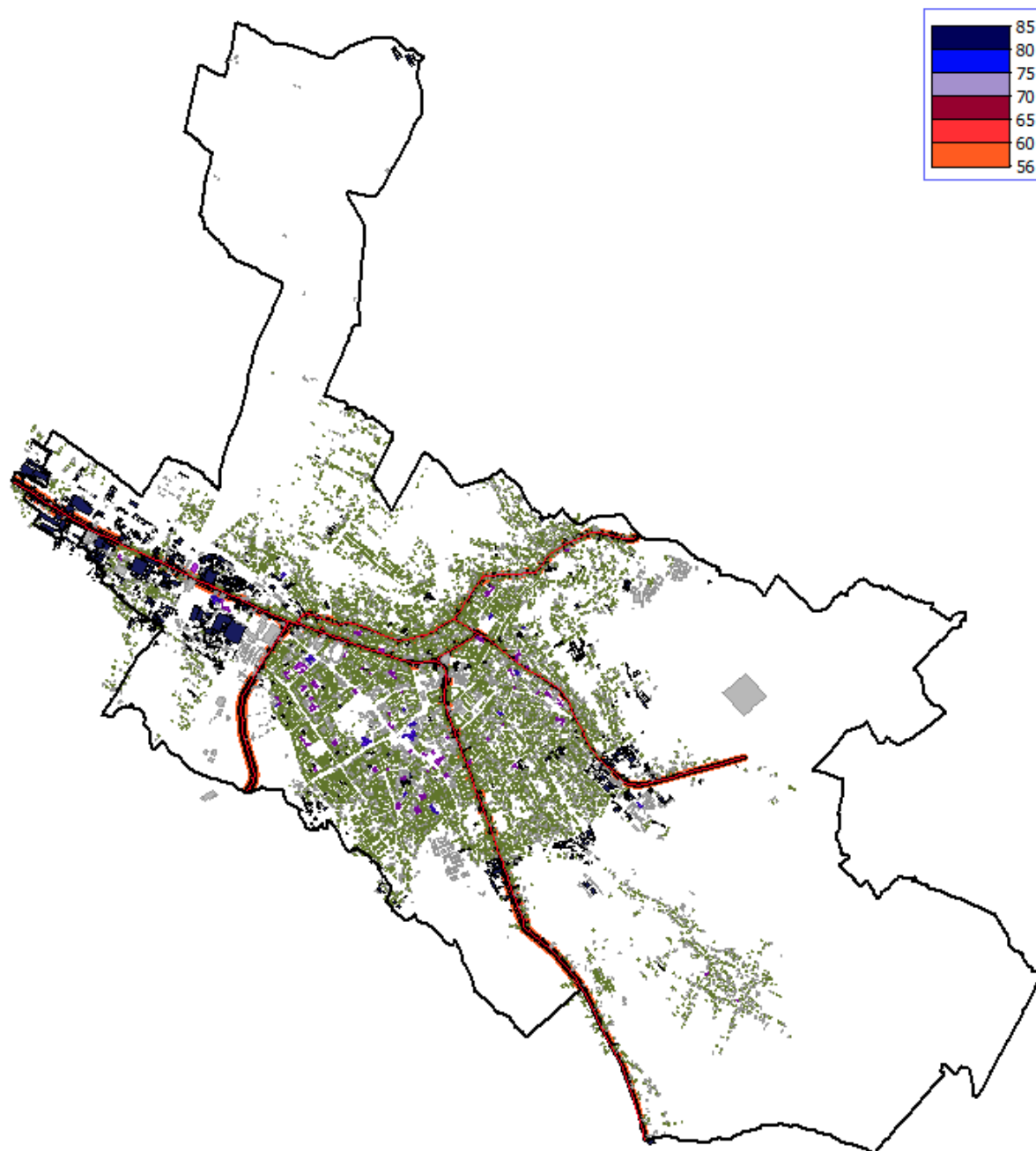


Figura 3. Harta depășiri limite admisibile zgomot trafic rutier – drumuri principale pentru parametrul L_{25h}

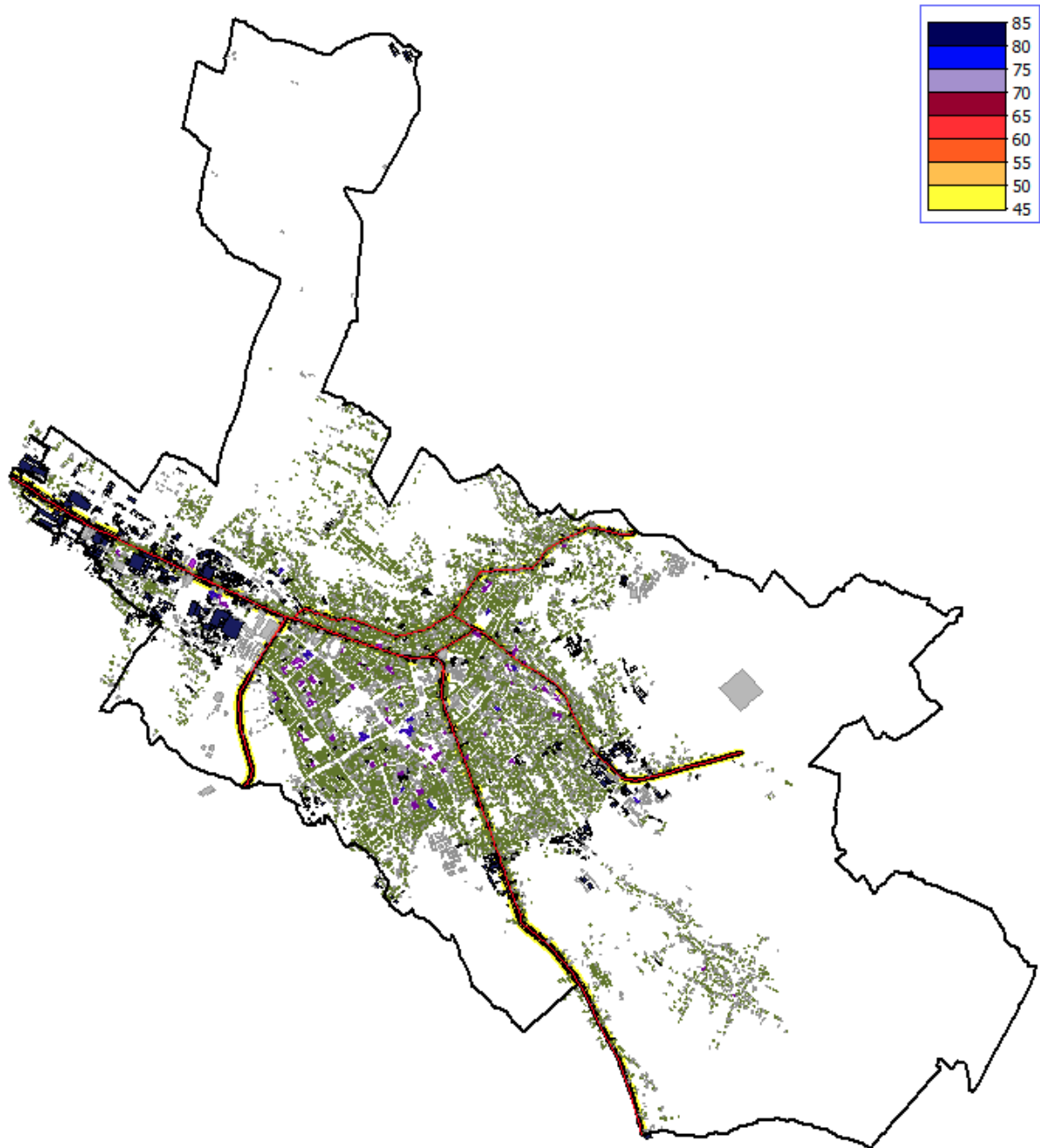


Figura 4. Harta depășiri limite admisibile zgomot trafic rutier – drumuri principale pentru parametrul L_{noapte}

INDUSTRIE

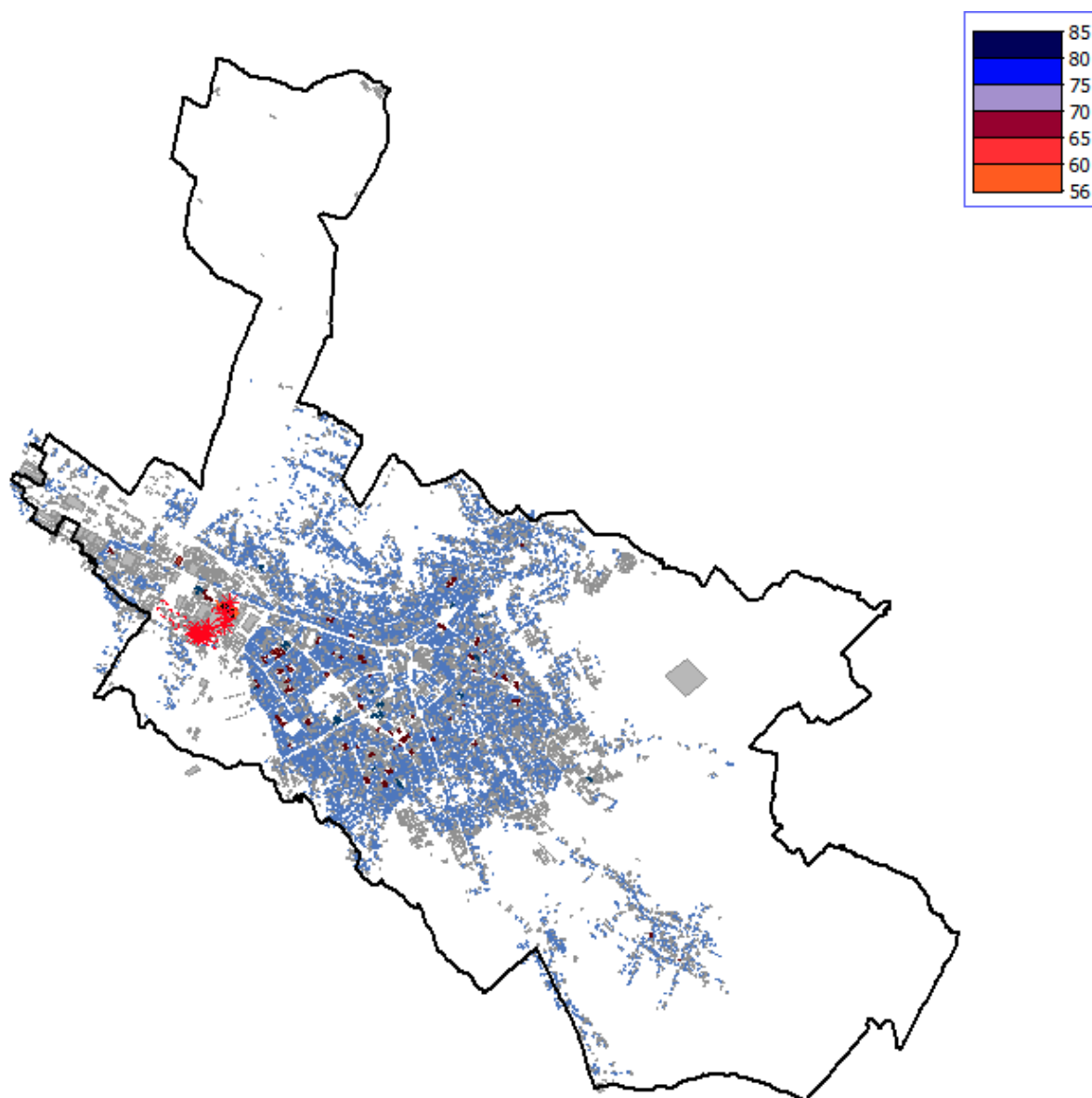


Figura 5. Harta depășiri limite admisibile zgomot industrie pentru parametrul L_{z5n}

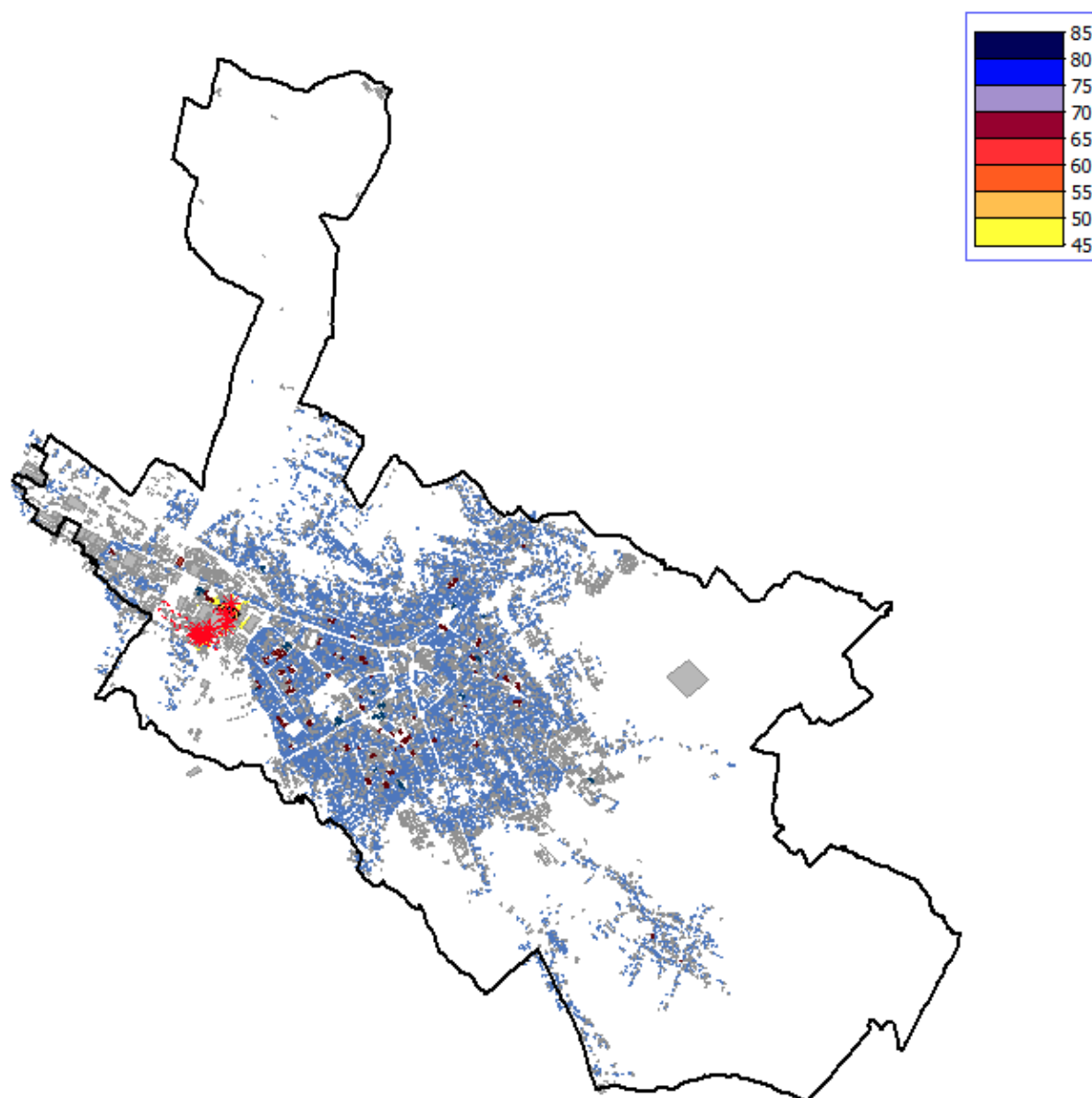


Figura 6. Harta depășiri limite admisibile zgomot industrie pentru parametrul L_{noapte}

4. TABELE EXPUNERE POPULAȚIE

Tabel 1. Expunerea la zgomot a populației

Aglomerarea Botoșani	Număr de locuințe expuse la valori ale L_{zsn}				
	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
Sursa de zgomot					
Trafic rutier	3.762	2.909	796	12	0
Trafic rutier – drumuri principale	458	795	252	7	0
Industrie	0	0	0	0	0

Aglomerarea Botoșani	Număr de locuințe expuse la valori ale Lnoapte					
Sursa de zgomot	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
Trafic rutier	3.697	3.147	645	14	0	0
Trafic rutier – drumuri principale	460	825	191	7	0	0
Industrie	0	0	0	0	0	0

Aglomerarea Botoșani	Număr de locuitori expuși la valori ale Lzsn				
Sursa de zgomot	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
Trafic rutier	10.459	8.088	2.214	34	0
Trafic rutier – drumuri principale	1.273	2.210	701	19	0
Industrie	10	13	5	0	0

Aglomerarea Botoșani	Număr de locuitori expuși la valori ale Lnoapte					
Sursa de zgomot	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
Trafic rutier	10.277	8.749	1.794	39	0	0
Trafic rutier – drumuri principale	1.280	2.293	530	19	0	0
Industrie	0	10	18	0	0	0

Aglomerarea Botoșani	Număr de școli expuse la valori ale Lzsn				
Sursa de zgomot	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
Trafic rutier	3	9	7	3	0
Trafic rutier – drumuri principale	0	0	0	2	0
Industrie	1	0	0	0	0

Aglomerarea Botoșani	Număr de școli expuse la valori ale Lnoapte					
Sursa de zgomot	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
Trafic rutier	3	8	8	2	0	0
Trafic rutier – drumuri principale	0	0	1	2	0	0
Industrie	0	0	0	0	0	0

Aglomerarea Botoșani	Număr de spitale expuse la valori ale Lzsn				
Sursa de zgomot	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
Trafic rutier	3	4	1	1	0
Trafic rutier – drumuri principale	0	0	0	0	0
Industrie	0	0	0	0	0

Aglomerarea Botoșani	Număr de spitale expuse la valori ale Lnoapte					
Sursa de zgomot	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
Trafic rutier	2	4	1	1	0	0
Trafic rutier – drumuri principale	0	0	0	0	0	0
Industrie	0	0	0	0	0	0

Tabel 2. Suprafața afectată pentru fiecare sursă de zgomot (metri pătrați)

Sursa	55-60	60-65	65-70	70-75	75-80	80-85
Drumuri	2.785.296	2.117.235	959.598	241.675	11	0
Drumuri principale	424.057	363.728	356.668	135.943	0	0
Industrie	33.011	11.089	4.459	1.290	400	106

Nivel zgomot DN29	Lden5559	Lden6064	Lden6569	Lden7074	LdenPeste75
<i>Locuitori expuși</i>	478	477	362	14	0
<i>Aria expusă (mp)</i>	101.985	17.471	0	0	0
<i>Locuințe expuse</i>	208	207	157	6	0
<i>Spitale expuse</i>	0	0	0	0	0
<i>Școli expuse</i>	0	0	0	0	0

Nivel zgomot DN29	Lnight5054	Lnight5559	Lnight6064	Lnight6569	LnightPeste70
<i>Locuitori expuși</i>	467	255	14	0	0
<i>Aria expusă (mp)</i>					
<i>Locuințe expuse</i>	203	111	6	0	0
<i>Spitale expuse</i>	0	0	0	0	0
<i>Școli expuse</i>	0	0	0	0	0

Nivel zgomot DN29B	Lden5559	Lden6064	Lden6569	Lden7074	LdenPeste75
<i>Locuitori expuși</i>	667	1.373	269	5	0
<i>Aria expusă (mp)</i>	191.735	104.853	0	0	0
<i>Locuințe expuse</i>	290	597	117	2	0
<i>Spitale expuse</i>	0	0	0	0	0
<i>Școli expuse</i>	0	0	0	0	0

Nivel zgomot DN29B	Lnight5054	Lnight5559	Lnight6064	Lnight6569	LnightPeste70
<i>Locuitori expuși</i>	1.411	215	5	0	0
<i>Aria expusă (mp)</i>					
<i>Locuințe expuse</i>	613	93	2	0	0
<i>Spitale expuse</i>	0	0	0	0	0
<i>Școli expuse</i>	0	1	1	0	0

Nivel zgomot DN29D	Lden5559	Lden6064	Lden6569	Lden7074	LdenPeste75
<i>Locuitori expuși</i>	211	376	66	0	0
<i>Aria expusă (mp)</i>	58.017	2.512	0	0	0
<i>Locuințe expuse</i>	92	163	29	0	0
<i>Spitale expuse</i>	0	0	0	0	0
<i>Școli expuse</i>	0	0	2	0	0

Nivel zgomot DN29D	Lnight5054	Lnight5559	Lnight6064	Lnight6569	LnightPeste70
<i>Locuitori expuși</i>	404	43	0	0	0
<i>Aria expusă (mp)</i>					
<i>Locuințe expuse</i>	176	19	0	0	0
<i>Spitale expuse</i>	0	0	0	0	0
<i>Școli expuse</i>	0	0	1	0	0

Nivel zgomot Modern Calor	Lden5559	Lden6064	Lden6569	Lden7074	LdenPeste75
<i>Locuitori expuși</i>	0	0	0	0	0
<i>Aria expusă (mp)</i>	10.265	3.436	1.233	471	6
<i>Locuințe expuse</i>	0	0	0	0	0
<i>Spitale expuse</i>	0	0	0	0	0
<i>Școli expuse</i>	0	0	0	0	0

Nivel zgomot Modern Calor	Lnight5054	Lnight5559	Lnight6064	Lnight6569	LnightPeste70
<i>Locuitori expuși</i>	0	0	0	0	0
<i>Aria expusă (mp)</i>					
<i>Locuințe expuse</i>	0	0	0	0	0
<i>Spitale expuse</i>	0	0	0	0	0
<i>Școli expuse</i>	0	0	0	0	0

Nivel zgomot Carreman	Lden5559	Lden6064	Lden6569	Lden7074	LdenPeste75
<i>Locuitori expuși</i>	10	13	5	0	0
<i>Aria expusă (mp)</i>	22401	8353	3671	1129	506
<i>Locuințe expuse</i>	92	163	29	0	0
<i>Spitale expuse</i>	0	0	0	0	0
<i>Școli expuse</i>	0	0	2	0	0

Nivel zgomot Carreman	Lnight5054	Lnight5559	Lnight6064	Lnight6569	LnightPeste70
<i>Locuitori expuși</i>	10	18	0	0	0
<i>Aria expusă (mp)</i>					
<i>Locuințe expuse</i>	176	19	0	0	0
<i>Spitale expuse</i>	0	0	0	0	0
<i>Școli expuse</i>	0	0	1	0	0

ATENȚIE!

Suprafețele afectate de zgomot pentru fiecare drum principal și pentru fiecare industrie se suprapun în anumite locuri, ceea ce conduce la o diferență între suma expunerii pentru fiecare drum principal (sau industrie) și expunerea tuturor drumurilor principale.