

1-91p.

52/22.02.2021

HOTĂRÂRE

privind aprobarea Planului de acțiune pentru diminuarea nivelului de zgomot
în municipiul Cluj-Napoca

Consiliul local al municipiului Cluj-Napoca întrunit în ședință ordinară,
Examinând proiectul de hotărâre privind aprobarea Planului de acțiune pentru
diminuarea nivelului de zgomot în municipiul Cluj-Napoca – proiect din inițiativa primarului;
Reținând Referatul de aprobare nr. 98370/1/15.02.2021 al primarului municipiului Cluj-
Napoca, în calitate de inițiator;

Analizând Raportul de specialitate nr. 98389/462/15.02.2021 al Direcției Ecologie
urbană și spații verzi - Serviciul Ecologie Urbană și a Direcției Juridice prin care se propune
aprobarea Planului de acțiune pentru diminuarea nivelului de zgomot în municipiul Cluj-
Napoca;

Văzând avizul comisiei de specialitate;

Potrivit prevederilor art. 34 lit. a), art. 35, art. 36, art. 37, art. 42, art. 60 și ale art. 92 lit.
a) din Legea nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant ;

Luând în considerare procesul-verbal de dezbatere publică privind Planul de acțiune
pentru diminuarea nivelului de zgomot în municipiul Cluj-Napoca din data de 12.08.2019 și
adresa Agenției pentru Protecția Mediului Cluj, înregistrată la Primăria municipiului Cluj-
Napoca sub nr. 504961/15.10.2020, prin care se comunică validarea Planului de acțiune pentru
diminuarea nivelului de zgomot în municipiul Cluj-Napoca de către comisia constituită la
nivelul APM Cluj;

Potrivit dispozițiilor art. 129, 133 alin. 1, 139 și 196 din Ordonanța de Urgență nr.
57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE:

Art. 1. Se aprobă Planul de acțiune pentru diminuarea nivelului de zgomot în
municipiul Cluj-Napoca, conform Anexei, care face parte integrată din prezenta hotărâre.

Art. 2. Cu îndeplinirea prevederilor hotărârii se încredințează Direcția Ecologie urbană
și spații verzi, Direcția Tehnică, Direcția Generală de Urbanism, Direcția Generală Poliția
locală, Direcția Generală Comunicare, dezvoltare locală și management proiecte, Regiile
autonome, societățile comerciale și serviciile publice aflate în subordinea consiliului local.

Președinte de ședință,

Contrasemnează:
Secretarul general al municipiului,
Jr. Aurora ROȘCA

Nr..... din
(Hotărârea a fost adoptată cu ... voturi)

1

Planul de Acțiune pentru diminuarea nivelului de zgomot în Municipiul Cluj Napoca



BENEFICIAR: MUNICIPIUL CLUJ NAPOCA

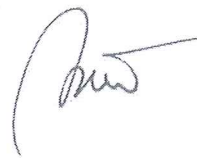
CONTRACT: nr. 265773/2019

IUNIE 2019

CONTRACT: nr. 265773/2019 - „Planul de Acțiune pentru diminuarea nivelului de zgomot în Municipiul Cluj Napoca
BENEFICIAR: Municipiul Cluj Napoca

FOAIE DE SEMNĂTURI

Tamas NEDA



3

CUPRINS

1. INTRODUCERE.....	4
1.1 LIMITĂRI.....	5
2. RAPORT.....	6
2.1. Descrierea aglomerării – Municipiul Cluj Napoca.....	6
2.2. Autoritatea responsabilă.....	9
2.3. Cadrul juridic.....	9
2.4. Valori limită în vigoare.....	11
2.5. Cartarea zgomotului în Municipiul Cluj Napoca – sinteza rezultatelor.....	12
2.6. O evaluare a numărului de persoane estimate expuse la zgomot, identificarea problemelor și situațiilor care necesită îmbunătățiri.....	19
2.7. Sinteza oficială a consultărilor publice organizate potrivit prevederilor art. 11 alin. (8) și (9) din HG 321/2005, republicată.....	24
2.8. Măsuri de reducere a zgomotului deja în vigoare și proiecte în curs de elaborare....	25
2.9. Acțiuni pe care autoritățile competente intenționează să le ia în următorii 5 ani, inclusiv măsurile de conservare a zonelor liniștite	26
2.10. Strategii pe termen lung.....	39
2.11. Informații financiare (dacă sunt disponibile): bugete, evaluarea eficienței economice, evaluare cost-beneficiu.....	43
2.12. Prevederi avute în vedere pentru evaluarea implementării și rezultatelor planului de acțiune.....	47

ANEXE

ANEXA 1	Dezbatere publică
ANEXA 2	Hărți de zgomot estimate după aplicarea măsurilor din planul de acțiune
ANEXA 3	Hărți de conflict estimate după aplicarea măsurilor din planul de acțiune
ANEXA 4	Hărți de diferență estimate după aplicarea măsurilor din planul de acțiune
ANEXA 5	Zone liniștite

1. INTRODUCERE

Conform contractului nr. 265773/2019 încheiat cu Primăria Municipiului Cluj Napoca, SC Vibrocomp SRL a elaborat planul de acțiune pentru reducerea zgomotului în Municipiul Cluj Napoca, ținând cont de reglementările legale în vigoare.

Aceste planuri de acțiune au fost realizate luându-se în considerare cerințele prevăzute în:

- Directiva nr. 2002/49/EC a Parlamentului European și a Consiliului din 25.06.2002 referitoare la evaluarea și managementul zgomotului ambiental;
- Hotărâre nr. 321 din 14 aprilie 2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant – republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărâre nr. 674 din 28 iunie 2007 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental;
- Ordin nr. 678/1344/915/1397 din 30 iunie 2006 pentru aprobarea Ghidului privind metodele interimare de calcul al indicatorilor de zgomot pentru zgomotul produs de activitățile din zonele industriale, de traficul rutier, feroviar și aerian din vecinătatea aeroporturilor;
- Ghidul pentru realizarea, analizarea și evaluarea hărților strategice de zgomot, anexă la ordinul Ministrului Mediului și Dezvoltării durabile nr. 1830/2007.

Acest plan de acțiune a fost efectuat pe baza hărților strategice de zgomot ale Municipiului Cluj Napoca realizate în anul 2018 de SC ENVIRO CONSULT SRL. Anul de referință pentru care s-a realizat elaborarea hărților strategice de zgomot pentru Municipiul Cluj Napoca este 2016.

5

1.1 LIMITĂRI

Potrivit termenilor de referință, nu a fost efectuată nici o testare distructivă sau de natură fizică. Aceste rezultate sunt limitate, în sensul că pot fi constatate vizual și auditiv și prin calcule teoretice. Trebuie notat că Vibrocomp a încercat să identifice toate deficiențele asociate acestui proiect. Totuși, în conformitate cu ghidurile standard de bune practici, Vibrocomp nu poate fi făcut responsabil de problemele apărute ca urmare a deficiențelor care nu au fost luate în calcul.

Acest plan de acțiune este bazat, în parte, pe informații primite de la autoritatea publică locală. Dacă nu este specificat altfel, Vibrocomp presupune că aceste informații sunt corecte și de încredere, prin urmare fiind folosite la elaborarea planului de acțiune.

6

2. RAPORT

2.1. Descrierea aglomerării – Municipiul Cluj Napoca

o Așezare geografică

Municipiul Cluj Napoca, reședința județului Cluj, este situat la 46°46'0" latitudine nordică și 23°35'0" longitudine estică, în zona de centrală a Transilvaniei. Orașul se află situat la distanțe aproximativ egale de București (458 kilometri), Budapesta (460 km) și Belgrad (464 km). Situat pe valea râului Someșul Mic, orașul este considerat capitala neoficială sau inima regiunii istorice Transilvania. Altitudinea față de nivelul mării variază între 500 m și 825 m. Orașul se află în zona temperat-continentală, cu ușoare influențe oceanice, însă fiind un oraș situat pe mai multe trepte de altitudine, temperaturile și precipitațiile pot fi diferite de la cartier la cartier. Temperatura medie anuală în Cluj-Napoca este de 8,2°C, iar media precipitațiilor este de 557 mm. (sursa: ro.wikipedia.org).

Clujul este străbătut de două râuri, Someșul Mic și Nadas și, prin anumite prelungiri, pe văile secundare ale Popeștiului, Chintăului, Becăș și Popii.

Suprafața cuprinsă în limitele administrative ale Municipiului Cluj Napoca este de 179,5 km² (sursa: Primăria Municipiului Cluj Napoca).

Populația Municipiului Cluj Napoca luată în considerare la realizarea hărților strategice de zgomot este de 321.687 locuitori (sursa: statistici.insse.ro), în scădere cu 2.889 locuitori față de anul 2011.



Figura 1 – Municipiul Cluj Napoca

o Clima

Parametrii meteorologici ai municipiului Cluj Napoca estimați pentru evaluarea și cartarea acustică a zgomotului ca valori medii anuale, conform Administrației Naționale de Meteorologie sunt:

- Temperatura medie anuală a aerului este de 8,2 °C.
- Media precipitațiilor este de 557 mm.
- Luna cea mai caldă este august, iar cea mai rece ianuarie.
- Luna cea mai ploioasă este iunie (85,9 mm) iar cea mai uscată februarie (23,3 mm).

8

o Descrierea surselor de zgomot luate în considerare

- *Infrastructura Rutieră a Municipiului Cluj Napoca*

Rețeaua de străzi a orașului cuprinde 1.215 de străzi, cu o lungime totală de 662 km, din care 443 km modernizați.

Clujul este traversat de drumul european E60/DN1 (București–Oradea–Budapesta–Viena), de drumul european E81/DN1F (Muncaci-Halmeu-Constanța) și de DN1C (Cluj Napoca – Halmeu).

- *Infrastructura Feroviară a Municipiului Cluj Napoca*: 11,7 km cale dublă, reprezentată de 4 linii de tramvai (100, 101, 102, 102L)

La 1 octombrie 1987 a fost inaugurată rețeaua de tramvaie electrice, care avea rolul să ajute rețeaua rutieră ce devenise supraîncărcată în urma dezvoltării industriale a orașului în anii 1970-1980. Construcția liniilor ce urmau să lege cartierele Someș Nord și Mănăștur de centrul orașului a început în aprilie 1986. Prima linie deschisă a fost Gara de Combinatul de Utilaj Greu, iar pe 10 noiembrie 1987 a fost deschisă linia de la Gară spre Mănăștur.

În parcul inventar sunt înregistrate 27 de tramvaie. Numărul liniilor de transport public deservite de tramvaie este de 4, acoperind o lungime totală de 11,7 km.

- *Activitatea industrială* – unitățile industriale aflate sub incidența Directivei 2010/75/UE(IED)

Cluj-Napoca are una dintre cele mai dinamice economii din România. Principalele aturi, din punct de vedere economic, pe care le deține Clujul, sunt forța de muncă specializată, infrastructura de transport dezvoltată (aeroportul a cărui pistă și ofertă de servicii sunt în extindere), vocația multiculturală a orașului, potențialul turistic, mediul de afaceri dinamic și rata scăzută a șomajului, care se situează sub 3%.

Structura economică diversificată are la bază investitori privați, industria prelucrătoare fiind predominantă. Ramurile industriale cele mai dezvoltate sunt industria alimentară, extractivă, metalurgică, constructoare de mașini, farmaceutică și cosmetică. Forța de muncă relativ ieftină și înalt calificată face din Cluj-Napoca o țintă pentru investitorii străini. Principalii investitori străini în municipiu provin din Ungaria, Luxemburg, Italia și Statele Unite. Cluj-Napoca dispune de trei parcuri industriale – Tetarom I, II și III – în cadrul cărora își desfășoară activitatea peste 50 de firme, iar suprafața totală administrată este de peste 2,8 milioane m².

Unitățile industriale aflate sub incidența Directivei 2010/75/UE(IED) care au fost luate în calcul la elaborarea hărților strategice de zgomot pot fi consultate în raportul cartării zgomotului realizată de societatea Enviro Consult în anul 2017.

Principalele surse de zgomot din municipiul Cluj Napoca sunt:

- traficul rutier, mai ales pe marile artere peste care se suprapun și traseele de transport în comun;
- traficul feroviar, datorat circulației tramvaielor;
- activitatea industrială - unitățile industriale aflate sub incidența Directivei 2010/75/UE(IED);

2.2. Autoritatea responsabilă

Conform Hotărârii nr. 321 din 14 aprilie 2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant – republicată, cu modificările și completările ulterioare, Art. 4, al. (1): „Autoritățile administrației publice locale realizează cartarea zgomotului și elaborează hărțile strategice de zgomot și planurile de acțiune potrivit prevederilor prezentei hotărâri, pentru aglomerările aflate în administrarea lor, cu respectarea termenelor prevăzute la alin. (7) și (8).”

Autoritatea responsabilă pentru elaborarea hărților de zgomot și realizarea planului de acțiune este: Primăria Municipiului Cluj Napoca, Calea Motilor nr. 3.

2.3. Cadrul legal

La elaborarea hărților strategice de zgomot și a planului de acțiune au fost respectate prevederile următoarelor acte normative:

- HOTĂRÂRE nr. 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant – republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 1.260/2012 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant;
- H.G. nr. 944/2016 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant;
- ORDIN nr. 1.311/2013 privind înființarea comisiilor pentru verificarea criteriilor utilizate la elaborarea planurilor de acțiune și analizarea acestora, precum și pentru aprobarea componenței și a regulamentului de organizare și funcționare ale acestora;
- O.M nr. 152/558/1119/532 din 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;
- O.M nr. 678/1344/915/1397 din 2006 pentru aprobarea Ghidului privind metodele interimare de calcul a indicatorilor de zgomot pentru zgomotul produs de activitățile din zonele industriale, de traficul rutier, feroviar și aerian din vecinătatea aeroporturilor;

- O.M nr. 720/2007 privind modificarea Ordinului ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. 1.258/2005 pentru stabilirea unităților responsabile cu elaborarea hărților de zgomot pentru căile ferate, drumurile și aeroporturile aflate în administrarea lor, a hărților strategice de zgomot și a planurilor de acțiune aferente acestora, din domeniul propriu de activitate, precum și limitele de competență ale acestora;
- O.M nr. 1.830/2007 pentru aprobarea Ghidului privind realizarea, analizarea și evaluarea hărților strategice de zgomot;
- SR ISO 1996-1:2016 Acustică - Descrierea, măsurarea și evaluarea zgomotului din mediul ambiant Partea 1: Mărimi fundamentale și metode de evaluare;
- SR ISO 1996-2:2008 Acustică - Descrierea, măsurarea și evaluarea zgomotului din mediul ambiant Partea 2: Determinarea nivelurilor de zgomot din mediul ambiant.

În procesul de elaborare și/sau revizuire a planurilor de acțiune, autoritățile administrației publice locale au obligația să îndeplinească procedura de participare și consultare a publicului, potrivit art. 11, alin. 8 din HG nr. 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant – republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Cerințe minime pentru planurile de acțiune conform Anexa 6 la HG nr. 321/2005

1. Un plan de acțiune trebuie să cuprindă cel puțin următoarele elemente:

- a) descrierea aglomerației, a drumurilor principale, a căilor ferate principale sau a aeroporturilor mari și a altor surse de zgomot luate în considerare;
- b) autoritatea sau unitatea responsabilă;
- c) cadrul legal;
- d) valorile limită utilizate potrivit prevederilor art. 7 alin. (3) lit. b) din hotărâre;
- e) sinteza informațiilor obținute prin cartarea zgomotului;
- f) o evaluare a numărului de persoane estimate expuse la zgomot, identificarea problemelor și situațiilor care necesită îmbunătățiri;
- g) sinteza oficială a consultărilor publice organizate potrivit prevederilor art. 11 alin. (8) și (9) din hotărâre;
- h) informații privind măsurile de reducere a zgomotului aflate în desfășurare și informații privind proiectele de reducere a zgomotului aflate în pregătire;
- i) acțiuni pe care autoritățile competente intenționează să le ia în următorii 5 ani, care să includă măsurile pentru protejarea zonelor liniștite;
- j) strategia pe termen lung;
- k) informații financiare (dacă sunt disponibile): bugete, evaluarea cost-eficiență, evaluarea cost-profit;
- l) prognoze privind evaluarea implementării și a rezultatelor planului de acțiune.

2. **Acțiunile** pe care autoritățile prevăzute la art. 4 alin. (1) și unitățile prevăzute la art. 4 alin. (3) din hotărâre le pot întreprinde în domeniul lor de competență sunt, de exemplu:

- (i) planificarea traficului;
- (ii) amenajarea teritoriului;
- (iii) măsuri tehnice la nivelul surselor de zgomot;
- (iv) alegerea surselor mai silențioase;
- (v) măsuri de reducere a transmiterii zgomotului;
- (vi) introducerea, după caz, a pârghiilor economice stimulative care să încurajeze diminuarea sau menținerea valorilor nivelurilor de zgomot sub maximele permise.

3. Fiecare plan de acțiune trebuie să conțină estimări privind reducerea numărului de persoane afectate (disconfort, tulburarea somnului etc).
4. La elaborarea și reactualizarea ghidurilor prevăzute la art. 7 alin. (3) lit. c) din hotărâre se ține seama de conținutul ghidurilor elaborate de Comisia Europeană, care prezintă îndrumări cu privire la planurile de acțiune.

2.4. Valori limită în vigoare

În anul 2008 s-a adoptat Ordinul 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 Lzsn și Lnoapte 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 (publicat în Monitorul Oficial nr. 531/15.07.2008)

12

Tab. 1 - Criterii pentru stabilirea zonelor pentru care se realizează planuri de acțiune în funcție de valorile limită corespunzătoare indicatorilor L_{zsn} și L_{noapte}

L_{zsn} - dB(A)			L_{noapte} - dB(A)		
Coloana 1	Coloana 2	Coloana 3	Coloana 4	Coloana 5	Coloana 6
Surse de zgomot	Ținta de atins pentru valorile maxime permise	Valori maxime permise	Surse de zgomot	Ținta de atins pentru valorile maxime permise	Valori maxime permise
Străzi, drumuri și autostrăzi	65	70	Străzi, drumuri și autostrăzi	50	60
Căi ferate	65	70	Căi ferate	50	60
Aeroporturi	65	70	Aeroporturi	50	60
Zone industriale	60	65	Zone industriale	50	55
Porturi (activități de transport feroviar și rutier din interiorul portului)	65	70	Porturi (activități de transport feroviar și rutier din interiorul portului)	50	60
Porturi (activități industriale din interiorul portului)	60	65	Porturi (activități industriale din interiorul portului)	50	55

Tab. 2 - Criterii pentru stabilirea zonelor liniștite dintr-o aglomerare cu o populație mai mare de 250.000 de locuitori în funcție de valoarea limită corespunzătoare indicatorului L_{zsn} și a suprafeței minime în care se înregistrează această valoare limită

L_{zsn} - dB(A)		Suprafața minimă pentru care se definește o zonă liniștită - (ha) -
Surse de zgomot	Valori maxime permise	
Străzi, drumuri și autostrăzi	55	4,5
Căi ferate		
Aeroporturi		
Zone industriale (inclusiv porturi)		

2.5. Cartarea zgomotului în Municipiul Cluj Napoca – sinteza rezultatelor

În cursul anului 2017, SC ENVIRO CONSULT SRL a elaborat Hărțile Strategice de Zgomot pentru Municipiul Cluj Napoca. Această activitate s-a desfășurat etapizat, urmărind cerințele caietului de sarcini și respectând normele legale în vigoare.

Cartarea zgomotului reprezintă prezentarea datelor privind situația existentă sau prognozată referitoare la zgomot în funcție de un indicator de zgomot, care evidențiază depășirile valorilor limită în vigoare, numărul persoanelor afectate sau numărul de locuințe expuse la anumite valori ale unui indicator de zgomot pentru o anumită zonă. Astfel, pentru fiecare sursă de zgomot s-a realizat o hartă, pentru cei doi parametri acustici prevăzuți în Hotărârea de Guvern nr. 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant – republicată, cu modificările și completările ulterioare, respectiv L_{zsn} (indicator de zgomot asociat disconfortului general) și L_{noapte} (indicator de zgomot asociat

tulburării somnului din perioada de noapte). Aceste hărți au fost însoțite de un raport complet care descrie etapele străbătute până la finalizarea cartografierii acustice.

După elaborarea hărților strategice de zgomot, acestea au fost postate pe site-ul Primăriei Municipiului Cluj Napoca, la adresa primariaclujnapoca.ro.

Sinteza cartării zgomotului este acțiunea de a prezenta evaluarea rezultatelor obținute în urma realizării fiecărei hărți strategice de zgomot în conformitate cu prevederile din HG nr. 321/2005 ce transpune Directiva Europeană EC/49/2002 referitoare la evaluarea și managementul zgomotului ambiental, pentru sursele de zgomot:

- Trafic rutier
- Trafic feroviar (tramvai)
- Zgomot industrial

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

Conform datelor obținute din hărțile strategice de zgomot pentru traficul rutier se evidențiază depășiri ale nivelului de zgomot admis ($70 \text{ dB} < L_{zsn} < 75 \text{ dB}$) pentru indicatorul L_{zsn} pe următoarele artere:

Piata	14 Iulie
Piata	Abator
Piata	Baba Novac
Calea	Baciului
Strada	Bucium
Strada	Campul Painii
Strada	Decebal
Strada	Emil Racovita
Strada	Fabricii de Zahar
Strada	Fantanele
Strada	Frederic Joliot Curie
Strada	Frunzisului
Strada	Garibaldi
Strada	General Eremia Grigorescu
Piata	Horea, Closca si Crisan
Strada	Ion Agarbiceanu
Strada	Izlazului
Strada	Liviu Rebreanu
Strada	Maramuresului
Piata	Marasti
Bulevardul	Muncii
Strada	Observatorului
Strada	Plopilor
Strada	Siretului
Strada	Taietura Turcului
Strada	Traian

14

Strada	Unirii
Strada	Uzinei Electrice
Strada	Valea Seaca

Nivelul de zgomot cu: $L_{zsn} > 75$ dB

Bulevardul	1 Decembrie 1918
Bulevardul	21 Decembrie 1989
Strada	Alexandru Bohatel
Strada	Alexandru Vaida Voevod
Strada	Alexandru Vlahuta
Strada	Aurel Vlaicu
Piata	Avram Iancu
Strada	Avram Iancu
Calea	Baciului
Strada	Barbu Delavrancea
Strada	Becas
Strada	Branului
Strada	Bucuresti
Strada	Buna Ziua
Strada	Caii Ferate
Strada	Campina
Strada	Campului
Piata	Cipariu
Strada	Clinicilor
Strada	Constantin Brancusi
Strada	Corneliu Coposu
Strada	Cuza Voda
Strada	Dacia
Strada	Daniil Barceanu
Strada	Donat
Calea	Dorobantilor
Strada	Dragalina
Strada	Emil Isac
Bulevardul	Eroilor
Strada	Fabricii
Strada	Fagului
Calea	Floresti
Piata	Garii
Strada	George Baritiu
Strada	Giordano Bruno
Strada	Horea
Piata	Ion Agarbiceanu
Piata	Karl Liebknecht
Strada	Locomotivei

Piata	Lucian Blaga
Strada	Macelaru
Calea	Manastur
Strada	Maresal Ion Antonescu
Strada	Memorandumului
Piata	Mihai Viteazul
Strada	Miraslau
Calea	Motilor
Strada	Napoca
Bulevardul	Nicolae Titulescu
Strada	Oasului
Strada	Octavian Goga
Strada	Petru Maior
Strada	Paris
Strada	Plevnei
Strada	Regele Ferdinand
Strada	Republicii
Piata	Stefan cel Mare
Strada	Teodor Mihali
Calea	Traian Vuia
Calea	Turzii
Piata	Unirii

Nivelul de zgomot ridicat din traficul rutier se datorează în primul rând numărului mare de vehicule.

Tab. 3 - Numărul de persoane expuse L_{zsn}

Bandă dB	55-59	60-64	65-69	70-74	> 75
Nr. de persoane*	730	762	416	102	4

* Numărul persoanelor afectate de zgomot este exprimat în sute.

16

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

Conform datelor obținute din hărțile strategice de zgomot pentru traficul rutier se evidențiază depășiri ale nivelului de zgomot admis (60 dB) pentru indicatorul L_{noapte} pe următoarele artere:

Bulevardul	1 Decembrie 1918
Piata	14 Iulie
Bulevardul	21 Decembrie 1989
Piata	Abator
Strada	Alexandru Bohatel
Strada	Alexandru Vaida Voevod
Strada	Alexandru Vlahuta
Strada	Aurel Vlaicu
Piata	Avram Iancu
Strada	Avram Iancu
Calea	Baciului
Strada	Barbu Delavrancea
Strada	Becas
Strada	Branului
Strada	Bucium
Strada	Bucuresti
Strada	Buna Ziua
Strada	Caii Ferate
Strada	Campina
Strada	Campul Painii
Strada	Campului
Piata	Cipariu
Strada	Clinicilor
Strada	Constantin Brancusi
Strada	Corneliu Coposu
Strada	Cuza Voda
Strada	Dacia
Strada	Daniil Barceanu
Strada	Decebal
Strada	Donat
Calea	Dorobantilor
Strada	Dragalina
Strada	Dunarii
Strada	Emil Isac
Strada	Emil Racovita
Bulevardul	Eroilor
Strada	Fabricii
Strada	Fabricii de Zahar
Strada	Fagului

Strada	Fantanele
Calea	Floresti
Strada	Frederic Joliot Curie
Strada	Frunzisului
Strada	Garibaldi
Piata	Garii
Strada	General Eremia Grigorescu
Strada	George Baritiu
Strada	Giordano Bruno
Strada	Horea
Piata	Horea, Closca si Crisan
Strada	Ion Agarbiceanu
Strada	Izlazului
Strada	Jiului
Piata	Karl Liebknecht
Strada	Liviu Rebreanu
Strada	Locomotivei
Piata	Lucian Blaga
Calea	Manastur
Strada	Maramuresului
Piata	Marasti
Strada	Maresal Ion Antonescu
Strada	Memorandumului
Piata	Mihai Viteazul
Strada	Miraslau
Calea	Motilor
Bulevardul	Muncii
Strada	Napoca
Bulevardul	Nicolae Titulescu
Strada	Oasului
Strada	Observatorului
Strada	Octavian Goga
Strada	Paris
Strada	Petru Maior
Strada	Plevnei
Strada	Plopilor
Strada	Posada
Strada	Primaverii
Strada	Regele Ferdinand
Strada	Republicii
Strada	Siretului
Piata	Stefan cel Mare
Strada	Taietura Turcului
Strada	Teodor Mihali
Strada	Traian

Calea	Traian Vuia
Strada	Tudor Vladimirescu
Calea	Turzii
Strada	Unirii
Piata	Unirii
Strada	Uzinei Electrice
Strada	Valea Seaca

Tab. 4 - Numărul de persoane expuse L_{noapte}

Bandă dB	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	> 70
Nr. de persoane*	757	662	336	96	5	0

* Numărul persoanelor afectate de zgomot este exprimat în sute.

Harta de zgomot privind traficul feroviar (tramvai) în regim L_{zsn}

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

Tab. 5 - Numărul de persoane expuse L_{zsn}

Bandă dB	55-59	60-64	65-69	70-74	> 75
Nr. de persoane*	36	31	5	0	0

* Numărul persoanelor afectate de zgomot este exprimat în sute.

19

Harta de zgomot privind traficul feroviar (tramvai) în regim L_{noapte}

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

Tab. 6 - Numărul de persoane expuse L_{noapte}

Bandă dB	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	> 70
Nr. de persoane*	40	32	18	0	0	0

* Numărul persoanelor afectate de zgomot este exprimat în sute.

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

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

Tab. 7 - Numărul de persoane expuse L_{zsn}

Bandă dB	55-59	60-64	65-69	70-74	> 75
Nr. de persoane*	0	0	0	0	0

* Numărul persoanelor afectate de zgomot este exprimat în sute.

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

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

Tab. 8 - Numărul de persoane expuse L_{noapte}

Bandă dB	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	> 70
Nr. de persoane*	0	0	0	0	0	0

* Numărul persoanelor afectate de zgomot este exprimat în sute.

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

• Trafic rutier

Numărul total de persoane expuse la niveluri ce depășesc valorile limită de 70 dB pentru L_{zsn} , respectiv 60 dB pentru L_{noapte} este de 10.600 persoane pentru L_{zsn} și de 10.100 pentru L_{noapte} .

Comparativ cu situația înregistrată la precedenta cartare a zgomotului, aferentă anului 2011 se constată o scădere a numărului de persoane afectate de valori ce depășesc limitele admisibile pentru L_{zsn} , cu aproximativ 9400 persoane, respectiv o scădere cu 8000 pentru L_{noapte} (a se vedea tab. 9 și tab. 10).

Tab. 9 - Numărul de persoane expuse L_{zsn} – situație comparativă 2016/2011

Bandă dB	55-59	60-64	65-69	70-74	> 75
Nr. de persoane* 2016	730	762	416	102	4
Nr. de persoane* 2011	113	85	87	111	89
Diferența (2016 față de 2011)	+ 617	+ 677	+ 329	- 9	- 85

* Numărul persoanelor afectate de zgomot este exprimat în sute.

Tab. 10 - Numărul de persoane expuse L_{noapte} – situație comparativă 2016/2011

Bandă dB	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	> 70
Nr. de persoane* 2016	757	662	336	96	5	0
Nr. de persoane* 2011	124	87	85	108	95	22
Diferența (2016 față de 2011)	+ 633	+ 575	+251	- 12	- 90	+22

* Numărul persoanelor afectate de zgomot este exprimat în sute.

Comparativ cu estimările de reducere a zgomotului după aplicarea planurilor de acțiune realizate la precedenta cartare a zgomotului, situația se prezintă după cum urmează:

Tab. 11 - Numărul de persoane expuse L_{zsn} – situație comparativă 2016/PA 2011

Bandă dB	55-59	60-64	65-69	70-74	> 75
Nr. de persoane* 2016	730	762	416	102	4
Nr. de persoane* estimat PA 2011	105	78	101	117	36
Diferența (2016 față de estimat PA 2011)	+ 625	+ 684	+ 315	- 5	- 32

* Numărul persoanelor afectate de zgomot este exprimat în sute.

Tab. 12 - Numărul de persoane expuse L_{noapte} – situație comparativă 2016/PA 2011

Bandă dB	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	> 70
Nr. de persoane* 2016	757	662	336	96	5	0
Nr. de persoane* estimat PA 2011	114	83	88	116	60	7
Diferența (2016 față de estimat PA 2011)	+ 643	+ 579	+ 248	- 10	- 55	- 7

* Numărul persoanelor afectate de zgomot este exprimat în sute.

Se constata o scadere mai mare decat cea estimata a numarului de persoane afectate de valori ale zgomotului mai mari decat limitele admise.

Pentru clădirile speciale (școli și spitale) nu s-au obținut valori mai mari decât limita legală (de 70 dBA pt. L_{zsn} , respectiv de 60 dBA pt. L_{noapte}).

- **Trafic feroviar (tramvai)**

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

Comparativ cu situația înregistrată la precedenta cartare a zgomotului, aferentă anului 2011 se constată că nu mai există persoane afectate de valori ce depășesc limitele admisibile atât pentru L_{zsn} , cât și pentru L_{noapte} (a se vedea tab. 13 și tab. 14).

Tab. 13 - Numărul de persoane expuse L_{zsn} – situație comparativă 2016/2011

Bandă dB	55-59	60-64	65-69	70-74	> 75
Nr. de persoane* 2016	36	31	5	0	0
Nr. de persoane* 2011	101	8	0	0	0
Diferența (2016 față de 2011)	- 65	+ 24	+ 5	0	0

* Numărul persoanelor afectate de zgomot este exprimat în sute.

Tab. 14 - Numărul de persoane expuse L_{noapte} – situație comparativă 2016/2011

Bandă dB	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	> 70
Nr. de persoane* 2016	40	32	18	0	0	0
Nr. de persoane* 2011	126	45	1	0	0	0
Diferența (2016 față de 2011)	- 86	- 13	+ 17	0	0	0

* Numărul persoanelor afectate de zgomot este exprimat în sute.

Comparativ cu estimările de reducere a zgomotului după aplicarea planurilor de acțiune realizate la precedenta cartare a zgomotului, situația se prezintă după cum urmează:

Tab. 15 - Numărul de persoane expuse L_{zsn} – situație comparativă 2016/PA 2011

Bandă dB	55-59	60-64	65-69	70-74	> 75
Nr. de persoane* 2016	36	31	5	0	0
Nr. de persoane* estimat PA 2011	96	4	0	0	0
Diferența (2016 față de estimat PA 2011)	- 60	+ 27	+ 5	0	0

* Numărul persoanelor afectate de zgomot este exprimat în sute.

Tab. 16 - Numărul de persoane expuse L_{noapte} – situație comparativă 2016/PA 2011

Bandă dB	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	> 70
Nr. de persoane* 2016	40	32	18	0	0	0
Nr. de persoane* estimat PA 2011	131	39	1	0	0	0
Diferența (2016 față de estimat PA 2011)	- 91	- 7	+ 17	0	0	0

* Numărul persoanelor afectate de zgomot este exprimat în sute.

Prin măsurile puse în practică în perioada 2011-2016 s-a reușit reducerea expunerii populației astfel încât nici o persoană nu mai este expusă la valori ale zgomotului peste limitele admise datorate sursei de zgomot trafic feroviar (tramvai), atât pentru L_{zsn} , cât și pentru L_{noapte} .

• Activități industriale

Din analiza rezultatelor obținute se observă faptul că nu există persoane expuse la un nivel de zgomot peste limita de 65 dB(A) pentru indicatorul L_{zsn} , respectiv la un nivel de peste 55 dB(A) pentru indicatorul L_{noapte} .

Comparativ cu situația înregistrată la precedenta cartare a zgomotului, aferentă anului 2011 se constată reducerea în totalitate a numărului de persoane afectate de valori ce depășesc limitele admisibile pentru L_{zsn} , respectiv pentru L_{noapte} (a se vedea tab. 17 și tab. 18).

Tab. 17 - Numărul de persoane expuse L_{zsn} – situație comparativă 2016/2011

Bandă dB	55-59	60-64	65-69	70-74	> 75
Nr. de persoane* 2016	0	0	0	0	0
Nr. de persoane* 2011	0	0	0	0	0
Diferența (2016 față de 2011)	0	0	0	0	0

* Numărul persoanelor afectate de zgomot este exprimat în sute.

Tab. 18 - Numărul de persoane expuse L_{noapte} – situație comparativă 2016/2011

Bandă dB	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	> 70
Nr. de persoane* 2016	0	0	0	0	0	0
Nr. de persoane* 2011	3	0	0	0	0	0
Diferența (2016 față de 2011)	-3	0	0	0	0	0

* Numărul persoanelor afectate de zgomot este exprimat în sute.

• Efectele nivelului ridicat al zgomotului

Este necesar ca populația să fie informată care sunt nivelurile de zgomot suportate de organismul uman, ce înseamnă un anumit prag al nivelului de zgomot și mai ales la ce pericole se supun prin expunerea timp îndelungat la un zgomot de intensitate ridicată (fig. 2).

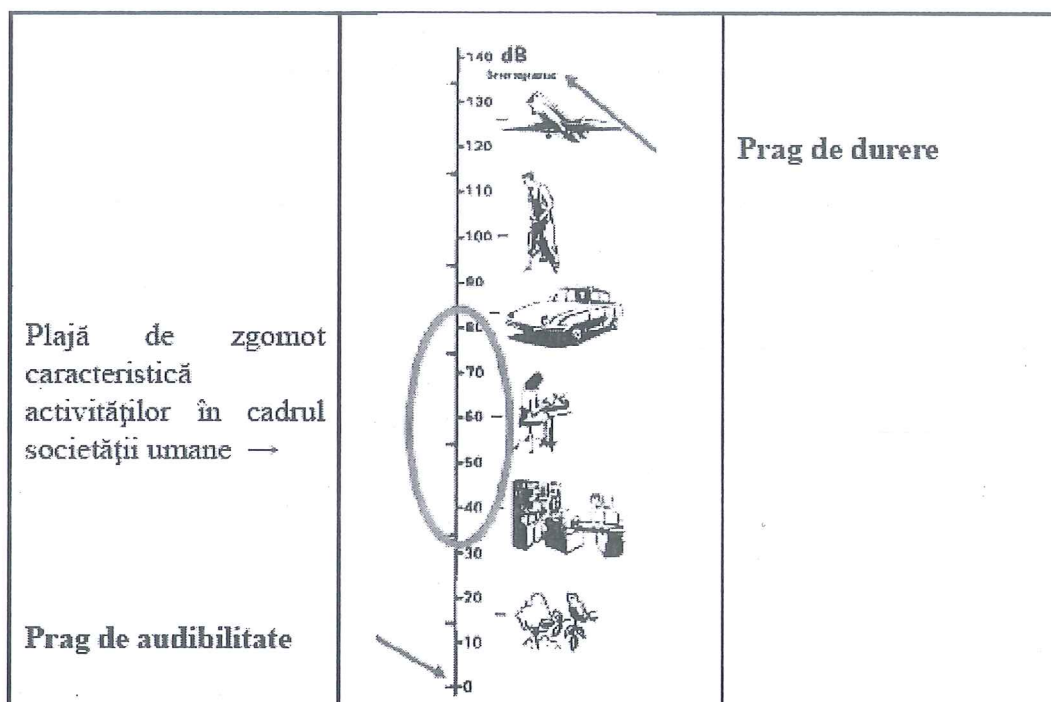


Figura 2 – Nivelurile de zgomot pentru diferite surse de zgomot

Efectele negative ale zgomotului

Sunetul poate fi generat de o multitudine de tipuri de surse și el joacă un important rol pozitiv în viața oamenilor (comunicarea, cultura), însă produce în același timp și efecte negative, cum ar fi:

Disconfortul

Zgomotul poate fi definit ca fiind sunetul pe care omul îl percepe ca fiind deranjant. Modul în care oamenii reacționează la expunerea la zgomot nu depinde numai de intensitatea acestuia, ci și de ceea ce reprezintă sunetul respectiv pentru persoana în cauză. Zgomotul are un înțeles subiectiv, el nu este doar o variație de presiune.

Deranjarea somnului

Un somn bun pe timpul nopții este o condiție necesară pentru starea de bine. Afectarea somnului este unul dintre cele mai puternice motive de reclamare a zgomotului. Principalele fenomene sunt: dificultatea de a adormi, trezirea prematură nedorită,

greutatea în a adormi din nou după ce persoana s-a trezit și schimbări în stadiile somnului. Oamenii pot reclama și efecte secundare ale deranjării somnului cum sunt: diminuarea calității somnului, oboseala, depresii, scăderea productivității, slăbirea concentrării. Efectele negative sunt: mărirea presiunii arteriale; mărirea pulsului; vasoconstricție; modificări ale ritmului respirator; aritmie cardiacă.

Alte efecte adverse

Afectarea auzului – persoanele care lucrează în anumite domenii industriale au risc de pierdere a auzului dacă nu se iau măsuri preventive de protecție. Există o preocupare din ce în ce mai intensă cu privire la expunerea la zgomot în cluburi, discoteci, restaurante și alte locații de acest tip.

Interferența cu vorbirea și alte metode de comunicare

Zgomotul poate masca vocile (vorbirea), ascultarea la radio sau TV sau alte sunete inclusiv muzica, pe care oamenii doresc să le audă.

Sănătatea mentală

Zgomotul ambiental nu este considerat o cauză primară, dar este posibil să fie un factor de accelerare sau intensificare.

Productivitatea muncii

S-a demonstrat faptul că zgomotul de fond poate mări performanța în munca de rutină, dar o poate micșora în cazul activităților care necesită concentrare și memorare.

Procesul de învățare

Poate fi afectat procesul de învățare, citire, poate fi redusă motivația și afectează îndeplinirea sarcinilor complexe.

Comportamentul social

Studiile arată că expunerea la zgomot poate face ca oamenii să devină necomunicativi și închiși, mai puțin înțelegători și disponibili de a-și ajuta semenii sau vecinii. Este puțin probabil faptul că zgomotul generează agresiune, dar mediile zgomotoase induc o mai ridicată stare de nesiguranță.

Schimbări ale zgomotului

Având în vedere ritmul și tendințele actuale de dezvoltare, studiile specialiștilor arată că mediile zgomotoase care nu vor beneficia de măsuri de limitare a expunerii la zgomot se vor deteriora și mai mult. Aceasta din cauza:

- mării numărului și a puterii surselor de zgomot și a intensificării utilizării acestora (în special în transport);
- dispersiei geografice a surselor de zgomot în dezvoltarea orașului, noile infrastructuri de transport și activități turistice.
- extinderea zgomotului în timp, în special dimineața devreme, seara, pe timpul nopții și la sfârșit de săptămână. Limitările puse certificării surselor de zgomot impuse de politica Europeană nu par să aibă încă efect în reducerea nivelurilor globale de zgomot în zonele urbane.

Nivelul zgomotului ambiental într-un oraș mare tinde să fie mai ridicat atunci când structura transportului este concentrată. În timp ce noile modele de vehicule sunt din ce în

ce mai silențioase, nivelul traficului crește. Noile mijloace de transport public trebuie să fie mai silențioase, dar și calea de rulare a acestora trebuie îmbunătățită. Multe din străzile centrale ale orașului au ajuns la saturație în ceea ce privește traficul, aproape zilnic congestionat și cu viteze de deplasare din ce în ce mai mici pe toată durata zilei.

În municipiul Cluj Napoca, zgomotul se datorează traficului rutier. Impactul asupra sănătății umane poate fi direct asupra auzului și asupra întregului organism. Impactul asupra urechii poate conduce la tulburări acute rezultate în urma unor zgomote prelungite de mare intensitate, care provoacă traumatisme ale timpanului sau ale urechii medii, materializându-se prin înfundarea sau spargerea timpanului, hemoragii, surditate etc. La copiii mici zgomotele de mare intensitate produc numeroase tulburări cu urmări negative în dezvoltarea ulterioară a organismului. În cazul impactului asupra întregului organism, pătrunderea zgomotului se face nu numai pe calea nervului auditiv, ci și prin piele, mușchi, oase etc. Ca urmare, apare accelerarea pulsului, creșterea tensiunii arteriale, creșterea frecvenței și amplitudinii respiratorii, scăderea atenției, apariția oboselii rapide, a cefaleei și a asteniei nervoase. Dintre maladiile cauzate de zgomot mai pot fi citate: nevrozele, psihostenia, gastrita, ulcerul gastric și duodenal, colita, diabetul, hipertiroidismul, etc.

2.7. Sinteza oficială a consultărilor publice organizate potrivit prevederilor art. 11 alin. (8) și (9) din HG 321/2005, republicată

La realizarea planului de acțiune pentru reducerea poluării fonice trebuie să se țină seama și de consultările cu populația. Procesul de proiectare a acțiunilor menite să combată zgomotul este un procedeu pe termen mai lung. Informarea publicului, oferă posibilitatea participării cetățenilor la elaborarea planului de acțiune. Experiența arată că acceptarea metodelor și a măsurilor este mult mai mare în cazul în care cetățenii au fost informați încă de la început cu privire la planul de acțiune.

Pentru informarea publicului atât hărțile de zgomot și cele de conflict, cât și planul de acțiune din faza de inițiere pentru consultarea publică au fost afișate pe site-ul oficial al Primăriei Municipiului Cluj Napoca. De asemenea, pentru informarea publicului asupra planului de acțiune a fost publicat pe site-ul Primăriei Cluj-Napoca în data de 25.07.2019 un anunț prin care se specifică data și locul unde va avea loc dezbateră publică a acestor planuri, precum și modul în care acestea pot fi consultate.

2.7.1. Dezbaterea publică

Dezbaterea publică a planului de acțiune pentru reducerea zgomotului din Cluj-Napoca, a avut loc în data de 12.08.2019, la sediul Primăriei din Cluj-Napoca.

În prima parte a dezbaterii publice s-au prezentat principalele probleme de zgomot din oraș și măsurile ce trebuie întreprinse pentru reducerea acestora.

Planul de acțiune a fost prezentat de reprezentantul contractantului, iar la dezbateră au mai fost prezenți reprezentanții Primăriei, cei ai Agenției de Protecției a Mediului, ziariști și cei ai publicului. Din partea publicului au fost unele obiecții cu privire la zgomotul produs de traficul aerian.

Conform HG 321, Art. 4 alineat (2), aeroportul are obligația de a realiza separat harta de zgomot și planul de acțiune pentru reducerea zgomotului. Rezolvarea problemelor privind zgomotul produs de aeronave nu intră în atribuția primăriei. La elaborarea planului de acțiune pentru reducerea zgomotului, Aeroportul va trebui să țină seama și de aceste obiecții.

În anexa 1 este prezentat procesul verbal realizat la dezbaterile publice.

2.7.2. Publicarea planului de acțiune

Sunt mai multe posibilități privind publicarea planului de acțiune. În directivă este specificat ca planul de acțiune să fie publicată într-o formă simplă, pe înțelesul tuturor, și ca aceasta să fie ușor accesibilă.

2.7.2.1. Campanii de presă / Internet

De a lungul întregului procedeu presa este partenerul cel mai important. Pentru informarea publicului trebuie ținute conferințe de presă. Ziariștii trebuie informați sistematic.

Internetul se poate folosi pentru informare în cursul derulării proiectului. Pe o pagină web se pot afișa informațiile importante.

2.7.2.2. Cooperare publică

Este foarte important asigurarea cooperării publice de a lungul întregului proiect. Aceasta nu se referă numai la populație, ci și la politicienii implicați și la organizațiile de interes general.

2.7.3. Strategie ulterioară de informare a publicului

Vibrocomp SRL propune publicarea pe internet a hărților de zgomot și a rezumatului planurilor de acțiune, respectiv a figurilor grafice, eventual pe site-ul oficial al municipiului Cluj-Napoca.

Hărțile trebuie publicate în astfel de rezoluție încât pentru populație să fie clar nivelul de zgomot la care sunt supuși.

Pe internet trebuie asigurate condițiile pentru ca să apară și observațiile opiniei publice și a prelucrării acestor observații.

2.8. Măsuri de reducere a zgomotului deja în vigoare și proiecte în curs de elaborare

❖ Trafic rutier

Începând din anul 2011 au fost implementate măsuri și proiecte cu impact asupra reducerii zgomotului, iar din 2015 s-a trecut la implementarea măsurilor din planul de acțiune prevăzut la precedentă cartare a zgomotului. Aceste proiecte sunt următoarele:

- Dezvoltarea transportului în public prin modernizarea parcului auto și a tramvaielor;
- Creșterea suprafețelor pietonale din interiorul orașului;
- Realizarea unor parkinguri în mai multe cartiere din oraș;
- Dezvoltarea pistelor de biciclete;

- Implementarea sistemului de închiriere a bicicletelor în regim self-service (ClujBike)
- Fluidizarea traficului prin realizarea de senzori unici;
- Schimbarea stratului de uzură pe mai multe străzi.

❖ Trafic feroviar (tramvai)

În urma realizării hărților strategice de zgomot s-a constatat că nu există persoane expuse la un nivel peste limita admisă cauzat de sursa de zgomot trafic feroviar (tramvai).

❖ Zone industriale

În urma realizării hărților strategice de zgomot s-a constatat că nu există persoane expuse la un nivel peste limita admisă cauzat de sursa de zgomot industrie.

2.9. Acțiuni pe care autoritățile competente intenționează să le ia în următorii 5 ani, inclusiv măsurile de protejare a zonelor liniștite

Prezentul capitol conține planul de acțiune pentru sursa de zgomot trafic rutier, singura sursă de zgomot de pe teritoriul Municipiului Cluj Napoca pentru care s-au constatat depășiri ale nivelurilor de zgomot admise de legislația în vigoare.

Buna planificare în dezvoltarea orașului reprezintă cel mai eficace instrument de prevenire a problemelor de zgomot. Este un instrument pe termen lung care nu va soluționa problemele imediate, dar pe baza hărților strategice de zgomot, planurile de urbanism pot fi adaptate astfel încât să nu permită construirea de noi clădiri rezidențiale în zonele cu un impact ridicat al zgomotului și amplasarea de noi surse generatoare de zgomot (rutier, feroviar sau industrial) lângă zonele rezidențiale sau liniștite.

De asemenea, prin procesul de planificare se poate îmbunătăți calitatea mediului în zonă prin măsuri de schimbare a destinației anumitor terenuri în Regulamentul Local de Urbanism. La fiecare actualizare a Planului Urbanistic General trebuie să se țină cont ca în zonele expuse unui nivel ridicat al zgomotului să nu mai fie permisă construirea de locuințe, astfel încât aceste zone să se transforme treptat în zone cu un caracter mai puțin sensibil, de exemplu de birouri și mici ateliere.

La realizarea de noi drumuri, căi ferate, aeroporturi sau unități industriale, trebuie să se respecte legislația în vigoare astfel încât noile investiții să fie supuse unei atente analize a impactului asupra mediului.

2.9.1 Trafic rutier

Generalități

Pentru traficul rutier, noile drumuri trebuie întotdeauna planificate astfel încât să nu crească numărul de locuințe și persoane cu disconfort provocat de zgomot. Aceasta poate include măsuri de reducere a zgomotului de-a lungul noului drum (cum sunt barierele fonice) sau exproprierea caselor. În orice caz, proiectarea unui drum nou trebuie să aibă la

bază un studiu de modelare a traficului, care să verifice diferitele scenarii și să dovedească avantajul pe ansamblu al noului drum prin estimarea mărimii impactului asupra traficului și a mediului (inclusiv a zgomotului și a poluării aerului). Modelarea traficului reprezintă un instrument de planificare foarte important și de neînlocuit. El este necesar atât pentru analiza traficului (calculul volumului traficului și definirea originilor sale, a destinațiilor și legăturilor), cât și pentru prognozarea traficului (estimarea impactului măsurilor propuse, ca de exemplu un nou drum sau introducerea unei restricții de viteză).

Este foarte important să se calculeze impactul măsurilor planificate înainte ca ele să fie realizate. Pentru aceasta este necesară efectuarea de studii de trafic cu soft-uri specializate de modelare a traficului rutier.

Pentru drumurile existente, atenuarea zgomotului se poate împărți în trei tipuri:

- reducerea zgomotului la sursă
- atenuarea căii de propagare
- măsuri în jurul receptorului

Reducerea zgomotului la sursă

Există o largă gamă de măsuri posibile. Unele au doar efecte locale, altele trebuie implementate în conceptele urbanistice de ansamblu. Abordarea de bază pentru reducerea la sursă a zgomotului traficului rutier constă în:

- ❖ Măsuri de evitare sau reducere a zgomotului traficului autovehiculelor
- ❖ Măsuri de a concentra traficul sau de a-l devia către zone mai puțin sensibile
- ❖ Măsuri pentru reducerea impactului traficului rămas (care nu poate fi deviat)

Prevenirea zgomotului traficului autovehiculelor

- Măsuri tehnice privind vehiculele și anvelopele: măsurile tehnice sunt un subiect foarte important, cu un potențial ridicat de reducere a zgomotului. Standardele sunt stabilite de Uniunea Europeană. Municipality poate introduce autobuze, vehicule de colectare a gunoiului care produc mai puțin zgomot etc. De exemplu, sistemul UE de etichetare a anvelopelor oferă importante informații de siguranță și de mediu despre fiecare anvelopă. Aceasta permite compararea anvelopelor în funcție de aderența pe carosabil umed, eficiența consumului de carburant și **nivelul de zgomot**. O parte din zgomotul emis la trecerea unui vehicul provine de la anvelope. Alegerea unei anvelope dintr-o clasă performantă ca nivel de zgomot va reduce impactul deplasării autoturismului asupra mediului înconjurător. Deoarece multe persoane nu cunosc valorile în decibeli, se afișează imaginea unui difuzor cu unde negre, pentru a semnifica zgomotul produs de anvelopa respectivă. Cu cât numărul de unde este mai mare, cu atât anvelopa este mai zgomotoasă:

- 1 undă neagră: Silențioasă (cu cel puțin 3 dB sub limita europeană)
- 2 unde negre: Moderată (între limita europeană și 3 dB sub aceasta)
- 3 unde negre: Zgomotoasă (peste limita europeană)

- Urbanism: este de dorit să se separe sursele de zgomot de zonele rezidențiale. Pe de altă parte, densitatea și diversitatea diferitelor folosințe are unele efecte asupra comportamentului locuitorilor sub aspectul mobilității. Experiența arată că traficul autovehiculelor se reduce dacă există posibilitatea de a face cumpărăturile sau de a lucra

aproape de casă. De aceea, planurile de urbanism trebuie să găsească un compromis între separarea folosințelor incompatibile și combinarea și concentrarea folosințelor compatibile precum locuirea, cumpărăturile și activitățile nepoluante astfel încât să se reducă necesarul de transport (auto). Pentru noile zone rezidențiale trebuie să se asigure trasee de transport în comun. În cazul planificării unor noi zone industriale trebuie ținut seama nu doar de impactul direct, ci și de rutele anticipate ale vehiculelor grele de marfă.

- Promovarea transportului în comun: încurajarea transportului în comun poate contribui la reducerea emisiilor traficului. Deși mijloacele de transport public pot fi zgomotoase, emisiile lor specifice de zgomot (de ex. raportate la o capacitate de 1.000 persoane pe oră) sunt mult mai reduse decât emisiile autoturismelor. Măsurile care pot fi avute în vedere sunt îmbunătățirea calității transportului, de ex. creșterea vitezei serviciului prin introducerea unor benzi de circulație speciale exclusiv pentru autobuze și de sistem de semaforizare cu prioritate pentru transportul în comun la intersecții.

- Încurajarea utilizării bicicletelor: promovarea mijloacelor de transport fără motor este foarte utilă în aglomerări. Mai multe orașe europene ca Amsterdam, Copenhaga sau Gent au o rețea densă de benzi de circulație pentru biciclete, astfel încât peste 20% din toate deplasările se fac cu bicicleta. În aceste orașe, bicicleta este un mijloc de transport larg acceptat, care contribuie la reducerea traficului autovehiculelor. Astfel, municipalitatea trebuie să ia în considerare posibilitatea amenajării de piste pentru bicicliști, mai ales în zonele foarte aglomerate și cu densitate mare a traficului.

- Reducerea traficului (la destinație): Introducerea de taxe de parcare sau de perioade maxime de parcare (de ex. 2 ore) pentru parcare pe carosabil în zonele sensibile ale orașului poate reduce traficul auto, mai ales cel datorat navetiștilor care vor prefera pentru deplasarea către locul de muncă transportul în comun. Acesta generează mai puțin trafic (implicit mai puțin zgomot) și are ca efect secundar creșterea numărului locurilor de parcare disponibile pentru alte scopuri. Alte posibilități sunt taxele pentru drum combinate eventual cu benzi rezervate pentru vehiculele cu grad înalt de ocupare sau cu sisteme de control al accesului, care să limiteze numărul de vehicule care intră în centrul orașului.

- Parchează și folosește transportul în comun (park&ride): Un sistem „park&ride” (spații de parcare cu acces la liniile de transport în comun) crește atractivitatea transportului în comun, în special pentru navetiști. În general, aceste parcări ar trebui prevăzute pe principalele artere de penetrație în oraș, dar implică introducerea de linii de transport public care să facă legătura dintre aceste parcări și principalele puncte de interes din oraș.

- Reducerea traficului greu de marfă în interiorul orașului prin amenajare de centre logistice și prin instalarea de sisteme coordonate pentru distribuția mărfurilor în aglomerări.

Concentrarea traficului sau devierea acestuia spre zone mai puțin sensibile

- Concentrarea traficului pe drumurile principale și calmarea traficului pe drumurile secundare: poate fi o metodă foarte eficace de reducere, deoarece diferențele în nivelul zgomotului depind de diferențele procentuale ale volumului traficului. Dezavantaj – aglomerarea excesivă a unor artere și așa foarte aglomerate (mai ales la orele de vârf), a căror capacitate de circulație ar fi depășită, conducând la apariția de ambuteiaje.

- Devierea traficului către zone mai puțin sensibile: este uneori posibil să se devieze

traficul de pe un drum sensibil, cu mulți locuitori, către un drum mai puțin sensibil, de ex. dintr-o zonă industrială sau pe un drum de centură. Aceasta poate reduce atât volumul total de trafic, cât și ponderea traficului greu.

- Clasificarea rețelei stradale: ca rezultat al conceptelor și măsurilor sus-menționate se poate defini o rețea de drumuri principale de capacitate suficientă. În special pentru vehiculele grele de marfă trebuie să existe un sistem de dirijare care să le îndrume către rețeaua de drumuri principale. Pe drumurile secundare rămase trebuie aplicată calmarea traficului, de exemplu prin impunerea de restricții de viteză.

Tratarea corespunzătoare a restului traficului, care nu poate fi evitat sau deviat (de obicei cea mai mare parte)

- Suprafețele drumurilor: Starea tehnică bună și foarte bună a suprafețelor de rulare are un potențial ridicat de reducere a zgomotului. Deși în mod normal nu este posibil să se înlocuiască simultan toate suprafețele deteriorate, planul de acțiune trebuie să instituie o listă a priorităților, astfel încât municipalitatea să poată repara mai întâi acele suprafețe care au cel mai ridicat nivel al zgomotului și cel mai mare număr de persoane afectate. În cazul străzilor pentru care limita legală a vitezei este mai ridicată, se pot utiliza suprafețe de rulare speciale (asfalt poros).

- Măsuri de îmbunătățire și omogenizare a fluxului traficului: sensurile giratorii pot contribui la reducerea vitezei, armonizarea fluxului traficului, la reducerea blocajelor și de asemenea la reducerea numărului și gravității accidentelor. Sistemele de semafoare cu sincronizare computerizată care depinde de volumul traficului pot reduce numărul accelerărilor și opririlor (undă verde). În timpul nopții, semafoarele pot fi oprite la intersecțiile cu intensitate mică a traficului.

- Concept de ansamblu pentru managementului traficului: Sunt posibile multe măsuri de influențare a emisiilor de zgomot al traficului autovehiculelor. De exemplu, limitarea vitezei poate reduce sensibil nivelul zgomotului și poate redirecționa traficul pe alte străzi. Străzile cu sens unic pot reduce volumul traficului, dar pot determina viteze mai mari. Interzicerea vehiculelor grele de marfă pe un anumit drum reduce zgomotul, dar poate genera probleme pe drumurile alternative. De aceea este util să se elaboreze un concept de ansamblu care să țină seama de nivelul zgomotului și de numărul de persoane afectate, precum și de cerințele unei rețele stradale eficiente.

- Reproiectarea străzilor: O altă posibilitate o reprezintă modificarea modului de alocare a secțiunii transversale a străzii. Lăsând mai mult loc pentru tramvaie, autobuze, bicicliști și pietoni se poate impune recurgerea la transportul în comun public sau la traficul nemotorizat și se poate mări distanța dintre sursa de zgomot și fațadă. Experiența arată că proporții mai bune sau plantarea de vegetație poate face ca populația să se simtă mai confortabil, chiar dacă se poate să nu existe diferențe măsurabile în nivelul de zgomot.

Atenuarea căii de propagare

Barierile fonice sau malurile de pământ pot conduce la o reducere substanțială a zgomotului. Barierele trebuie amplasate fie lângă drum, fie lângă casele care urmează să fie protejate.

Structura zonelor construite și aliniamentul clădirilor pot de asemenea ecrana clădirile din zonele aflate în spatele lor. Prin urmare, planificarea trebuie să urmărească structuri închise, fără deschideri între clădiri.

Cerințele acustice ale unei bariere fonice sunt foarte simple:

- bariera trebuie să fie cât mai înaltă posibil
- bariera trebuie să fie compactă, fără goluri sau scurgeri
- masa pe suprafață a barierei trebuie să fie de cel puțin 25 kg/m² exclusiv construcția suport
- trebuie evitate reflexiile către partea opusă a drumului (suprafață absorbantă).

Măsuri în jurul receptorului

Nivelul de zgomot în interiorul locuințelor poate fi îmbunătățit prin izolarea fațadelor și eventual prin (re)construcția acoperișului. Cele mai critice componente sunt în mod normal ferestrele. Se pot instala ferestre noi cu sticlă izolantă fonic. Pentru a asigura rezultate bune este foarte important să se examineze cu atenție clădirea și să se identifice și prioritizeze căile de transmitere a zgomotului. Procedura constă în calculul zgomotului în interior în diferitele încăperi. Metoda de calcul este descrisă în standardul ISO 12354 „Transmiterea zgomotului prin fațadele clădirilor”.

Planul de acțiune

Pentru Municipiul Cluj Napoca cauza principală generatoare de zgomot o reprezintă valorile mari ale traficului de pe arterele menționate în capitolul 2.5 și în special, a traficului greu care încă tranzitează unele artere de circulație din oraș.

Drumurile de viteză și capacitate mai mare generează niveluri mai ridicate de zgomot, care afectează zone mai întinse. La vitezele mai scăzute atinse în cea mai mare parte din zonele urbane și suburbane ale Municipiului Cluj Napoca, principalele surse de zgomot sunt schimbarea vitezelor, oprirea și pornirea pe străzi aglomerate. Aglomerația poate reduce vitezele în timpul zilei. Pe de altă parte, vehiculele ating deseori viteze mai mari în timpul nopții. Există o tendință de creștere a traficului chiar și în acest interval orar, în care aglomerația nu era atât de mare.

Pot fi luate în considerare diferite aspecte ale zgomotului produs de traficul rutier:

- ❖ zgomotul continuu al traficului aglomerat și zgomotul mediu sau zgomotul de fundal la care oamenii sunt expuși, de multe ori timp îndelungat;
- ❖ traficul congestionat, marcat de porniri și opriri repetate, unde sunt mai importante accelerarea vehiculelor și zgomotele izolate precum cele produse de vehicule grele la trecerea peste denivelări.

Măsurile luate în considerare sunt măsuri și proiecte concrete, asumate de autoritatea locală prin aprobarea Planului de Mobilitate Urbană Durabilă a Municipiului Cluj Napoca. Totuși, o imagine reală a eficienței măsurilor se poate realiza doar în urma monitorizării acestor măsuri.

Ipoteze

A. Volumul traficului rutier în Municipiul Cluj Napoca se păstrează constant (dacă nu este specificat altceva în Planul de Acțiune).

- B. Primăria poate interveni în orice zonă afectată de zgomot.
C. Bugetul destinat reducerii zgomotului nu este limitat, decizia privind limitarea financiară rămânând în sarcina Primăriei Municipiului Cluj Napoca.
D. Clădirile și topografia din jurul zonelor afectate de zgomot rămân neschimbate.

Domeniul de intervenție 1 (DI1) – Intervenții asupra infrastructurii rutiere

În cadrul acestui domeniu, Primăria Municipiului Cluj Napoca împreună cu CNAIR își asumă punerea în aplicare a unor proiecte de infrastructură rutieră, după cum urmează:

IR1. Modernizarea și extinderea (acolo unde este posibil) a arterelor de circulație;

IR2. Implementarea proiectelor de gestionare a traficului și mobilității urbane

- Construcția centurii Metropolitane a Municipiului Cluj Napoca (intră în responsabilitatea CNAIR);
- Drum nou adiacent caili ferate între Baciu – Tetarom I – str. Traian – str. Aurel Vlaicu – Centura (tronsonul Baciu – Tetarom I intră în responsabilitatea CNAIR);
- Conectarea centurii la Varianta Zorilor – Manastur;
- Conectarea centurii la Cartierul Manastur;
- Conectarea centurii la Cartierul Gheorgheni;
 - cost estimativ IR 2 = 345.050.000 euro, din care CNAIR = 226.800.000 euro

Costul estimativ total al măsurilor din domeniul de intervenție 1 este de 1.441.000.000 euro, din care 682.000.000 euro buget CNAIR.

Domeniul de intervenție 2 (DI2) – Dezvoltarea transportului public și a mijloacelor alternative de mobilitate

Planul de acțiune constă din dezvoltarea transportului public de pe raza municipiului, dar și a mijloacelor alternative de mobilitate (piste de biciclete și zone pietonale).

TP1. Extensie tramvai Bucium - Florești

- cost estimativ TP 1 = 25.200.000 euro

TP2. Extensie tramvai – bucla centrala

- cost estimativ TP2 = 5.000.000 euro

TP3. Reinnoirea si extinderea flotei de TP – orizont 2020

- Achiziționarea a:
 - 12 tramvaie multi-articulate cu podea joasă
 - 20 troleibuze articulate
 - 20 troleibuze standard
 - 20 autobuze standard
- cost estimativ TP 3 = 35.000.000 euro

TP4. Reinnoirea si extinderea flotei de TP – perioada 2021-2030

- Achiziționarea a:

- 15 tramvaie multi-articulate cu podea joasă
- 40 troleibuze articulate
- 30 troleibuze standard
- 10 autobuze articulate
- 35 autobuze standard
- cost estimativ TP 4 = 56.400.000 euro

TP5. Reorganizarea transportului public in zona Garii

- cost estimativ TP 5 = 5.000.000 euro

TP6. Amenajare de benzi dedicate transportului public

- cost estimativ TP 5 = 3.400.000 euro

Costul estimativ total al măsurilor dedicate dezvoltării transportului public este de 130.000.000 euro.

MA1. Retea strategica urbana de ciclism

- cost estimativ MA 1 = 4.000.000 euro

MA2. Cresterea spatiului pietonal in zona urbana

- Strazi/suprafete exclusiv pietonale = 22.088 mp.
- Strazi cu caracter prioritar pietonal / shared space = 130.911 mp.
- Strazi cu trafic calmat = 124.937 mp.
- cost estimativ MA 2 = 23.500.000 euro

MA3. Amenajarea de coridoare pietonale

- cost estimativ MA 3 = 3.750.000 euro

MA4. Proiect integrat de revitalizare a culoarului Somesului

- cost estimativ MA 4 = 15.000.000 euro

Costul estimativ total al măsurilor dedicate dezvoltării mijloacelor alternative de mobilitate este de 46.250.000 euro.

Costul estimativ total al măsurilor din domeniul de intervenție 2 este de 176.250.000 euro.

Domeniul de intervenție 3 (DI3) – Managementul traficului și ITS

Planul de acțiune constă din introducerea unor măsuri de management al traficului care să conducă la reducerea ambuteiajelor, reducerea timpilor de călătorie etc.

MT1 – Structuri de parcare in zona centrala.

- cost estimativ MT 1 = 60.000.000 euro

MT2 – Structuri de parcare in zonele rezidentiale.

- cost estimativ MT 2 = 50.000.000 euro

33

MT3 – Construirea de parcuri „park&ride”.

- 4 locatii: Muncii, Aurel Vlaicu, Gheorgheni, Frunzisului.
- cost estimativ MT 3 = 2.000.000 euro

MT4 - Implementarea conceptului de zone rezidențiale

Codul Rutier definește **“zonele rezidențiale”** după cum urmează:

“Art. 191- (HG 85/2003) - (1) În zona rezidențială, semnalizată ca atare, pietonii pot folosi toată lățimea părții carosabile, iar jocul copiilor este permis.

(2) Conducătorii de vehicule sunt obligați să circule cu o viteză maximă de 20 km/h, să nu staționeze sau să parcheze vehiculul în afara spațiilor anume destinate și semnalizate ca atare, să nu stânjenească sau să împiedice circulația pietonilor chiar dacă, în acest scop, trebuie să oprească.”

- cost estimativ MT 4 = n/a

Costul estimativ total al măsurilor din domeniul de intervenție 3 este de 112.000.000 euro.

Domeniul de intervenție 4 (DI4) – Protejarea zonelor verzi/liniștite și reducerea poluării

Planul de acțiune constă din introducerea unor măsuri pentru reducerea poluării datorate emisiei de noxe, cu impact și asupra reducerii poluării fonice.

RP1 – Program de eliminare a autovehiculelor vechi aparținând persoanelor fizice

- Programul guvernamental de Stimulare a Înnoirii Parcului Auto (Programul Rabla) va contribui la înnoirea parcului auto deținut de bucureșteni cu autoturisme Euro 6 gestionat de Administrația Fondului pentru Mediu
- cost estimativ RP 1 = n/a

RP2 – Conservarea, ameliorarea și extinderea spațiilor verzi publice.

- Intreținerea sau extinderea (prin înierbare, prin plantare de arbori și arbuști, prin extindere sistem de irigații sau realizarea de programe de udare sistematică

RP3 – Stimularea achiziționării mașinilor hibrid sau electrice.

- Amenajarea de parcări gratuite în toate zonele orașului pentru mașinile hibrid sau electrice.
- Stimularea dezvoltării unei rețele cât mai acoperitoare pentru încărcare baterii.

Pentru ca reducerea zgomotului să fie cât mai mare este necesar să se aplice măsurile din toate cele patru domenii de intervenție astfel încât numărul locuitorilor care să fie afectați de niveluri de zgomot peste valorile limită să fie cât mai mic (ideal 0). Aplicarea combinată a acestor măsuri și proiecte propuse reprezintă și varianta recomandată de către elaboratorul acestui plan de acțiune pentru maximizarea efectelor de reducere a zgomotului în municipiu.

Tab.19 - Număr de persoane afectate de nivele peste valoarea limită, după aplicarea combinată a măsurilor propuse în cadrul celor 4 domenii de intervenție - L_{ZSN}

39

Bandă dB	55-60	60-65	65-70	70-75	> 75
Nr. de persoane*	730	518	239	80	5

* Numărul persoanelor afectate de zgomot este exprimat în sute.

Tab.20 - Număr de persoane afectate de nivele peste valoarea limită, după aplicarea combinată a măsurilor propuse în cadrul celor 4 domenii de intervenție - L_{noapte}

Bandă dB	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	> 70
Nr. de persoane*	766	649	345	77	3	0

* Numărul persoanelor afectate de zgomot este exprimat în sute.

Tab. 21 - Numărul de persoane expuse L_{zsn} – situație comparativă 2016/PA 2016

Bandă dB	55-59	60-64	65-69	70-74	> 75
Nr. de persoane* 2016	730	762	416	102	4
Nr. de persoane* estimat PA 2016	730	518	239	80	5
Diferența (estimat PA 2016 față de 2016)	0	- 244	- 177	- 22	+ 1

* Numărul persoanelor afectate de zgomot este exprimat în sute.

Tab. 22 - Numărul de persoane expuse L_{noapte} – situație comparativă 2016/PA 2016

Bandă dB	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	> 70
Nr. de persoane* 2016	757	662	336	96	5	0
Nr. de persoane* estimat PA 2016	766	649	345	77	3	0
Diferența (estimat PA 2016 față de 2016)	+9	- 13	+ 9	- 19	- 2	0

• Numărul persoanelor afectate de zgomot este exprimat în sute.

Trebuie menționat, că conform cartării zgomotului realizat în 2016 de EnviroConsult pt. clădirile speciale (școli, spitale) actualmente nu există depășiri ale limitei. Datorită acestui fapt în tabele de sus sunt trecute numai persoanele expuse din locuințe.

Evaluare

Ținând cont de măsurile propuse în cadrul celor 4 domenii de intervenție prezentate mai sus au fost întocmite hărți de zgomot (a se vedea anexele 2 și 3) din care au fost extrase valorile din tabelele cu numărul de persoane expuse.

Din rezultatele de mai sus se poate constata că prin măsurile propuse se poate reduce numărul persoanelor afectate de zgomot peste limita admisă: cu aproximativ 2100 persoane pentru L_{zsn} , respectiv aproximativ 2100 persoane pentru L_{noapte} .

În acele zone unde și după aplicarea măsurilor de reducere L_{zsn} este mai mare de 70 dB, respectiv L_{noapte} este mai mare de 60 dB propunem protecție pasivă. Clădirile la care nivelul de zgomot este mai mare de 70 dB pentru L_{zsn} , respectiv mai mare de 60 dB pentru L_{noapte} și după aplicarea măsurilor de reducere trebuie trecute pe lista de priorități în cadrul programului de reabilitare termică și fonică. Trebuie menționat că Administrația publică locală are în plan pentru perioada imediat următoare un program de reabilitare termică a clădirilor în care sunt incluse mai multe cladiri rezidentiale si cladiri sensibile (unitati de invatamant si de sanatate).

2.9.2. Traficul rutier pe drumurile principale

Măsurile și soluțiile pentru reducerea zgomotului cauzat de traficul rutier pe drumurile principale au fost prezentate în sub-capitolul anterior. În urma analizării hărților strategice de zgomot se constată că circa 200 persoane sunt expuse în prezent de valori ale zgomotului care depășesc valoarea limită pentru L_{zsn} (70 dB), respectiv aproximativ 1300 persoane pentru L_{noapte} (60 dB).

Prin aplicarea măsurilor prezentate în subcapitolul 2.9.1 – trafic rutier se obține o scădere a numărului persoanelor afectate, după cum urmează: cca. 100 de persoane vor fi expuși la un zgomot peste limită pt. L_{zsn} (70 dB), respectiv aproximativ 300 persoane pentru L_{noapte} (60 dB).

Tab. 23 - Numărul de persoane expuse pt. drumurile principale care trec prin oraș L_{zsn} – situație comparativă 2016/PA 2016

Bandă dB	55-59	60-64	65-69	70-74	> 75
Nr. de persoane* 2016	152	72	31	2	0
Nr. de persoane* estimat PA 2016	62	79	53	1	0
Diferența (estimat PA 2016 față de 2016)	-91	+7	+2	-1	0

* Numărul persoanelor afectate de zgomot este exprimat în sute

Tab. 24 - Numărul de persoane expuse pt. drumurile principale care trec prin oraș L_{noapte} – situație comparativă 2016/PA 2016

Bandă dB	50-54	55-59	60-64	65-69	> 70
Nr. de persoane* 2016	66	27	13	0	0
Nr. de persoane* estimat PA 2016	69	37	3	0	0
Diferența (estimat PA 2016 față de 2016)	+3	+10	-10	0	0

* Numărul persoanelor afectate de zgomot este exprimat în sute

În tabele de mai sus sunt date numărul persoanelor expuse pentru toate drumurile principale (DN1, DN1C și DN1F) care trec prin oraș. În următoarele tabele se dau numărul persoanelor expuse pentru fiecare drum în parte.

Tab. 25 - Numărul de persoane expuse pt. fiecare drum în parte care trece prin oraș L_{zsn}

Bandă dB	55-59	60-64	65-69	70-74	> 75
Nr. de persoane DN1	29	35	28	1	0
Nr. de persoane DN1C	24	35	13	0	0
Nr. de persoane DN1F	9	10	12	0	0

* Numărul persoanelor afectate de zgomot este exprimat în sute

Tab. 26 - Numărul de persoane expuse pt. fiecare drum în parte care trece prin oraș L_{noapte}

Bandă dB	50-54	55-59	60-64	65-69	> 70
Nr. de persoane DN1	32	27	3	0	0
Nr. de persoane DN1C	36	8	0	0	0
Nr. de persoane DN1F	11	12	0	0	0

* Numărul persoanelor afectate de zgomot este exprimat în sute

Tab. 27 – Suprafețele expuse pt. L_{zsn}

Bandă dB	55-59	60-64	65-69	70-74	> 75
Suprafața (km ²)	1,16	0,853	0,611	0,541	0,013

Tab. 26 - Suprafețele expuse pt. L_{noapte}

Bandă dB	50-54	55-59	60-64	65-69	> 70
Suprafața (km ²)	0,845	0,607	0,51	0	0

După cum s-a menționat și în paragraful anterior, pt. clădirile speciale (școli, spitale) actualmente nu există depășiri ale limitei, deci evident nici după aplicarea planului de acțiune nu vom avea clădiri speciale afectate de un zgomot peste limita admisă.

2.9.3 Desemnarea zonelor liniștite

Zona liniștită a orașului este acea zonă desemnată de către autoritățile competente, care nu este expusă unei valori a indicatorului L_{zsn} sau a vreunui alt indicator de zgomot, mai mare decât valoarea limită în vigoare, indiferent de sursa de zgomot. (Menționăm că pe baza reglementărilor pentru aglomerările urbane cu o populație de peste 250.000 locuitori suprafața minimă a zonei liniștite trebuie să fie de 4,5 ha.)

Asigurarea nivelului de zgomot scăzut a zonelor despre care se poate spune că actualmente sunt liniștite ($L_{zsn} < 55$ dB) se poate menține prin îndeplinirea măsurilor care vor fi cuprinse în planul de acțiune.

Zonele cu nivelul de zgomot sub valoarea limită, respectiv cele cu $L_{zsn} < 55$ dB se pot identifica ușor din hărțile de zgomot. Zonele liniștite, parcuri și grădini publice din aglomerarea Cluj-Napoca pot fi observate în hărțile de zgomot elaborate pentru indicatorul L_{zsn} , inclusiv în legenda acestora, deoarece reprezentarea acestora se face utilizând codul culorilor începând cu 55 dB pentru indicatorul L_{zsn} , ceea ce conferă o foarte bună vizibilitate a poziționării respectivelor zone în raport cu valorile care depășesc limita impusă pentru acest indicator.

Delimitarea zonelor liniștite

Zona liniștită a orașului este acea zonă delimitată de către administrația publică locală, unde pentru toate sursele de zgomot se îndeplinesc condițiile cele mai severe referitoare la limitele nivelului de zgomot.

Scopul delimitării zonelor liniștite este acela de a conserva „liniștea” zonei, cu alte cuvinte asigurarea, ca nici pe termen lung zgomotul zonei să nu depășească valoarea actuală, și ca în interiorul zonei să nu se amplaseze surse de zgomot.

Zone liniștite în Municipiul Cluj Napoca

În cadrul elaborării hărților strategice de zgomot au fost analizate din punct de vedere al posibilității declarării ca zone liniștite, următoarele parcuri cu o suprafață mai mare de 4,5 ha:

- Parcul Micro II – Detunata – 70963 mp
- Parcul Cetățuia – 47400 mp
- Parcul Iuliu Hațieganu – 48600 mp
- Parcul Feroviarilor – 50000 mp
- Cimitirul Central – 249000 mp
- Cimitirul Israelit – 45200 mp
- Pădurea Făget – peste 45000 mp
- Grădina Botanică – 116500 mp

În urma modelării s-a constatat că și după aplicarea măsurilor este depășit nivelul limită de zgomot (55 dB) pentru sursa trafic rutier în cazul parcurilor, pentru zonele situate de-a lungul arterelor de circulație limitrofe. Prin urmare, acestea nu pot fi declarate ca zone liniștite în integralitatea lor fără implementarea unor măsuri suplimentare care să conducă la reducerea traficului rutier pe arterele limitrofe. Totuși, în interiorul parcurilor pot fi stabilite niște areale care îndeplinesc condițiile pentru a putea fi declarate ca zone liniștite.

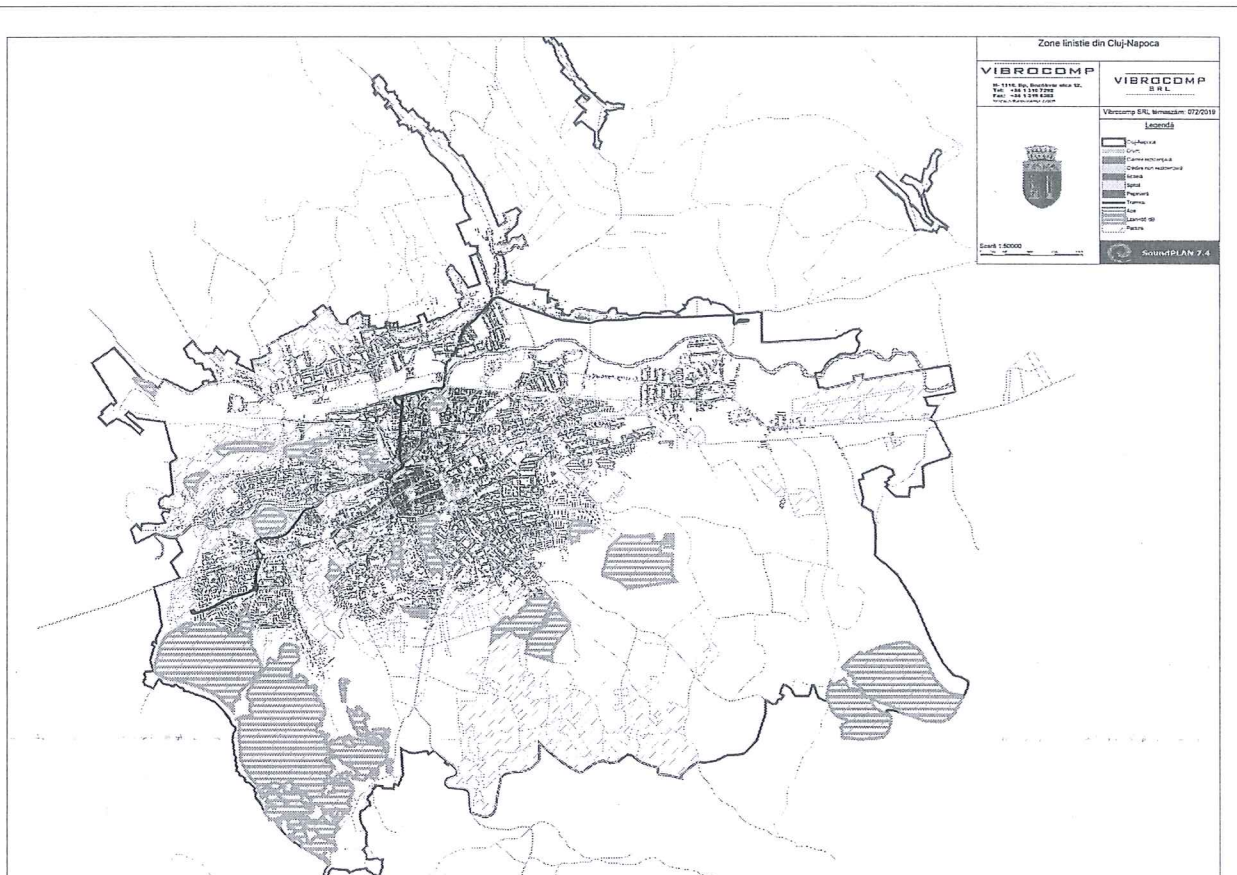


Figura 3 – Zone liniștite

Desemnarea zonelor liniștite se poate executa după cum urmează:

- Primăria municipiului trebuie să desemneze zonele liniștite de pe teritoriul orașului.
- Aceste zone liniștite trebuie integrate în Planul de Urbanism al orașului.
- Pe planul de reglementare a zonei trebuie indicate „zonele liniștite din oraș”.

Aceste zone, în esență pot fi acele părți ale zonelor de recreere, zonelor sanitare, zonelor protejate, pentru care se dorește păstrarea situației actuale favorabile de zgomot, pe termen lung.

În aceste zone nu pot fi amplasate surse de zgomot, nici în cazul în care se asigură măsuri de protecție. Pentru aceste zone trebuie precizat și numărul maxim autorizat al locuitorilor.

Pentru desemnarea zonelor liniștite trebuie avute în vedere toate sursele de zgomot (rutier, feroviar, industrial, etc.). Valoarea de 55 dB impusă de legislație pentru L_{zsn} este extrem de severă, iar impunerea respectării acestei condiții conduce la menținerea zonelor liniștite. Zonele desemnate trebuie reprezentate și în formă grafică (pe hartă) și trebuie indicate pe planurile urbanistice ale zonei.

39

2.10. Strategii pe termen lung

Planul de acțiune pentru următorii 5 ani trebuie completat cu o strategie pe termen mai lung care să illustreze viziunea pe termen lung de reducere a zgomotului. Adesea, va deveni evident că multe din ideile dezvoltate în elaborarea planului se soluționează mai bine într-un termen mai îndelungat. Acest lucru este valabil în special pentru măsurile de reducere a zgomotului potențial foarte costisitoare.

Buna planificare în dezvoltarea orașului reprezintă cel mai eficace instrument de prevenire a problemelor de zgomot. Este un instrument pe termen lung care nu va soluționa problemele imediate, dar pe baza hărților strategice de zgomot, planurile de urbanism pot fi adaptate astfel încât să nu permită construirea de noi clădiri rezidențiale în zonele cu un impact ridicat al zgomotului și amplasarea de noi surse generatoare de zgomot (rutier, feroviar sau industrial) lângă zonele rezidențiale sau liniștite.

Planificarea activităților de prevenire a zgomotului (atenție NU DE REDUCERE!) și de conservare a zonelor liniștite este fezabil să fie încorporate în strategii pe termen lung.

Conform „Planului de mobilitate urbană durabilă Cluj Napoca”, se are în vedere alinierea standardelor privind mediul și calitatea vieții urbane, la exigențele Uniunii Europene și, în plus, se urmărește ca aspectele de mediu să fie integrate celorlalte domenii pe cât de mult posibil.

Printre obiectivele strategice ale planului cu impact direct asupra reducerii poluării fonice, se regăsesc:

- ❖ **MEDIU** = reducerea poluării aerului și fonice, a emisiilor de gaze cu efect de seră și a consumului de energie
- ❖ **CALITATEA MEDIULUI URBAN ȘI A VIEȚII** = creșterea atractivității și calității mediului urban și a vieții și proiectarea unui mediu urban în beneficiul tuturor cetățenilor, a economiei și societății în general.

Astfel, proiectele și măsurile prevăzute a se realiza până în anul 2030, cu impact asupra reducerii nivelurilor de zgomot din aglomerarea urbană Cluj Napoca sunt:

Domeniul 1 – Îmbunătățirea transportului public

Principalele obiective ale politicilor de transport public sunt de a îmbunătăți funcționarea și atractivitatea acestor servicii și a rețelelor utilizate, pentru a motiva schimbarea modală. În plus, aceste politici lucrează pentru a face serviciile de transport mai eficiente și mai eficiente din punct de vedere al costurilor.

Domeniul 2 – Promovarea deplasărilor nemotorizate

O politică de extindere a zonelor cu prioritate pentru pietoni și pentru deplasări nemotorizate, în general, poate genera spații urbane mai accesibile, sigure și atractive pentru toți locuitorii. Zona centrală trebuie să devină o zonă cu cât mai multe astfel de străzi și areale pietonale și cu utilizare „în comun” care se vor dezvolta progresiv. Străzi și areale cu prioritate pentru pietoni trebuie create și în alte cartiere, cu prioritate în cartiere de locuire colectivă, cu mare densitate de locuitori, pentru ameliorarea calității locuirii.

Acestea se vor dezvolta în centre de cartier, în apropierea unităților de învățământ, a parcurilor, scuarurilor și în alte spații cu valoare comunitară ridicată.

Prin promovarea mai multor zone care adoptă caracteristicile spațiilor pietonizate se pot crea spații urbane mai accesibile, sigure și atractive pentru toți locuitorii. Aceste politici contribuie la extinderea zonelor prioritare pentru deplasări nemotorizate ca o rețea pe suprafețe mai întinse. Simultan cu acestea, va fi creată o rețea pentru biciclete ce va servi ca bază nu numai pentru investițiile viitoare în infrastructura pentru biciclete, dar va contribui la atragerea unui număr mai mare de bicicliști în oraș.

Domeniul 3 – Siguranță rutieră

Siguranța rutieră este o prioritate înaltă pentru UE și în mod similar, pentru România. Una dintre sursele numărului mare de decese din accidente de circulație este efectul traficului de mare viteză prin zonele rezidențiale din Cluj Napoca. Un scop cheie al politicilor este să prevină impactul vitezelor mari din trafic. Acest lucru poate fi realizat prin aplicarea de măsuri de management al vitezei, facilități îmbunătățite pentru utilizatorii vulnerabili și creșterea nivelului de conștientizare al conducătorilor auto. În majoritatea cartierelor orașului se impune realizarea treptată a unor străzi și areale cu prioritate pentru pietoni și pentru deplasările nemotorizate în general, în centralități locale (centre de cartier sau microcentralități - zone ale școlilor și grădinițelor, ale scuarurilor și locurilor de joacă, alte spații percepute și utilizate de locuitori ca spații comunitare, de interacțiune socială și recreere). Prin reducerea vitezelor de circulație se obține și o reducere a nivelurilor de zgomot cauzat de traficul rutier.

Domeniul 4 – Transport rutier și staționare

Politicile privind calitatea drumurilor ajută la focalizarea lucrărilor de modernizare și limitează construcția de drumuri la zonele care necesită acest lucru. Se pune accentul pe oferirea de facilități de înaltă calitate, ce va permite traficului de autoturisme personale să ocolească centrul orașului, reducând astfel atât congestiile din zonă, cât și gradul de poluare. Managementul parcarilor reprezintă o politică esențială ce trebuie implementată, mai ales în cazul centrului orașului, dar și în zonele rezidențiale. Politicile care previn parcare în centrul orașului îmbunătățesc condițiile de deplasare pentru modurile alternative, prin eliberarea trotuarelor și a altor spații ocupate de mașini parcate ilegal. O politică coerentă pentru zonele rezidențiale, care să contribuie la schimbarea comportamentului de călătorie al locuitorilor și la optimizarea utilizării spațiului urban în cartierele oricum aglomerate este de asemenea propusă. În plus, politicile privind parcarile reprezintă un tip de management al cererii ce poate fi folosit pentru a reduce intrarea autoturismelor personale în centrul orașului.

Domeniul 5 – Managementul mobilității și ITS

Aceste politici caută să valorifice dezvoltarea rapidă a tehnologiilor de informații și date disponibile nu numai pasagerilor, dar și operatorilor de transport public și autorităților. Folosirea tehnologiilor operaționale poate contribui la asigurarea de servicii de transport public fiabile, prin oferirea unei supravegheri în timp real a nivelului de servicii. Sistemul de tarifare integrat și distribuirea de informații pentru pasageri fac întreaga rețea de transport mai eficientă și mai atractivă. În final, sistemele avansate de gestionare a traficului pot contribui la îmbunătățirea rețelei stradale urbane, pot oferi prioritate vehiculelor de transport public, pietonilor și bicicliștilor.

Domeniul 6 – Reforma instituțională și întărirea capacității administrative

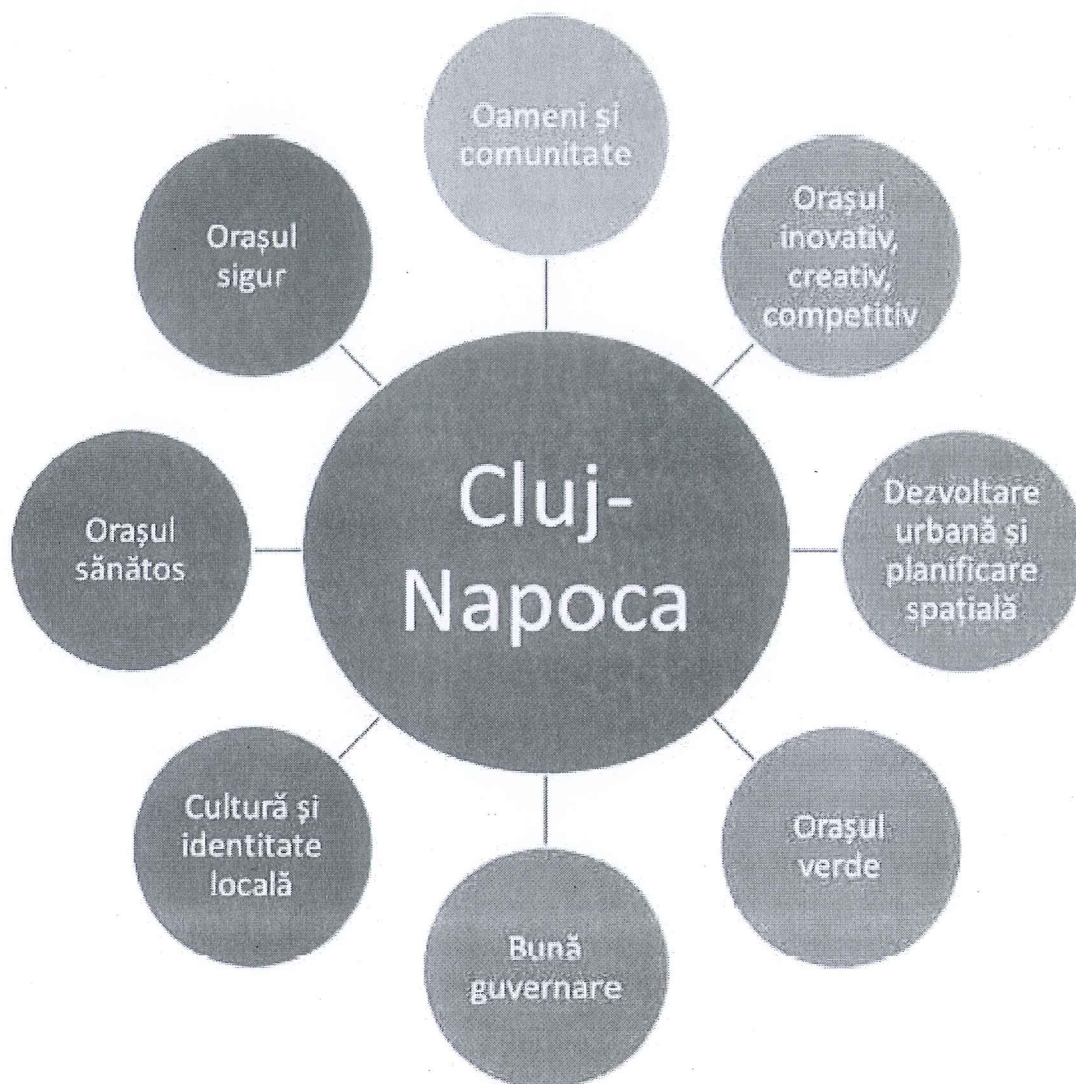
Acest set de politici se concentrează pe operarea și calitatea instituțiilor și organizațiilor care administrează în mod direct și proiectează transporturile și aspectele legate de transporturi. Acestea sunt împărțite în trei obiective ale politicilor, ce definesc împreună jurisdicția și autoritatea fiecărei instituții, creând claritate și eficiență în sistem.

- Instituțiile și jurisdicțiile lor vor fi clar diferențiate de alte organizații. În plus, fiecare instituție va avea autoritatea de a lua decizii și de a acționa în aria ei de competență. De exemplu, un tichet de parcare va fi emis de reprezentantul unei singure instituții, ce este responsabilă pentru toate operațiunile legate de parcare, colectarea amenzilor și așa mai departe.
- Se va pune la dispoziție legislația adecvată ce va permite instituțiilor să-și îndeplinească atribuțiile definite cu succes. Aceasta include asigurarea lor cu fondurile și autoritatea operațională necesare.
- Resursele umane trebuie să aibă capacitatea și competențele adecvate pentru a permite instituțiilor să-și îndeplinească atribuțiile într-un mod eficient și eficace.

Domeniul 7 – Integrarea mobilității cu planificarea urbană

Utilizarea terenurilor este un factor principal în elaborarea cererii de transport. Anumite utilizări de teren atrag și produc călătorii, totuși, morfologia și distribuția zonelor poate avea un impact semnificativ asupra tipului de circulație creat. Desigur, metodele de zonare separate creează doar accesibilitate pentru autoturisme, acestea incluzând parcuri de afaceri la periferiile orașului, centre comerciale în zone sub-urbane și altele. În prezent există o tendință de creștere în urbanizare care integrează nu doar tipurile de zone, ci și infrastructura de servicii de transport. S-a demonstrat că densitatea și combinațiile tipurilor de zone scad nevoia de deplasări cu autoturismul personal deoarece nevoile zilnice ale locuitorilor sunt accesibile pe o distanță scurtă. Aceste zonări cuplate cu infrastructuri de calitate înaltă pot produce efecte pozitive majore asupra modului de deplasare nemotorizat. De asemenea, este posibilă integrarea infrastructurii de transport public în această schemă prin proiectarea dezvoltării viitoare în care prevederea unei accesibilități sustenabile să fie considerentul principal.

Conform unui alt document strategic (Strategia de dezvoltare a Municipiului Cluj Napoca 2014-2020), Municipiul Cluj Napoca trebuie să fie mai mult decât o sumă de grupuri cu interese diverse și să devină o comunitate cu obiective și valori strategice bine definite, acceptate și promovate în mod coerent.



Sursa: Strategia de dezvoltare a Municipiului Cluj Napoca 2014-2020

Orașul Cluj-Napoca își definește dezvoltarea în termenii calității vieții locuitorilor săi. Cluj-Napoca va fi un spațiu al realizării individuale și colective, cu cetățeni activi, un mediu economic creativ, complex, dinamic și competitiv, capabil să utilizeze resursele într-un mod integrat și să ofere o dezvoltare sustenabilă a comunității.

Clujul va fi un model de bună guvernare, cu o administrație transparentă, progresistă, performantă, în care cetățeanul va fi partenerul administrației.

Clujul va fi un pol de excelență academică, unde mediul universitar angajat în viața comunității va fi sursă a creativității, inovației și cercetării.

Clujul va fi un reper european prin viața sa culturală dinamică, vibrantă, care sprijină experimentarea și inițiativa. Cultura va reprezenta un factor transversal în organizarea comunității, devenind motorul transformării sociale și regenerării urbane.

43

Cluj-Napoca va fi un oraș care promovează principiile incluziunii și coeziunii socio-teritoriale, asigurând participarea grupurilor vulnerabile la deciziile privind prioritățile de dezvoltare.

Clujul se va defini ca un oraș european, centrul istoric al Transilvaniei, o comunitate cu caracter unic, intercultural. Cluj-Napoca va fi o rețea de comunități interconectate, un laborator al creativității sociale, un oraș cu spirit tânăr, în egală măsură prietenos și responsabil.

2.11. Informații financiare (dacă sunt disponibile): bugete, evaluarea eficienței economice, evaluare cost-beneficiu

Informațiile financiare oficiale sunt cele prezentate în tabelul 26 și au fost furnizate de Primăria Municipiului Cluj Napoca.

În ceea ce urmează va fi prezentat costul măsurilor descrise în documentație. Este important de subliniat, că în faza actuală se face numai o evaluare bazată pe experiența profesională și pe estimările realizate în cadrul PMUD Cluj Napoca. Costul exact al lucrărilor se va putea determina numai după executarea lucrărilor de reducere a zgomotului.

Tab. 23 – Costuri estimative domeniului de intervenție

Sursă zgomot		Cost estimativ [mil. euro]*	
Traficul rutier		Termen scurt și mediu	Termen lung
DI1	Intervenții asupra infrastructurii rutiere	137,15	18,4
DI2	Dezvoltarea transportului public și a mijloacelor alternative de mobilitate	107,37	65,48
DI3	Managementul traficului	32,74	79,26
DI4	Protejarea zonelor verzi/ liniștite și reducerea poluării	12,77	22,7
Total PA rutier		290,03	185,84

* Sunt incluse doar costurile care intră în responsabilitatea Primăriei Cluj Napoca

2.11.1 Evaluarea cost-eficiență și cost-profit

Așa cum s-a mai menționat în cadrul acestui plan, depășirile valorilor limită se datorează traficului rutier. De aceea, măsurile propuse în cadrul acestui plan de acțiune au ca scop reducerea traficului rutier general prin cele 4 direcții de acțiune:

- Intervenții asupra infrastructurii rutiere
- Dezvoltarea transportului public și a mijloacelor alternative de mobilitate
- Managementul traficului și ITS
- Protejarea zonelor verzi/liniștite și reducerea poluării

Evaluarea financiară a măsurilor a fost făcută în cadrul sub-capitolului 2.9.1. De asemenea, în același capitol s-a făcut și evaluarea numărului de persoane care beneficiază de efectele implementării proiectelor. În cele ce urmează se va realiza o

evaluare a eficienței acestor măsuri pe baza experienței și a studiilor existente pe plan internațional.

Conform studiilor efectuate la nivel european, reducerea vitezei de circulație în zonele rezidențiale la 30 km/h conduce la o reducere a nivelului de zgomot cu până la 3 dB. Prin crearea de zone pietonale, se elimină complet traficul motorizat și, implicit și zgomotul cauzat de acesta.

Sistemul de management al traficului contribuie la fluidizarea traficului, la reducerea considerabilă a frânărilor și accelerărilor vehiculelor și deci, a nivelului de zgomot. De asemenea, schimbarea suprafețelor de rulare (reabilitarea și modernizarea arterelor de circulație) poate contribui la reducerea nivelului de zgomot cu până la 5 dB (în funcție de soluția aleasă).

Măsurile referitoare la dezvoltarea transportului public și a mijloacelor alternative de mobilitate au ca scop atragerea a cât mai mulți utilizatori către aceste moduri de deplasare. Conform estimărilor realizate în PMUD Cluj Napoca, pentru un orizont de timp de 5 ani, traficul general ar urma să scadă cu circa 4 %.

45

Tab. 38 – Efectele preconizate ale măsurilor propuse

Nr. crt.	Măsura	Valoare estimată (euro)	Reducere nivel de zgomot
1	IR1. Modernizarea și extinderea (acolo unde este posibil) a arterelor de circulație	n/a	3-5 dB
2	IR2.4 - Conectarea centurii la Cartierul Manastur	3.000.000	-
3	IR2.5 - Conectarea centurii la Cartierul Gheorgheni	3.150.000	-
4	IR2.3 - Conectarea centurii la Varianta Zorilor – Manastur	5.300.000	-
5	MT3 – Construirea de parcuri „park&ride”	2.000.000	-
6	TP3. Reinnoirea si extinderea flotei de TP – orizont 2020	35.000.000	-
7	TP2. Extensie tramvai – bucla centrala	5.000.000	-
8	TP1. Extensie tramvai Bucium - Floresti	25.200.000	-
9	MT4 - Implementarea conceptului de zone rezidențiale	n/a	3 dB
10	RP1 – Program de eliminare a autovehiculelor vechi aparținând persoanelor fizice	n/a	-
11	RP2 – Conservarea, ameliorarea și extinderea spațiilor verzi publice.	n/a	-
12	TP5. Reorganizarea transportului public in zona Garii	5.000.000	-
13	TP6. Amenajare de benzi dedicate transportului public	3.400.000	-
14	MA1. Retea strategica urbana de ciclism	4.000.000	-
15	IR2.2 - Drum nou adiacent caii ferate intre Baciul – Tetarom I – str. Traian – str. Aurel Vlaicu – Centura	144.100.000	-
16	IR2.1 - Construcția centurii Metropolitane a Municipiului Cluj Napoca	189.500.000	-
17	MA4. Proiect integrat de revitalizare a culoarului Somesului	15.000.000	-
18	MT1 – Structuri de parcare in zona centrala	60.000.000	-
19	RP3 – Stimularea achiziționării mașinilor hibrid sau electrice	n/a	-
20	MA2. Cresterea spatiului pietonal in zona urbana	23.500.000	-
21	MA3. Amenajarea de coridoare pietonale	3.750.000	-
22	MT2 – Structuri de parcare in zonele rezidentiale	50.000.000	-
23	TP4. Reinnoirea si extinderea flotei de TP – perioada 2021-2030	56.400.000	-

În cadrul acțiunilor întreprinse pentru reducerea zgomotului, beneficiul se poate interpreta în primul rând ca un beneficiu social extern.

a) Beneficiile externe

Așa cum rezultă și din scopul principal al planului de acțiune, beneficiul primordial este protecția împotriva zgomotului a locuitorilor din Municipiul Cluj-Napoca.

Punctul nevralgic al traficului, în special al traficului rutier, este efectul dăunător asupra sănătății și cine va compensa aceste prejudicii. De obicei efectul poluării sonore a traficului este tratat mai puțin comparativ cu efectul poluării atmosferice (noxe). În literatura de specialitate găsim diferite date; de exemplu în unele lucrări se estimează că efectul

dăunător al poluării sonore este cam jumătate din efectul poluării atmosferice, în timp ce în alte lucrări se precizează că este o treime sau un sfert din efectul poluării atmosferice.

Efectele dăunătoare asupra sănătății a poluării sonore sunt următoarele:

- deteriorarea auzului;
- probleme de audibilitate;
- tulburarea somnului, a cărei consecințe pot fi hipertensiunea arterială, creșterea pulsului, tulburări ale ritmului cardiac, etc.;
- efecte fiziologice, care pot fi temporare sau permanente;
- boli mentale;
- efecte negative asupra capacității.

Grupuri de risc:

- persoanele care suferă de boli cronice (de ex. hipertensiune arterială),
- persoanele aflate în convalescență,
- persoanele care se confruntă cu probleme cognitive complexe,
- nevăzătorii,
- persoanele cu deficiență de auz,
- copiii mici, bebelușii, embrionii,
- persoanele de vârstă a treia.

Efectele dăunătoare asupra sănătății pot fi cuantificate prin:

- numărul zilelor de concediu medical,
- numărul zilelor de îngrijire din spitale,
- numărul cazurilor de invaliditate,
- numărul deceselor.

Efectele nedorite vor scădea proporțional cu reducerea nivelului de zgomot.

b) Alte beneficii sociale

Dintre beneficiile sociale de alte tipuri vom lua în considerare numai pe cel legat de creșterea valorii clădirilor afectate, după aplicarea măsurilor de reducere a zgomotului.

În cazul construirii unei străzi cu un trafic mare într-o zonă rezidențială, va scădea valoarea clădirilor, care se situează de-a lungul acestei străzi. Sunt foarte multe astfel de exemple în orașele europene. În foarte multe cazuri tribunalul a decis despăgubirea persoanelor afectate, cu până la 30-40 % din valoarea imobilului.

În cazul de față situația este chiar inversă, pentru clădirile la care s-au executat lucrări de izolații fonice (schimbarea ferestrelor, izolarea cu polistiren), ne putem aștepta la o creștere a valorii imobilului.

Efectul traficului rutier asupra valorii imobilului se poate determina prin metoda hedonică de calcul.

Metoda hedonică de calcul

Această metodă face o analiză statistică pe un număr mare de date. În afară de prețul imobilului, ia în calcul și alte caracteristici, cum ar fi numărul camerelor, accesibilitatea, date cu privire la vecini, variabile de mediu. Pe baza acestora se construiește un model

statistic, după care se iau în considerare și alți șapte factori (printre care și zgomotul) pentru a identifica efectul lor asupra prețului imobilului. Din acești șapte factori, până la urmă s-a luat în considerare numai **zgomotul**, deoarece cele mai multe solicitări de despăgubire se referă la acest aspect.

Pe baza acestui model, s-a calculat că în cazul creșterii zgomotului rutier cu 1 dB, valoarea imobilelor va scădea cu 0,6 %.

În cazul nostru, la o reducere cu 1 dB a zgomotului rutier vom avea o creștere a valorii imobilelor afectate de 0,6 %.

2.12. Prevederi avute în vedere pentru evaluarea implementării și rezultatelor planului de acțiune

Rezultatele implementării planului de acțiune vor putea fi evaluate la următoarea cartare a zgomotului, când se va recalcula numărul de persoane afectate de zgomot. De asemenea, după implementarea oricărui proiect de infrastructură se poate realiza o hartă de zgomot a zonei respective care se va putea compara cu harta elaborată în cadrul planului de acțiune.

Numărul persoanelor afectate de zgomot va putea fi modificat atunci când măsurile de reducere a zgomotului vor fi aplicate și se va putea calcula schimbarea intervenită față de situația prezentă.

58



DIRECȚIA ECOLOGIE URBANA SI SPATII VERZI
 SERVICIUL ECOLOGIE URBANA
 Nr. / 462 / 13.08.2019

PROCES VERBAL

Privind dezbateră publică organizată în data de 12.08.2019 pentru
Planul de acțiune pentru reducerea nivelului de zgomot în municipiul Cluj-Napoca

Primăria municipiului Cluj-Napoca a organizat în 12.08.2019 dezbateră publică privind actualizarea *Planului de acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului ambiant în municipiul Cluj-Napoca*.

La dezbateră au participat reprezentanți ai Primăriei Municipiului Cluj-Napoca, Agenției de Protecție a Mediului Cluj-Napoca, Chiuzbaian Dan-Asoc. de proprietari Galati nr. 34, Molitor Adrian - Asoc. de proprietari str. O. Goga nr. 3, Mititean Radu – Clubul de ciclism Napoca, Laura Groza, Sironka Marius din partea cetățenilor, reprezentanții mass-media: Luca Vasile-Radio Romania Cluj, Colibasanu Anca- ziarul Faclia de Cluj.

Planul de acțiune pentru reducerea nivelului de zgomot, a fost elaborat conform HG 321/14.04.2005 republicată, de către S.C. VIBROCOMP SRL, în baza contractului nr. 265773/20.05.2019.

Dl. Director Viorel Plesa-Directia Ecologie urbana si spatii verzi, mulțumește celor prezenți pentru participare și propune începerea dezbaterii cu prezentarea planului de acțiune.

Reprezentantul firmei S.C. VIBROCOMP SRL, dl. Tămaș Neda, începe prezentarea planului de acțiune, arătând cadrul juridic și programul de cartare a zgomotului, specificând modul de culegere a datelor. După aceasta prezintă hărțile strategice de zgomot și cele de conflict, separat pentru traficul auto, traficul feroviar – tramvai, și mica industrie, atât pe timp de zi, cât și pe timpul nopții, arătând totodată numărul de persoane și imobile afectate.

Sunt prezentate și zonele liniștite care conform normativelor trebuie să aibă o suprafață de minim 4,5 ha, unde indicatorii se vor încadra în limita de max. 55 dB pentru toate sursele de zgomot.

D-l Molitor Adrian i-a cuvântul în numele cetățenilor și întreaba dacă nu sunt și alte surse de zgomot nepermanente.

Dl. Tămaș Neda: sursele de zgomot nepermanente nu sunt luate în calcul pentru cartarea zgomotului, conform legislației.

Dl. Mititean Radu – ia cuvântul și menționează că ora dezbaterii nu este cea optimă, din punct de vedere metodologic. Deasemenea dorește un plan de acțiune integrat cuprinzând și aeroportul și CFR-ul. Deranjează zgomotul avioanelor. Ce se întâmplă în cazul evenimentelor gen UNTOLD? Spune că rețeaua de ciclism nu este detaliată în plan. Întreaba dacă datele sunt relevante având în vedere vechimea lor. Dacă datele sunt reale ex. nr. de persoane?

Dl. Tămaș Neda: Măsurătorile de zgomot nu indică realitatea pentru o zonă și sunt diferite mari în funcție de loc, de aceea se modelează pe calculator, printr-un program special, care ține cont de mai mulți factori.

CFR-ul și aeroportul au propriile planuri de acțiune.

Dl. Luca Vasile – a căutat pe diverse site-uri de pe internet, unde a găsit că se ia în calcul și zgomotul avioanelor. E o discordanță între scăderea valorii zgomotului și creșterea nr. de autovehicole.



In timpul festivalului UNTOLD au ajuns copii la UPU din cauza zgomotului. Propune ca la periferia orasului sa existe statii de ambulanta si politie, astfel incat sa nu traverseze centru orasului circuland cu sirenele pornite, cand se deplaseaza la urgente.

Dl. Tămaş Neda: sa se faca plan de actiune pentru fiecare sursa de zgomot .

Dl. Luca Vasile – daca exista sonometre la Politia locala.

Dl. Director Viorel Plesa- da exista.

D-l Molitor Adrian – a solicitat Politiei locale sa vina cu sonometrul sa masoare zgomotul la UNTOLD, dar nu au venit.

Dl. Chiuzbaian Dan – nu se tine cont de efectele zgomotului pe tot orasul, sunt valori de 80 dB in jurul orei 6,00 in zona Dunarii-Tulcea, cand decoleaza circa 7 avioane. La ora 5,45 primul avion decoleaza.

Dl. Mititean Radu – Primaria ar trebui sa se lupte in instanta cu celelalte institutii, pentru luarea masurilor de scadere a zgomotului.

Propune ca masura scaderea vitezei pe unele artere la 30 km /ora.

Dl. Tămaş Neda: spune ca s-a luat in calcul o asemenea masura, dar din modelarea pe calculator a reiesit ca valorile de zgomot nu ar scadea, ci dimpotriva ar creste.

Dl. Luca Vasile – la Paris un asemenea plan costa circa 200 mii euro. Sa se tina cont si de efectele daunatoare asupra florei si faunei.

Dl. Chiuzbaian Dan – propune un proiect (10.000 euro) la bugetare participativa care sa studieze impactul aeroportului pentru oras.

D-na Muresan -director APM Cluj- in planul de actiune al Aeroportului exista masura de a nu zbura peste noaptea peste oras, acest lucru se poate face doar cand este periclitata siguranta zborului.

Dl. Luca Vasile – declara ca va deschide proces impotriva aeroportului si ROMATSA.

D-na Muresan -director APM – propune o intalnire cu reprezentantii Aeroportului,

Dl. Chiuzbaian Dan – problema zgomotului de la UNTOLD – in 2017 APM a masurat zgomotul si valorile erau de 117 dB.

D-l Molitor Adrian – doreste o mediere cu reprezentantii Aeroportului,

D-na Liana Mureşan reprezentantul Agenţiei de mediu, confirmă că o sa stabileasca o astfel de intalnire cu reprezentantii Aeroportului.

Nemaifiind alte propuneri sedinta s-a incheiat la ora 17,30.

ADMINISTRATOR PUBLIC,
GHEORGHE SURUBARU

DIRECTOR EXECUTIV
VIOREL PLESA

ŞEF SERVICIU,
MARIUS COROS

ANEXA 2: Hărți de zgomot estimate după aplicarea măsurilor din planul de acțiune

- 2019 RUT-Z-Lzsn.png – Harta de zgomot a circulației rutiere pentru indicatorul L_{zsn}
- 2019 RUT-Z-Lzsn_A3.png - Harta de zgomot a circulației rutiere pentru indicatorul L_{zsn} (format A3)
- 2019 RUT-Z-Ln.png - Harta de zgomot a circulației rutiere pentru indicatorul L_n
- 2019 RUT-Z-Ln_A3.png - Harta de zgomot a circulației rutiere pentru indicatorul L_n (format A3)
- 2019 DN-Z-Lzsn.png – Harta de zgomot pt. toate drumurile principale care trec prin oraș pt. Indicatorul L_{zsn}
- 2019 DN-Z-Ln.png - Harta de zgomot pt. toate drumurile principale care trec prin oraș pt. Indicatorul L_n
- 2019 DN1-Z-Lzsn.png - Harta de zgomot pt. DN1 care trece prin oraș pt. indicatorul L_{zsn}
- 2019 DN1-Z-Ln.png - Harta de zgomot pt. DN1 care trece prin oraș pt. indicatorul L_n
- 2019 DN1F-Z-Lzsn.png - Harta de zgomot pt. DN1F care trece prin oraș pt. Indicatorul L_{zsn}
- 2019 DN1F-Z-Ln.png - Harta de zgomot pt. DN1F care trece prin oraș pt. indicatorul L_n
- 2019 DN1C-Z-Lzsn.png - Harta de zgomot pt. DN1C care trece prin oraș pt. Indicatorul L_{zsn}
- 2019 DN1C-Z-Ln.png - Harta de zgomot pt. DN1C care trece prin oraș pt. indicatorul L_n

ANEXA 3: Hărți de conflict estimate după aplicarea măsurilor din planul de acțiune

- 2019 RUT-C-Lzsn.png - Harta de conflict a circulației rutiere pentru indicatorul L_{zsn}
- 2019 RUT-C-Lzsn_A3.png - Harta de conflict a circulației rutiere pentru indicatorul L_{zsn} (format A3)
- 2019 RUT-Z-Ln.png - Harta de conflict a circulației rutiere pentru indicatorul L_n
- 2019 RUT-C-Ln_A3.png - Harta de conflict a circulației rutiere pentru indicatorul L_n - (format A3)
- 2019 DN-C-Lzsn.png - Harta de conflict pt. toate drumurile principale care trec prin oraș pt. Indicatorul L_{zsn}
- 2019 DN-C-Ln.png - Harta de conflict pt. toate drumurile principale care trec prin oraș pt. Indicatorul L_n
- 2019 DN1C-C-Lzsn.png - Harta de conflict pt. DN1C care trece prin oraș pt. indicatorul L_{zsn}
- 2019 DN1C-C-Ln.png - Harta de conflict pt. DN1C care trece prin oraș pt. indicatorul L_n
- 2019 DN1F-C-Lzsn.png - Harta de conflict pt. DN1F care trece prin oraș pt. indicatorul L_{zsn}
- 2019 DN1F-C-Ln.png - Harta de conflict pt. DN1F care trece prin oraș pt. indicatorul L_n

ANEXA 4: Hărți de diferență estimate după aplicarea măsurilor din planul de acțiune

- 2019-DIF-RUT-Z-Lzsn.png - Harta de diferență a circulației rutiere pentru indicatorul L_{zsn}
- 2019-DIF-RUT-Z-Lzsn_A3.png - Harta de diferență a circulației rutiere pentru indicatorul L_{zsn} (format A3)
- 2019-DIF-RUT-Z-Ln.png - Harta de diferență a circulației rutiere pentru indicatorul L_n
- 2019-DIF-RUT-Z-Ln_A3.png - Harta de diferență a circulației rutiere pentru indicatorul L_n (format A3)
- 2019-DIF-DN-Z-Lzsn.png- Harta de diferență pt. toate drumurile principale care trec prin oraș pentru indicatorul L_{zsn}
- 2019-DIF-DN-Z-Ln.png - Harta de diferență pt. toate drumurile principale care trec prin oraș pentru indicatorul L_n

ANEXA 1 : Procesul verbal al dezbaterii publice din 12.08.2019 pentru *Planul de acțiune pentru reducerea nivelului de zgomot în municipiul Cluj-Napoca*

DIRECȚIA ECOLOGIE URBANA SI SPATII VERZI
SERVICIUL ECOLOGIE URBANA
Nr. / 462 / 13.08.2019

PROCES VERBAL

Privind dezbateră publică organizată în data de 12.08.2019 pentru
Planul de acțiune pentru reducerea nivelului de zgomot în municipiul Cluj-Napoca

Primăria municipiului Cluj-Napoca a organizat în 12.08.2019 dezbateră publică privind actualizarea *Planului de acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului ambiant în municipiul Cluj-Napoca*.

La dezbateră au participat reprezentanți ai Primăriei Municipiului Cluj-Napoca, Agenției de Protecție a Mediului Cluj-Napoca, Chiuzbaian Dan-Asoc. de proprietari Galati nr. 34, Molitor Adrian - Asoc. de proprietari str. O. Goga nr. 3, Mititean Radu – Clubul de ciclism Napoca, Laura Groza, Sironka Marius din partea cetățenilor, reprezentanții mass-media: Luca Vasile-Radio Romania Cluj, Colibasanu Anca- ziarul Faclia de Cluj.

Planul de acțiune pentru reducerea nivelului de zgomot, a fost elaborat conform HG 321/14.04.2005 republicată, de către S.C. VIBROCOMP SRL, în baza contractului nr. 265773/20.05.2019.

Dl. Director Viorel Plesa-Directia Ecologie urbana si spatii verzi, mulțumește celor prezenți pentru participare și propune începerea dezbaterii cu prezentarea planului de acțiune.

Reprezentantul firmei S.C. VIBROCOMP SRL, dl. Tamas Neda, începe prezentarea planului de acțiune, arătând cadrul juridic și programul de cartare a zgomotului, specificând modul de culegere a datelor. După aceasta prezintă hărțile strategice de zgomot și cele de conflict, separat pentru traficul auto, traficul feroviar – tramvai, și mica industrie, atât pe timp de zi, cât și pe timpul nopții, arătând totodată numărul de persoane și imobile afectate.

Sunt prezentate și zonele liniștite care conform normativelor trebuie să aibă o suprafață de minim 4,5 ha, unde indicatorii se vor încadra în limita de max. 55 dB pentru toate sursele de zgomot.

D-l Molitor Adrian i-a cuvântul în numele cetățenilor și întreabă dacă nu sunt și alte surse de zgomot nepermanente.

Dl. Tamas Neda: sursele de zgomot nepermanente nu sunt luate în calcul pentru cartarea zgomotului, conform legislației.

Dl. Mititean Radu – ia cuvântul și menționează că ora dezbaterii nu este cea optimă, din punct de vedere metodologic. De asemenea dorește un plan de acțiune integrat cuprinzând și aeroportul și CFR-ul. Deranjează zgomotul avioanelor. Ce se întâmplă în cazul evenimentelor gen UNTOLD? Spune că rețeaua de ciclism nu este detaliată în plan. Întreabă dacă datele sunt relevante având în vedere vechimea lor. Dacă datele sunt reale ex. nr. de persoane?

Dl. Tamas Neda: Masuratorile de zgomot nu indica realitatea pentru o zona și sunt diferite mari în funcție de loc, de aceea se modelează pe calculator, printr-un program special, care ține cont de mai mulți factori.

CFR-ul și aeroportul au propriile planuri de acțiune.

Dl. Luca Vasile – a cautat pe diverse site-uri de pe internet, unde a gasit ca se ia in calcul si zgomotul avioanelor. E o discordanta intre scaderea valorii zgomotului si cresterea nr. de autovehicole.

In timpul festivalului UNTOLD au ajuns copii la UPU din cauza zgomotului. Propune ca la periferia orasului sa existe statii de ambulanta si politie, astfel incat sa nu traverseze centru orasului circuland cu sirenele pornite, cand se deplaseaza la urgente.

Dl. Tamas Neda: sa se faca plan de actiune pentru fiecare sursa de zgomot .

Dl. Luca Vasile – daca exista sonometre la Politia locala.

Dl. Director Viorel Plesa- da exista.

D-l Molitor Adrian – a solicitat Politiei locale sa vina cu sonometrul sa masoare zgomotul la UNTOLD, dar nu au venit.

Dl. Chiuzbaian Dan – nu se tine cont de efectele zgomotului pe tot orasul, sunt valori de 80 dB in jurul orei 6,00 in zona Dunarii-Tulcea, cand decoleaza circa 7 avioane. La ora 5,45 primul avion decoleaza.

Dl. Mititean Radu – Primaria ar trebui sa se lupte in instanta cu celelalte institutii, pentru luarea masurilor de scadere a zgomotului.

Propune ca masura scaderea vitezei pe unele artere la 30 km /ora.

Dl. Tamas Neda: spune ca s-a luat in calcul o asemenea masura, dar din modelarea pe calculator a reiesit ca valorile de zgomot nu ar scadea, ci dimpotriva ar creste.

Dl. Luca Vasile – la Paris un asemenea plan costa circa 200 mii euro. Sa se tina cont si de efectele daunatoare asupra florei si faunei.

Dl. Chiuzbaian Dan – propune un proiect (10.000 euro) la bugetare participativa care sa studieze impactul aeroportului pentru oras.

D-na Muresan -director APM Cluj- in planul de actiune al Aeroportului exista masura de a nu zbura peste noaptea peste oras, acest lucru se poate face doar cand nu este periclitata siguranta zborului.

Dl. Luca Vasile – declara ca va deschide proces impotriva aeroportului si ROMATSA.

D-na Muresan -director APM – propune o intalnire cu reprezentantii Aeroportului,

Dl. Chiuzbaian Dan – problema zgomotului de la UNTOLD – in 2017 APM a masurat zgomotul si valorile erau de 117 dB.

D-l Molitor Adrian – doreste o mediere cu reprezentantii Aeroportului,

D-na Liana Mureşan reprezentantul Agenţiei de mediu, confirmă că o sa stabileasca o astfel de intalnire cu reprezentantii Aeroportului.

Nemaifiind alte propuneri sedinata s-a incheiat la ora 17,30.

ADMINISTRATOR PUBLIC,
GHEORGHE SURUBARU

DIRECTOR EXECUTIV,
VIOREL PLESA

ŞEF SERVICIU,
MARIUS COROS

53

-
- 2019-DIF-DN1F-Z-Lzsn.png - Harta de diferență pt. DN1F care trece prin oraș pentru indicatorul L_{zsn}
- 2019-DIF-DN1F-Z-Ln.png - Harta de diferență pt. DN1F care trece prin oraș pentru indicatorul L_n
- 2019-DIF-DN1C-Z-Lzsn.png - Harta de diferență pt. DN1C care trece prin oraș pentru indicatorul L_{zsn}
- 2019-DIF-DN1C-Z-Ln.png - Harta de diferență pt. DN1C care trece prin oraș pentru indicatorul L_n
- 2019-DIF-DN1-Z-Lzsn.png - Harta de diferență pt. DN1 care trece prin oraș pentru indicatorul L_{zsn}
- 2019-DIF-DN1-Z-Ln.png - Harta de diferență pt. DN1 care trece prin oraș pentru indicatorul L_n

ANEXA 5: Zone liniștite

- 2019-Linistite.png – Harta zonelor liniștite din Municipiul Cluj-Napoca
- 2019-Linistite_A3.png – Harta zonelor liniștite din Municipiul Cluj-Napoca (format A3)

54

Hartă strategică de zgomot pentru sursa
de zgomot trafic rutier Cluj-Napoca

VIBROCOMP

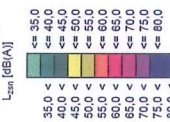
H: 11118187, București, Mica 12,
Pant: +36 1 319 6395
vibrocomp.ro

VIBROCOMP
SRL

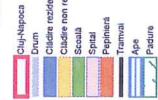
Vibrocomp SRL înregistrat: 072/2019

RUT-Z_{1,5m}

Nivel de zgomot
L_{1,5m} [dB(A)]



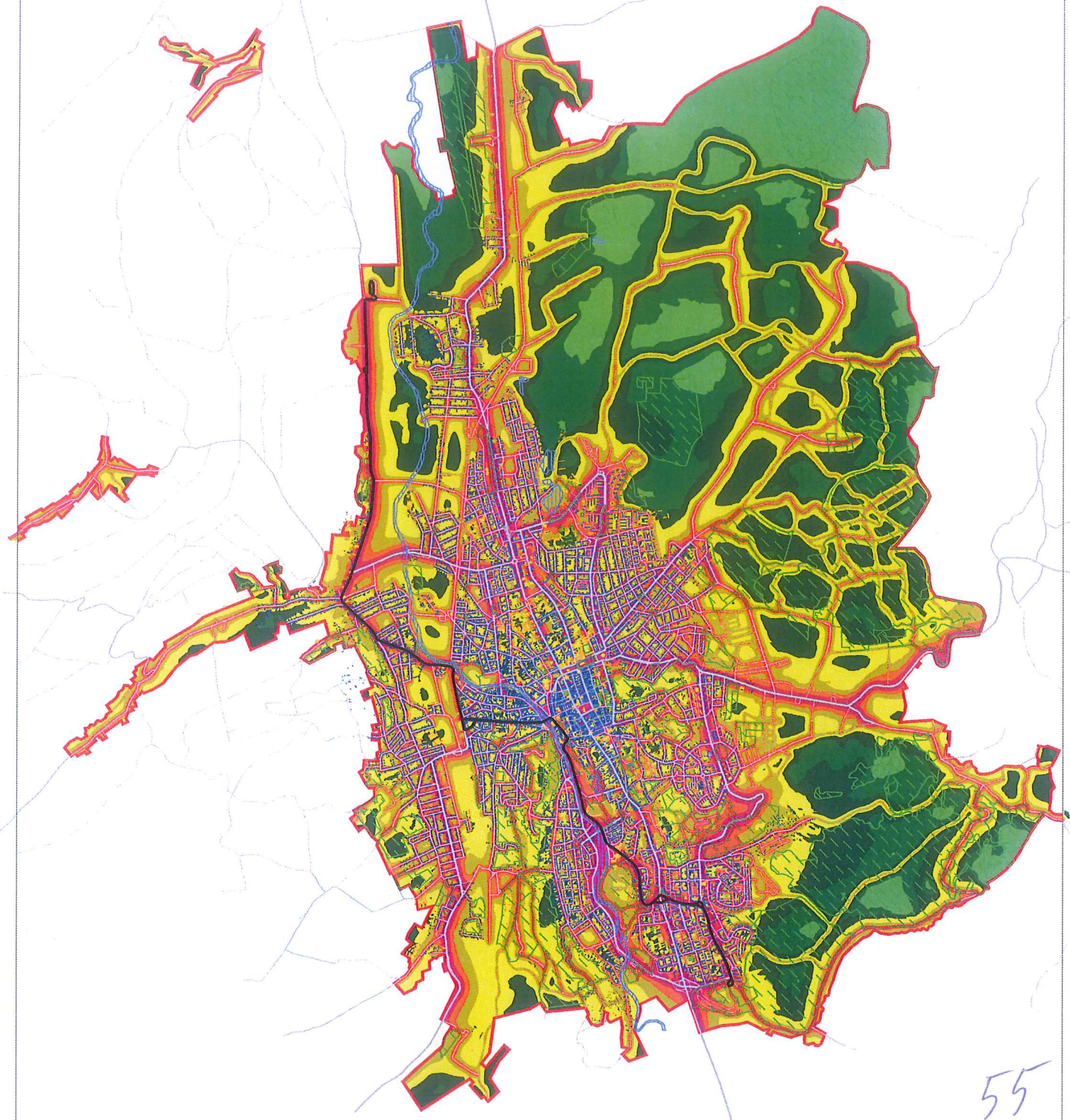
Legendă



Scara 1:50000



SoundPLAN 7.4



55

Hartă strategică de zgomot pentru sursa
de zgomot trafic rutier Cluj-Napoca

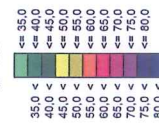
VIBROCOMP
H: 1116, Bihor, Bucureștii noi nr. 12.
Fon: +36 1 319 8395
www.vibrocomp.ro

VIBROCOMP
SRL

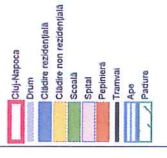
Vibrocomp SRL înființatăm: 07/2019

RUT-Z_{Ln}

Nivel de zgomot
L_n [dB(A)]



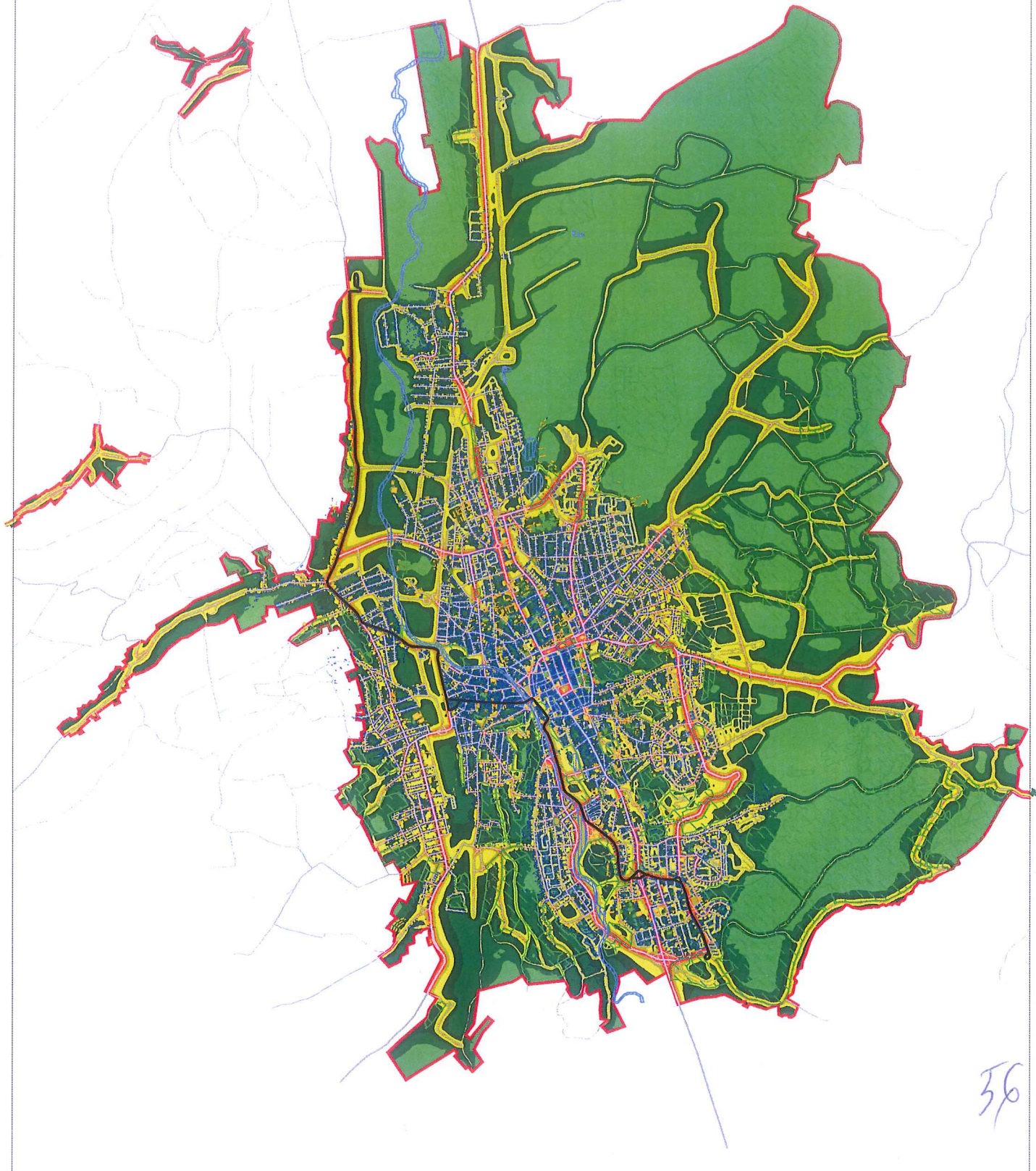
Legendă



Scara 1:50000



SoundPLAN 7.4



Hartă strategică de zgomot pentru sursa
de zgomot trafic rutier naționale

VIBROCOMP
SRL
Str. 11116, nr. 10, județul Iași, sec. 12,
Iași, I.P. 51 007200
Fax: +38-1 319 8363
www.vibrocomp.ro

DNR-Z_{top}
Vibrocomp SRL, înscris în: 072/2019

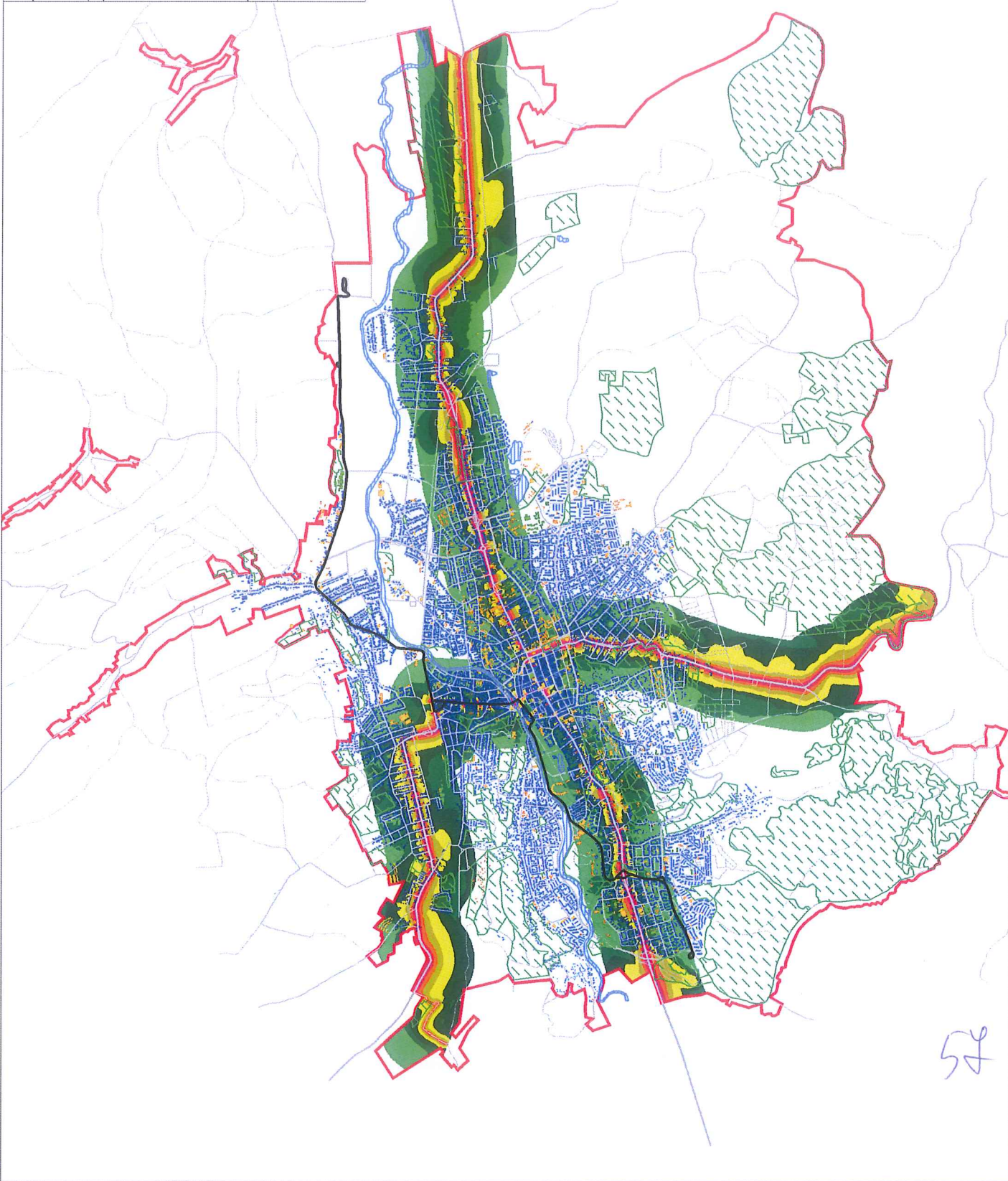
Nivel de zgomot
 L_{top} [dB(A)]

<= 35,0
35,0 <
40,0 <
45,0 <
50,0 <
55,0 <
60,0 <
65,0 <
70,0 <
75,0 <
80,0 <

Legendă

Clădire
Drum
Chimie industrială
Chimie rafinată
Șantier
Școală
Populație
Tramvai
Aer
Presă

Scală 1:50000
SoundPLAN 7.4



52

Hartă strategică de zgomot pentru sursa
de zgomot trafic rutier naționale

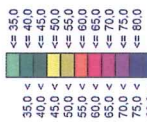
VIBROCOMP
 H: 11160, B: 2003040
 P&C: 338 1 310 8300
 www.vibrocomp.ro

VIBROCOMP
 SRL

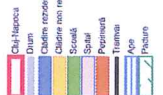
Vibrocomp SRL înscrisă în: 072/2019

DIN-Z-L_n

Nivel de zgomot
 L_n [dB(A)]



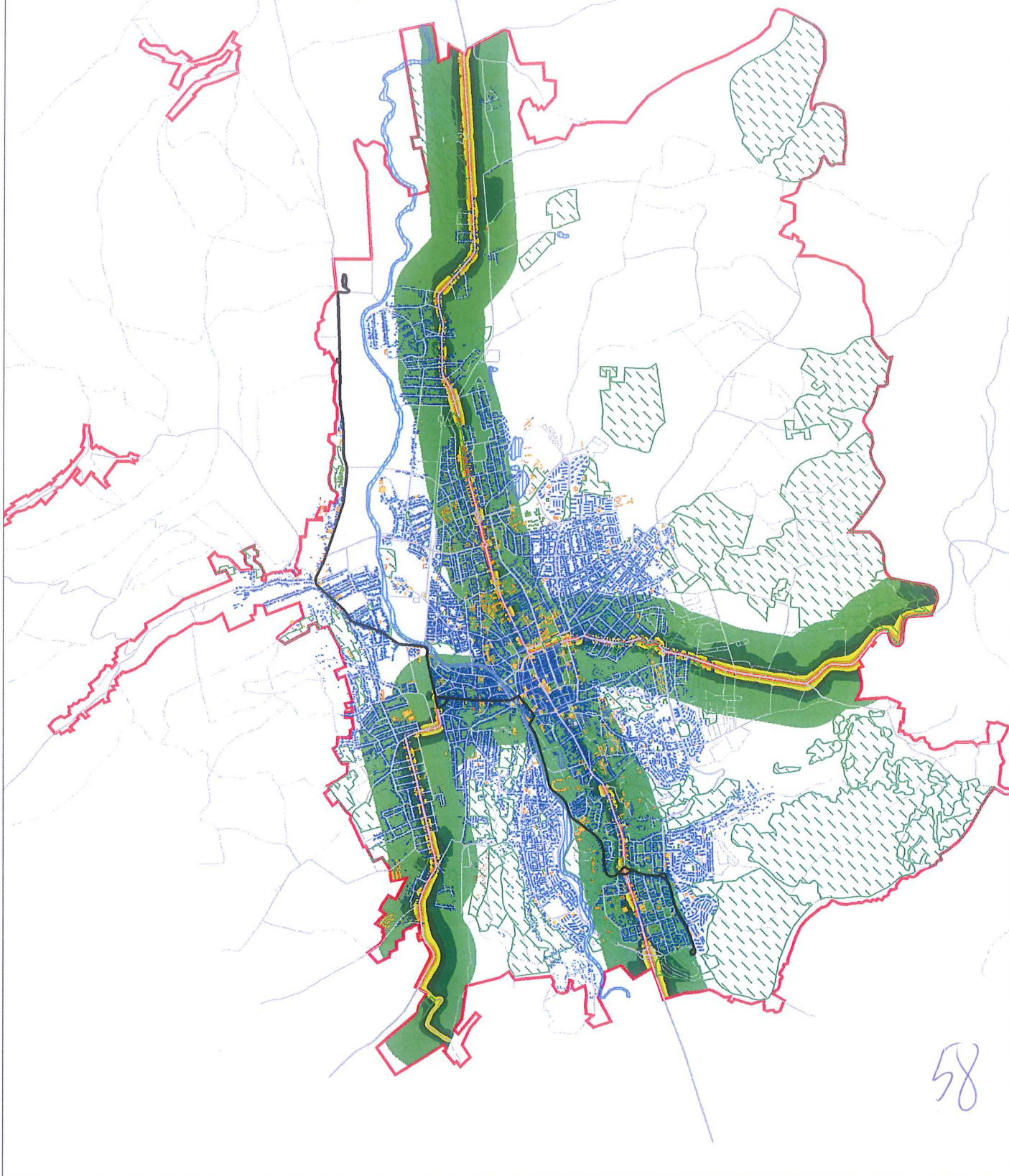
Legendă



Scală 1:50000



SoundPLAN 7.4



Harta strategică de zgomot pentru sursa de zgomot trafic rutier DNI

VIBROCOMP SRL
 H: 1116, Șosea Șosea nr. 12,
 P: 035 1 319 630
 vibrocomp.ro

Vibrocomp SRL înscrisă în: 072/2019

DNI-Z_{Leq}

Nivel de zgomot L_{eq} [dB(A)]

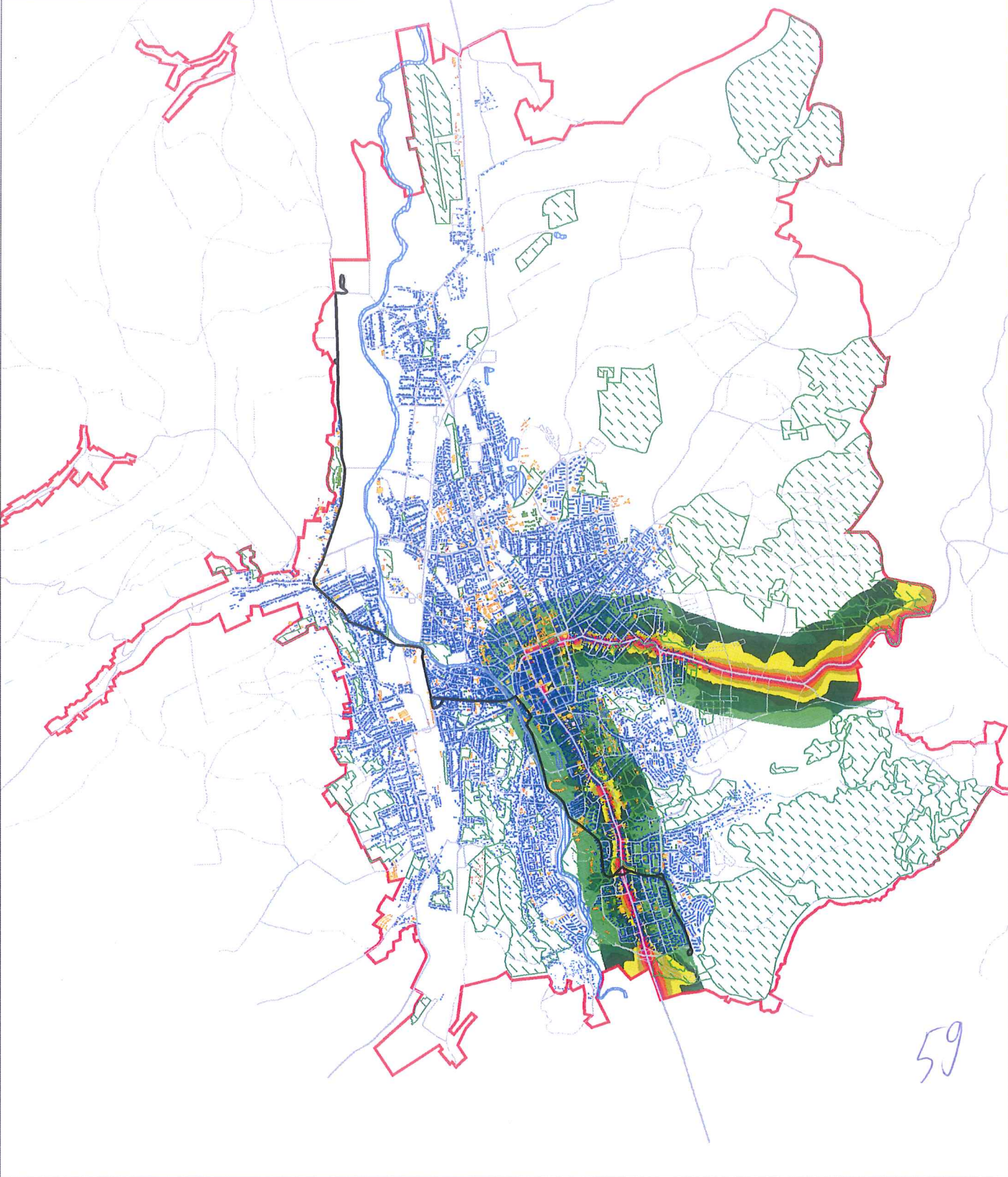
<= 35,0
<= 40,0
<= 45,0
<= 50,0
<= 55,0
<= 60,0
<= 65,0
<= 70,0
<= 75,0
<= 80,0

Legendă

Clădire
Drum
Clădire rezidențială
Clădire non rezidențială
Școală
Populare
Tramvai
Ape
Peșcere

Scara 1:50000

SoundPLAN 7.4



Hartă strategică de zgomot pentru sursa
de zgomot trafic rutier DNI

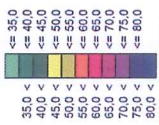
VIBROCOMP
H. 1116, Str. Bocușilor nr. 12,
Fax: +38 1 318 8395
www.vibrocomp.com

VIBROCOMP
SRL

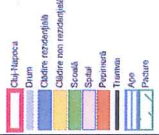
Vibrocomp SRL înregistrat: 072/2019

DNI-Z_{tr}

Nivel de zgomot
L_n [dB(A)]



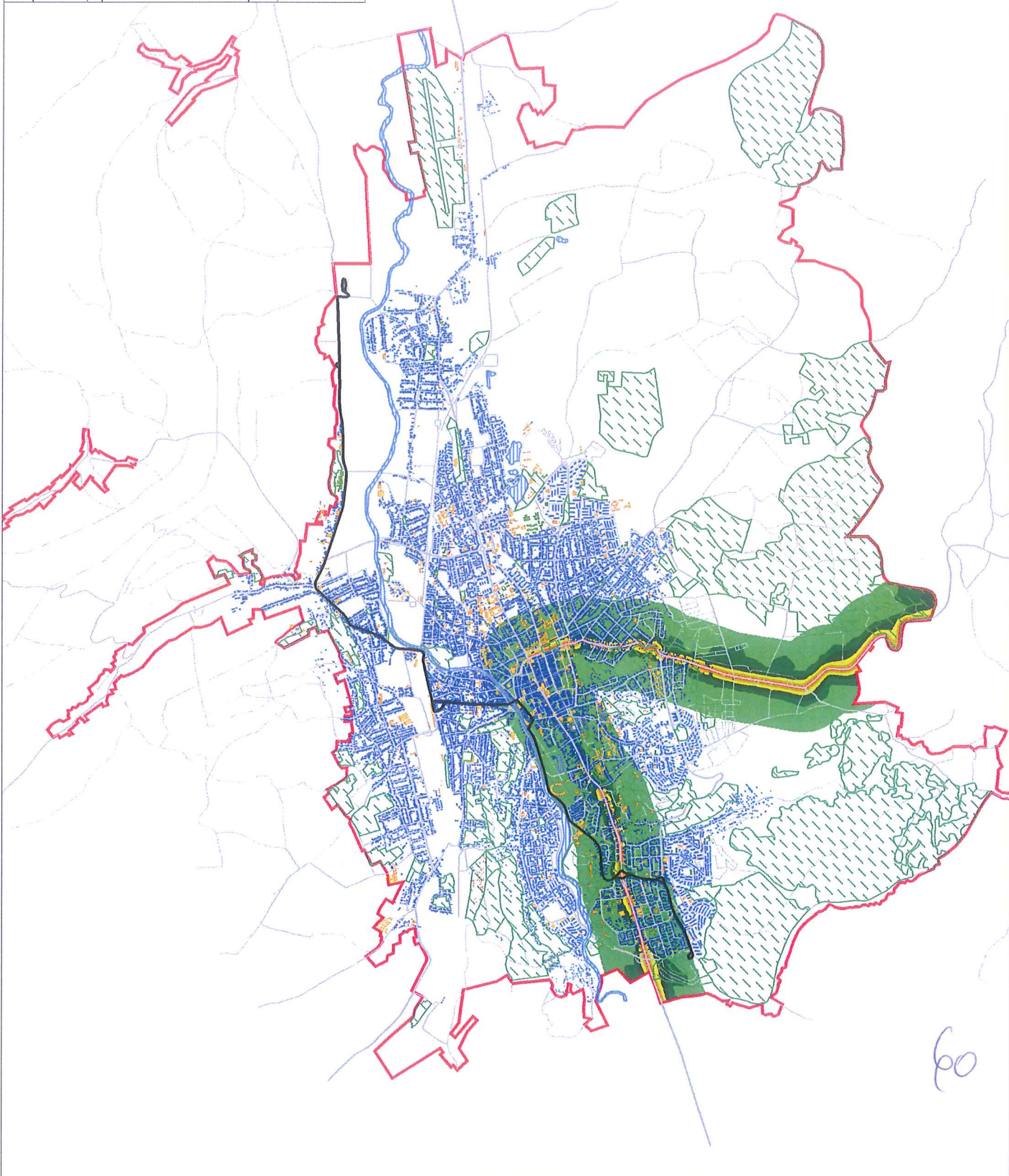
Legendă



Scara 1:50000



SoundPLAN 7.4



60

Hartă strategică de zgomot pentru sursa
de zgomot trafic rutier DN1F

VIBROCOMP
SRL
Vibrocamp SRL
Str. 11118, Sibiu, România, nr. 12.
Tel: +36 1 319 8200
Fax: +36 1 319 8203
www.vibrocomp.ro

Vibrocamp SRL înregistrat: 072/2019

Legendă

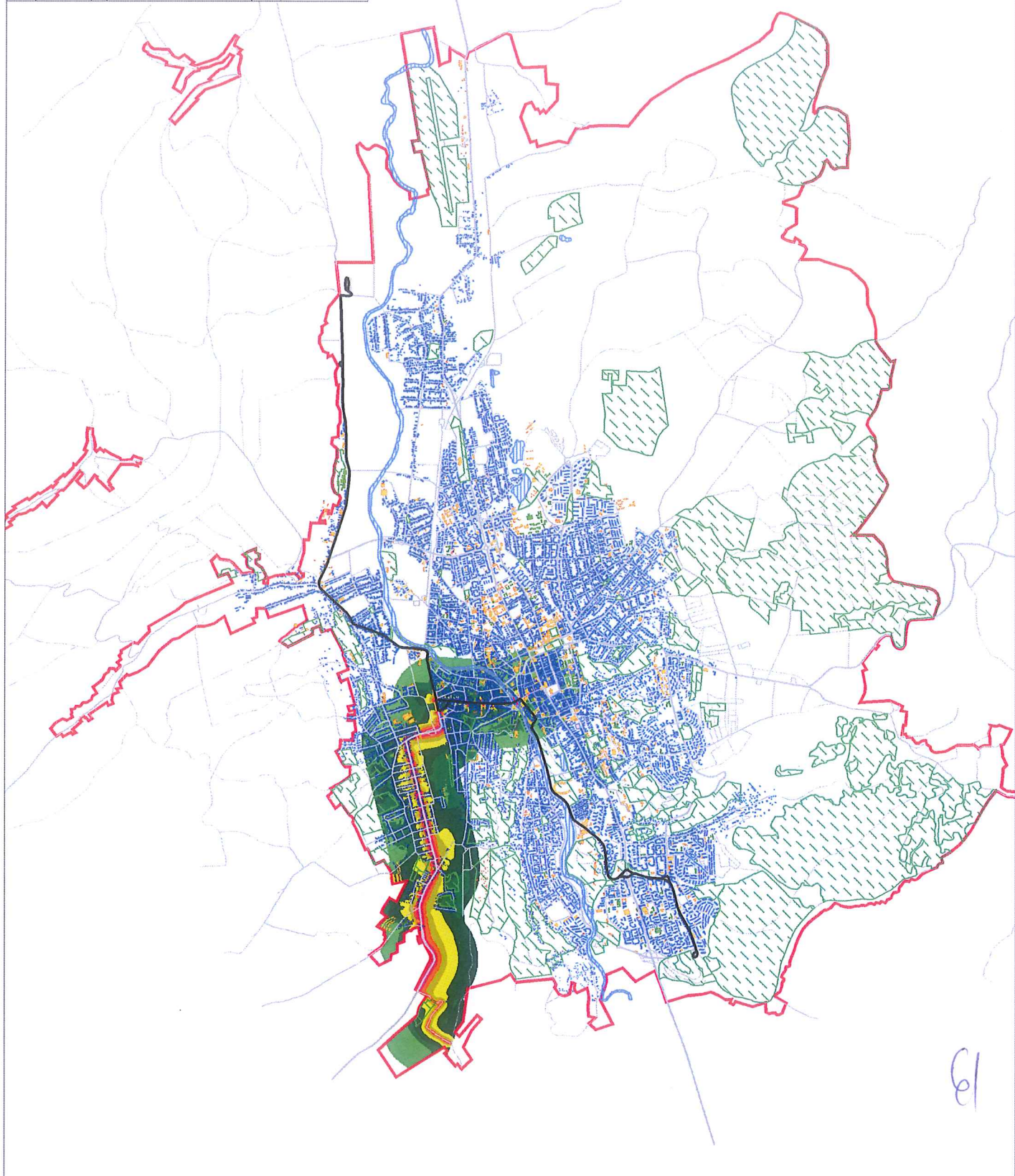
	Căi Nevoia
	Drum
	Cheresti rezidențiale
	Cheresti non rezidențiale
	Scara
	Poponari
	Trinca
	Alpa
	Pinare

Nivel de zgomot
 $L_{\text{Aeq}} \text{ [dB(A)]}$

	$\leq 35,0$
	$\leq 40,0$
	$\leq 45,0$
	$\leq 50,0$
	$\leq 55,0$
	$\leq 60,0$
	$\leq 65,0$
	$\leq 70,0$
	$\leq 75,0$
	$\leq 80,0$

Scara 1:50000

SoundPLAN 7.4



61

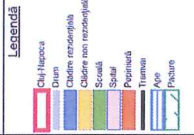
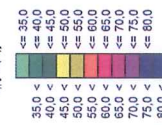
Hartă strategică de zgomot pentru sursa
de zgomot trafic rutier DN1F

VIBROCOMP
H. 1116, BP. BUCOVINA nr. 12,
Faza: 30-1 310 8303
www.vibrocomp.com

VIBROCOMP
S.R.L.

Vibrocomp SRL, înregistrat: 072/2019

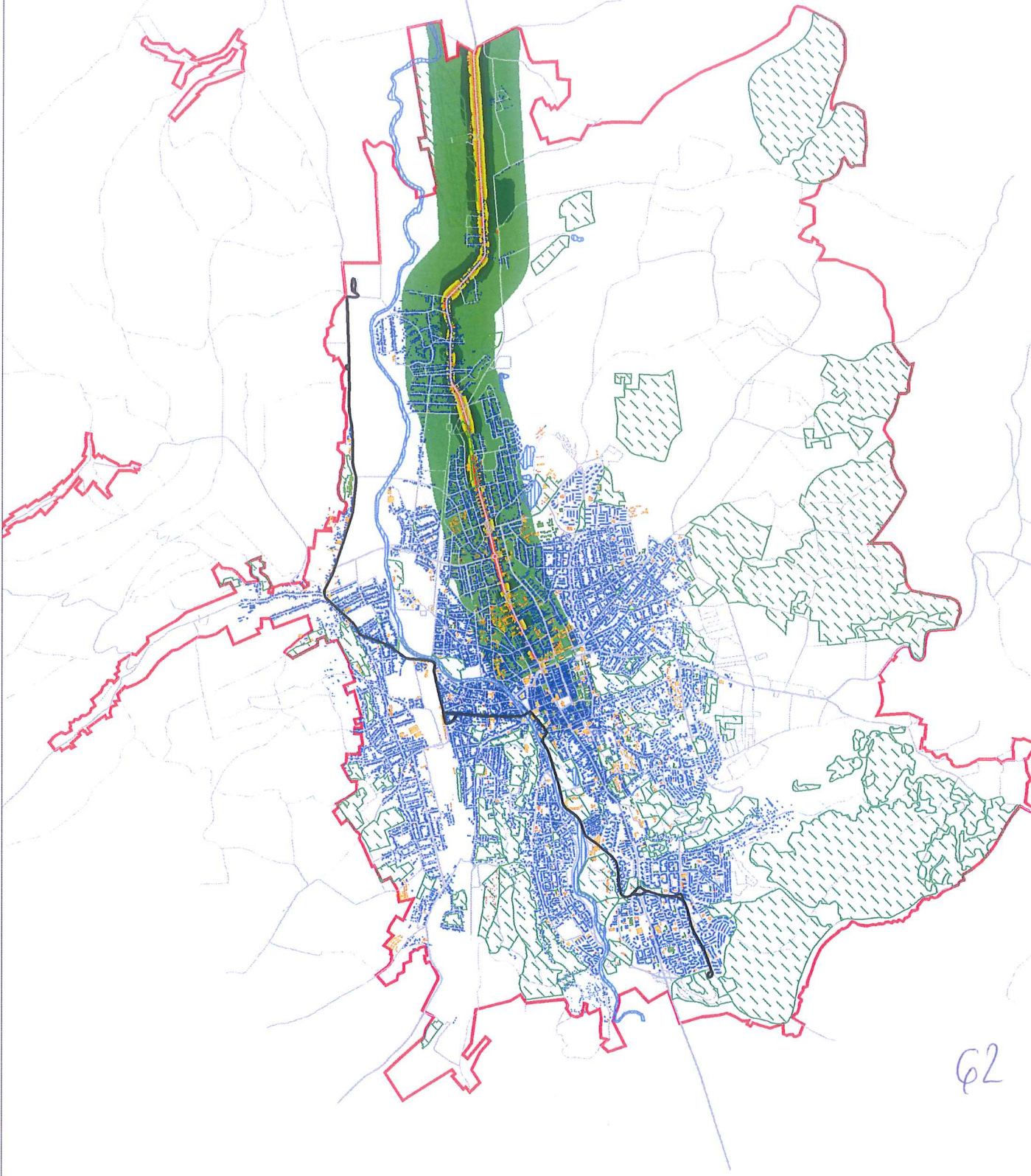
DNTF-Z_{L1}



Scara 1:50000



SoundPLAN 7.4



Harta strategică de zgomot pentru sursa de zgomot trafic rutier DN1C

VIBROCOMP SRL
 S.R.L.
 Str. 11 Decembrie 1918, nr. 12, sector 12, București
 Tel: +385 1 310 7230
 Fax: +385 1 310 6363
 www.vibrocomp.ro

Vibrocomp SRL înmășam: 07/2019

VIBROCOMP

DN1C-Z-Lun

Nivel de zgomot L₇₅₀ [dBE(A)]

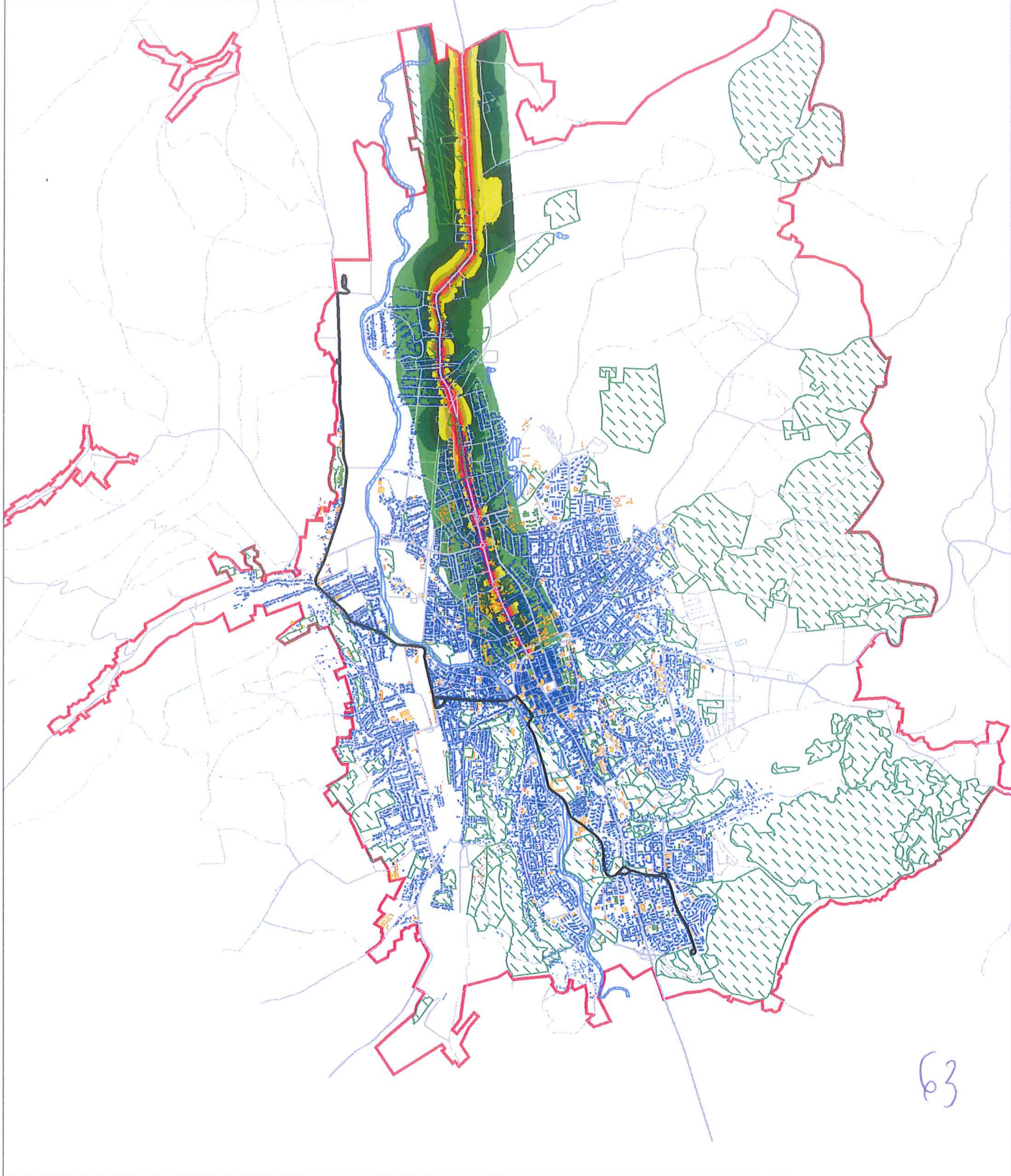
<= 35,0
<= 40,0
<= 45,0
<= 50,0
<= 55,0
<= 60,0
<= 65,0
<= 70,0
<= 75,0
<= 80,0

Legenda

City-Regia
Drum
Clădire rezidențială
Clădire non rezidențială
Scara non rezidențială
Scara
Parcuară
Termaș
Apă
Pădure

Scara 1:50000

SoundPLAN 7.4



Hartă strategică de zgomot pentru sursa
de zgomot trafic rutier DN1C

VIBROCOMP
SRL
Str. 1118, Nr. 20, Sector 12,
Bucuresti
Fax: +36-1 319 8363
www.vibrocomp.ro

DNIC-Z_{Leq}
Vibrocomp SRL înscris în: 072/2019

Legendă

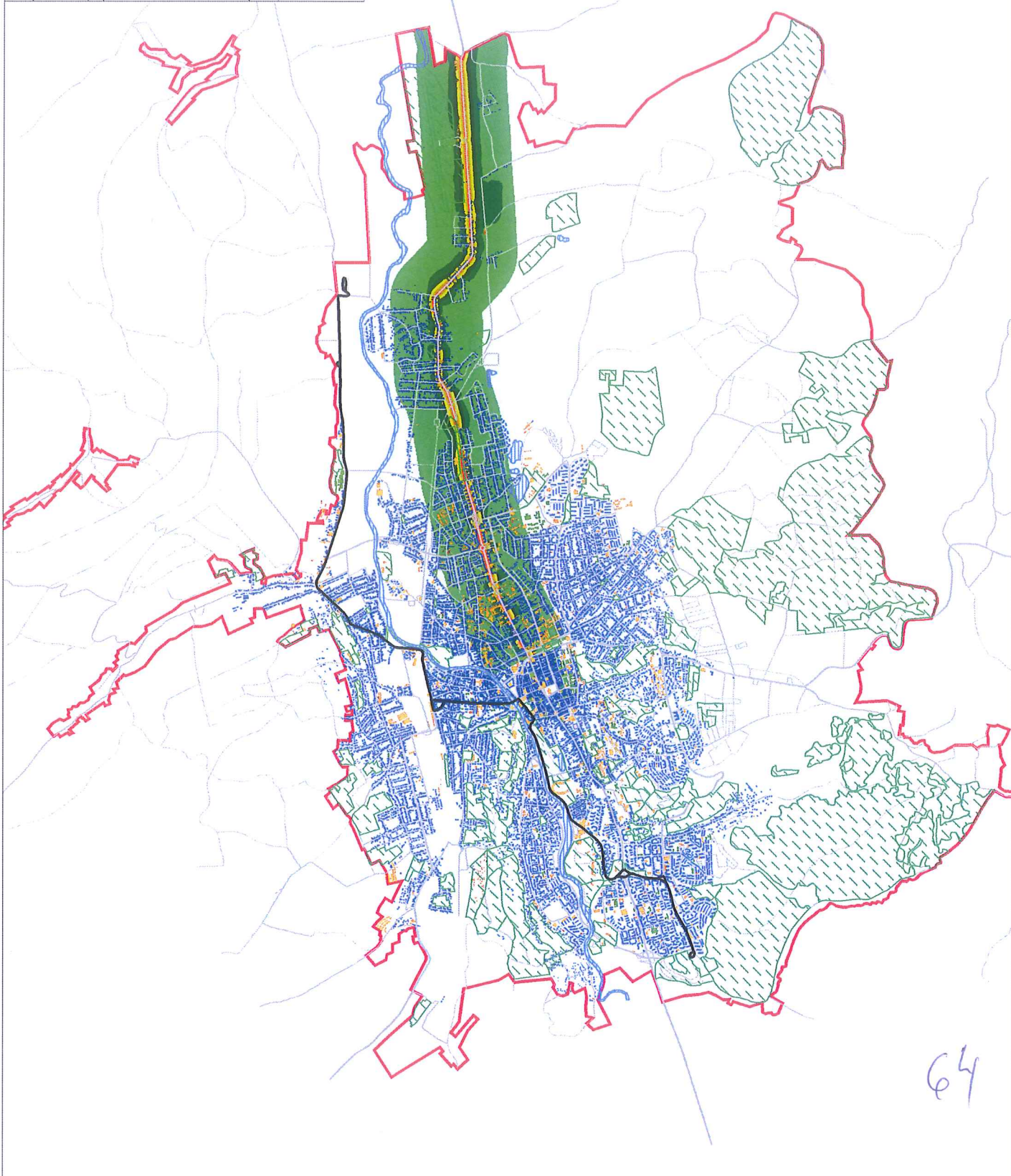
- City/Instituții
- Drum
- Clădire rezidențială
- Clădire non rezidențială
- Scoală
- Poponari
- Tramvai
- Ape
- Parcări

Nivel de zgomot
L_n [dB(A)]

<= 35.0
<= 40.0
<= 45.0
<= 50.0
<= 55.0
<= 60.0
<= 65.0
<= 70.0
<= 75.0
<= 80.0

Scara 1:50000

SoundPLAN 7.4



64

Hartă de conflict pentru sursa
de zgomot trafic rutier Cluj-Napoca

VIBROCOMP

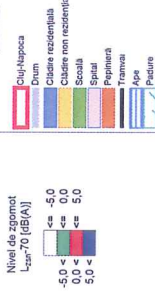
H. 1116, Bd. Bocului nr. 12,
Cluj-Napoca
Tel: +38 1 31 6382
www.vibrocomp.com

VIBROCOMP
SRL

RUT-C₁-an

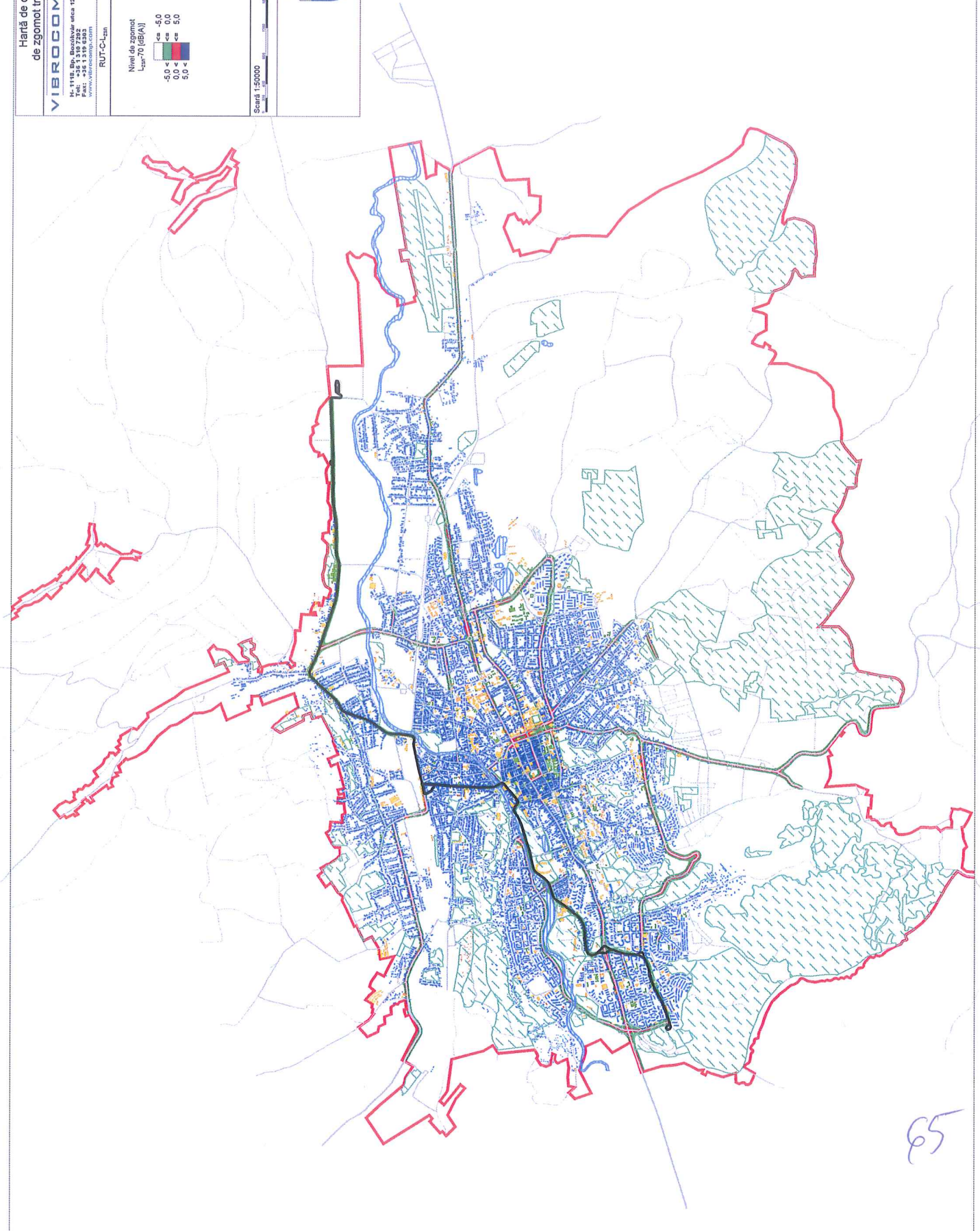
Vibrocomp SRL înmășină: 07/2019

Legendă



Scara 1:50000

SoundPLAN 7.4



65

Hartă de conflict pentru sursa
de zgomot trafic rutier Cluj-Napoca

VIBROCOMP
SRL

Vibrocomp SRL, Kismazzam, 0722019

Legendă

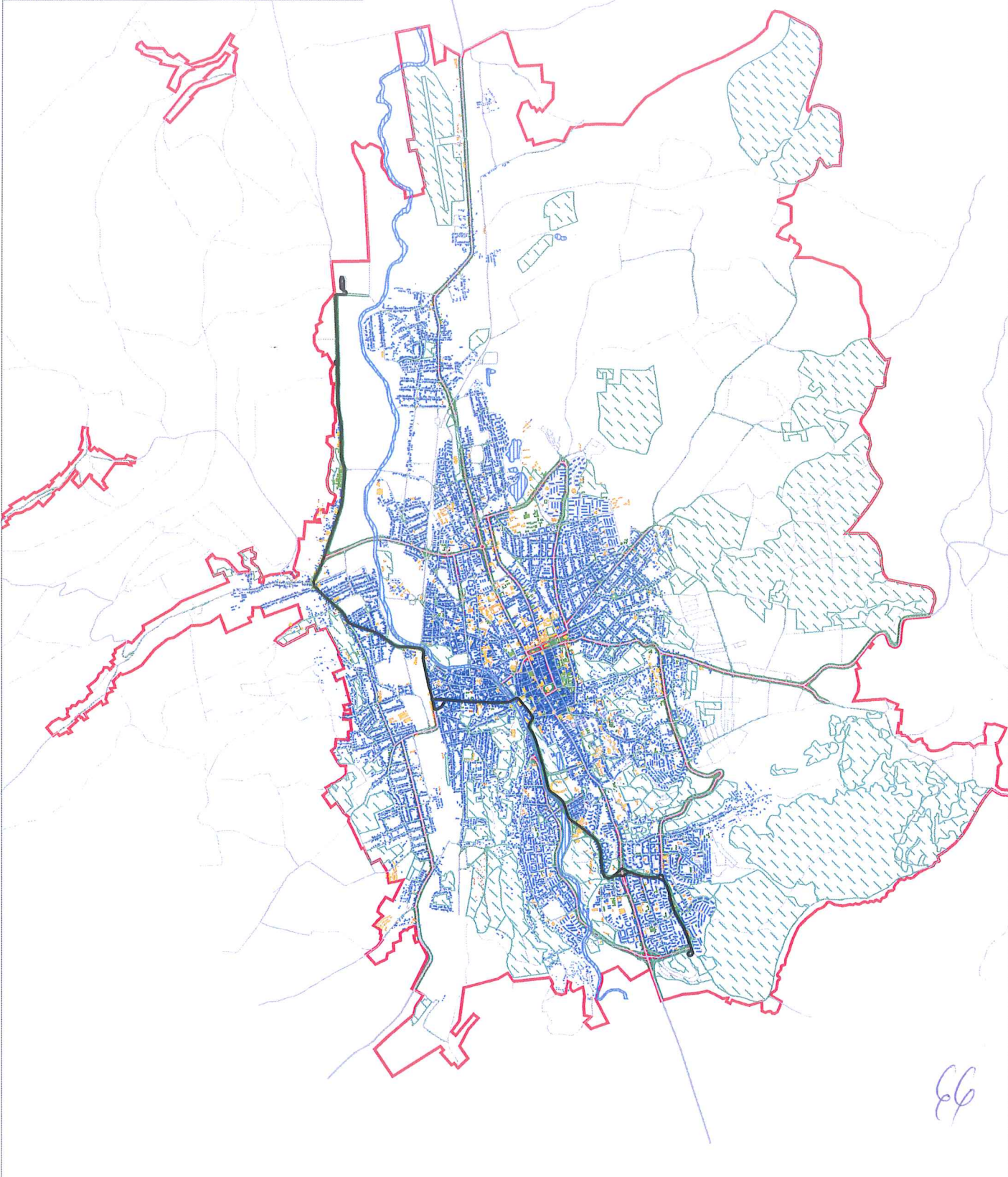
Cluj Napoca
Oron
Clădire rezidențială
Clădire non rezidențială
Școală
Spital
Peșteră
Termină
Ape
Padure

Nivel de zgomot
 L_{p-60} (dB(A))

$< -5,0$
 $-5,0 < \dots < 0,0$
 $0,0 < \dots < 5,0$
 $5,0 < \dots$

Scara 1:50000

SoundPLAN 7.4



36

Harta de conflict pentru sursa
de zgomot trafic rutier nationale

VIBROCOMP
Nr. 118B, Bocușilor nr. 12,
Fax: +38 1 31 8385
www.vibrocomp.com

DIN-C_{L₁₀₀}
Vibrocomp SRL, temassam, 072/2019

VIBROCOMP
S.R.L.

Nivel de zgomot
 $L_{\text{med}}+70$ [dB(A)]

5,0 <	5,0
5,0 <	0,0
5,0 <	5,0

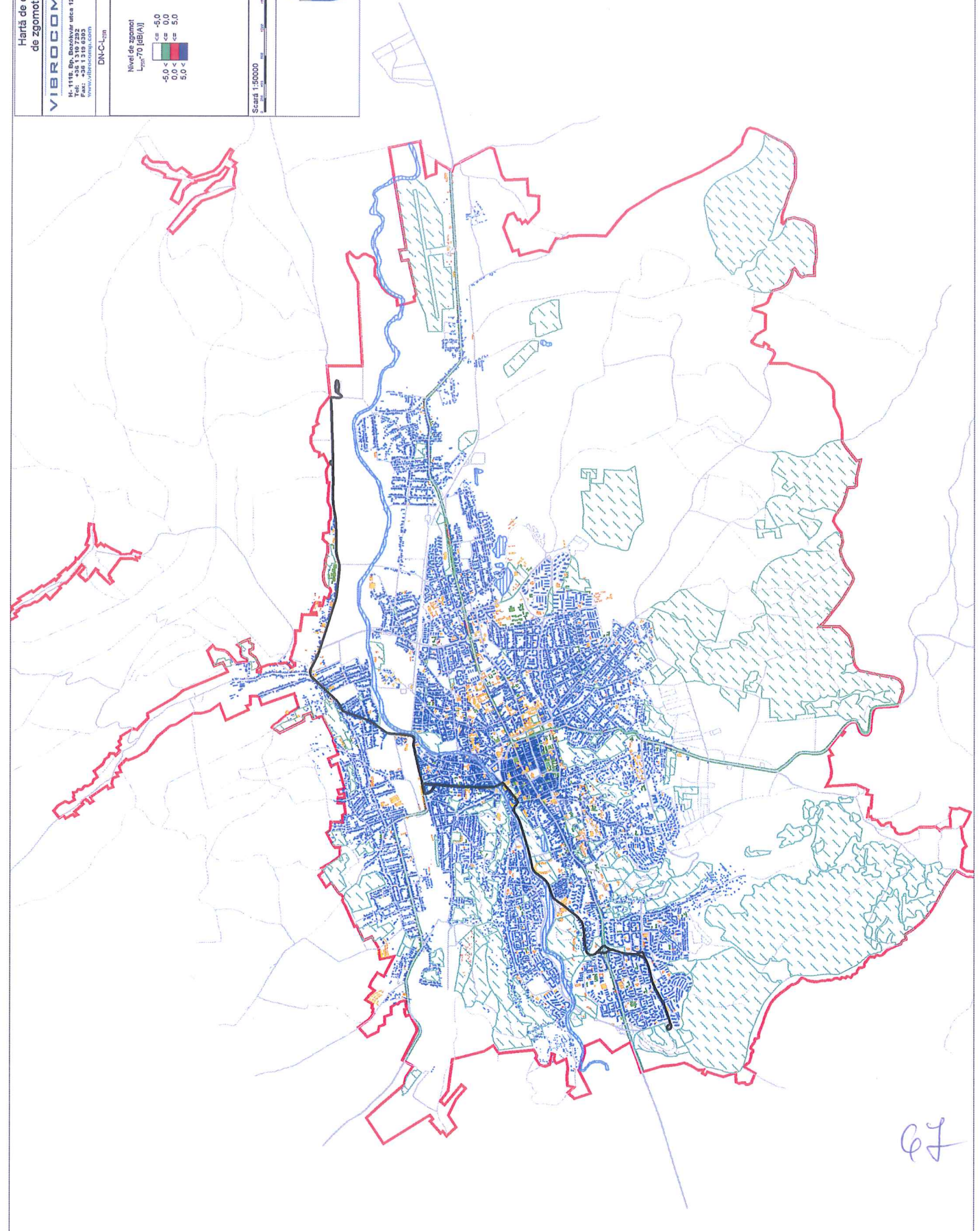
Legendă

[Red outline]	Culți împănate
[Blue outline]	Drum
[Green outline]	Chilind rezorțant
[Yellow outline]	Scara (non rezorțant)
[Orange outline]	Proiectant
[Purple outline]	Tramvai
[Light blue outline]	Apă
[Dark blue outline]	Piscină

Scara 1:50000



SoundPLAN 7.4



67

Hartă de conflict pentru sursa de zgomot trafic rutier naționale

VIBROCOMP
S R L

Nr. 118, Bp. București, ul. 12.
Tel: +38 1 318 6285
Fax: +38 1 318 6285
www.vibrocomp.com

DNC-Lp

Vibrocomp SRL, înmășzăm: 0722019

Legendă


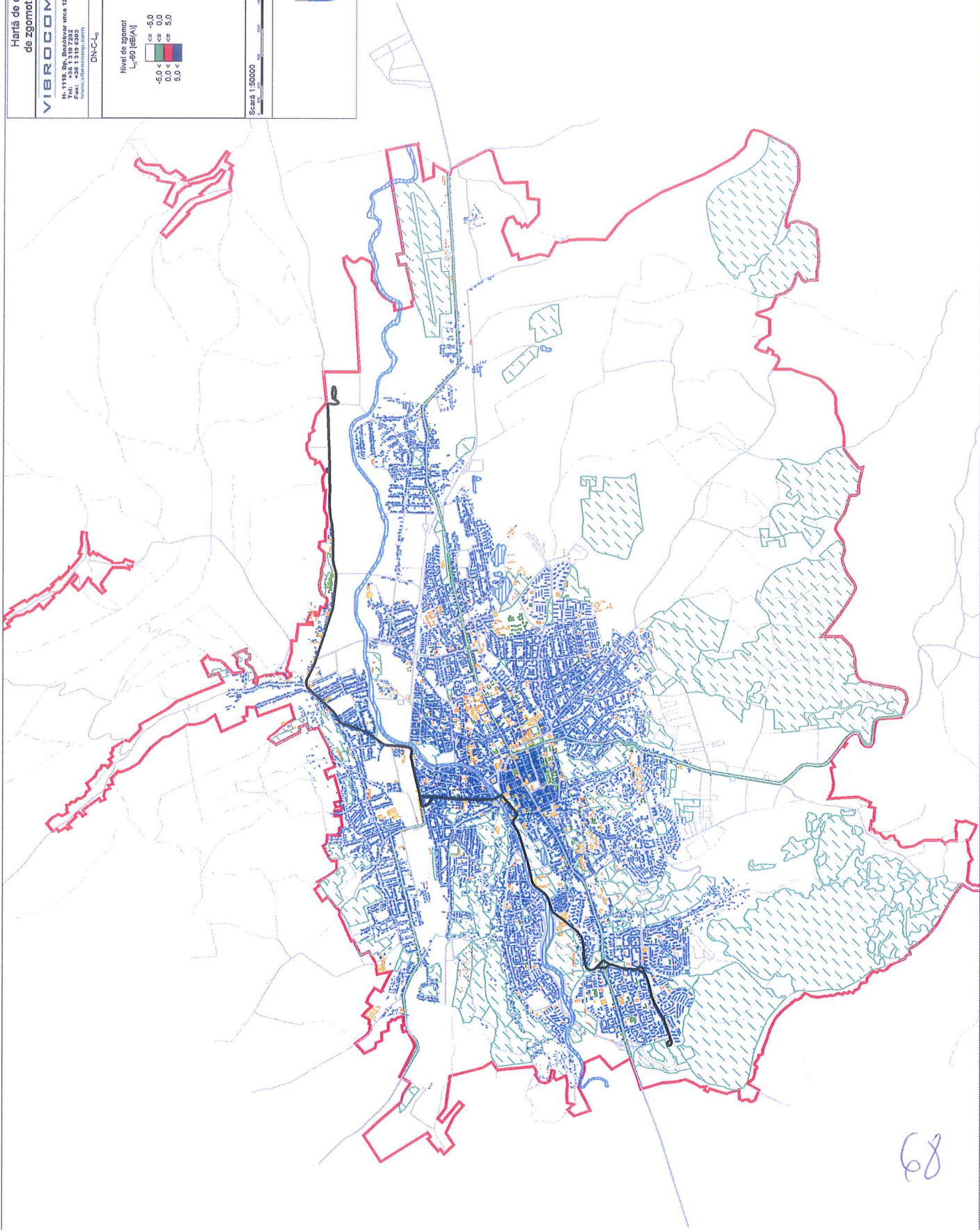
	Căi Naționale
	Drum
	Cămine rezidențiale
	Cămine non rezidențiale
	Școli
	Spati
	Tramvai
	Ape
	Parcuri

Nivel de zgomot
 $L_{\text{A}} < 50$ (dB(A))

	$L_{\text{A}} < 50$
	$50 < L_{\text{A}} < 55$
	$55 < L_{\text{A}} < 60$
	$L_{\text{A}} > 60$

Scara 1:50000

SoundPLAN 7.4

68

Hartă de conflict pentru sursa
de zgomot trafic DN1

VIBROCOMP

Nr. 118, Bp. Bocănești, județul Iași
Tel: +38 1 316 0385
Fax: +38 1 316 0385
www.vibrocomp.com

VIBROCOMP
S R L

Vibrocomp SRL, înmășzământ: 072/2019

Nivel de zgomot
L_{eq,T0} [dB(A)]

<= -5,0
<= 0,0
<= 5,0
> 5,0

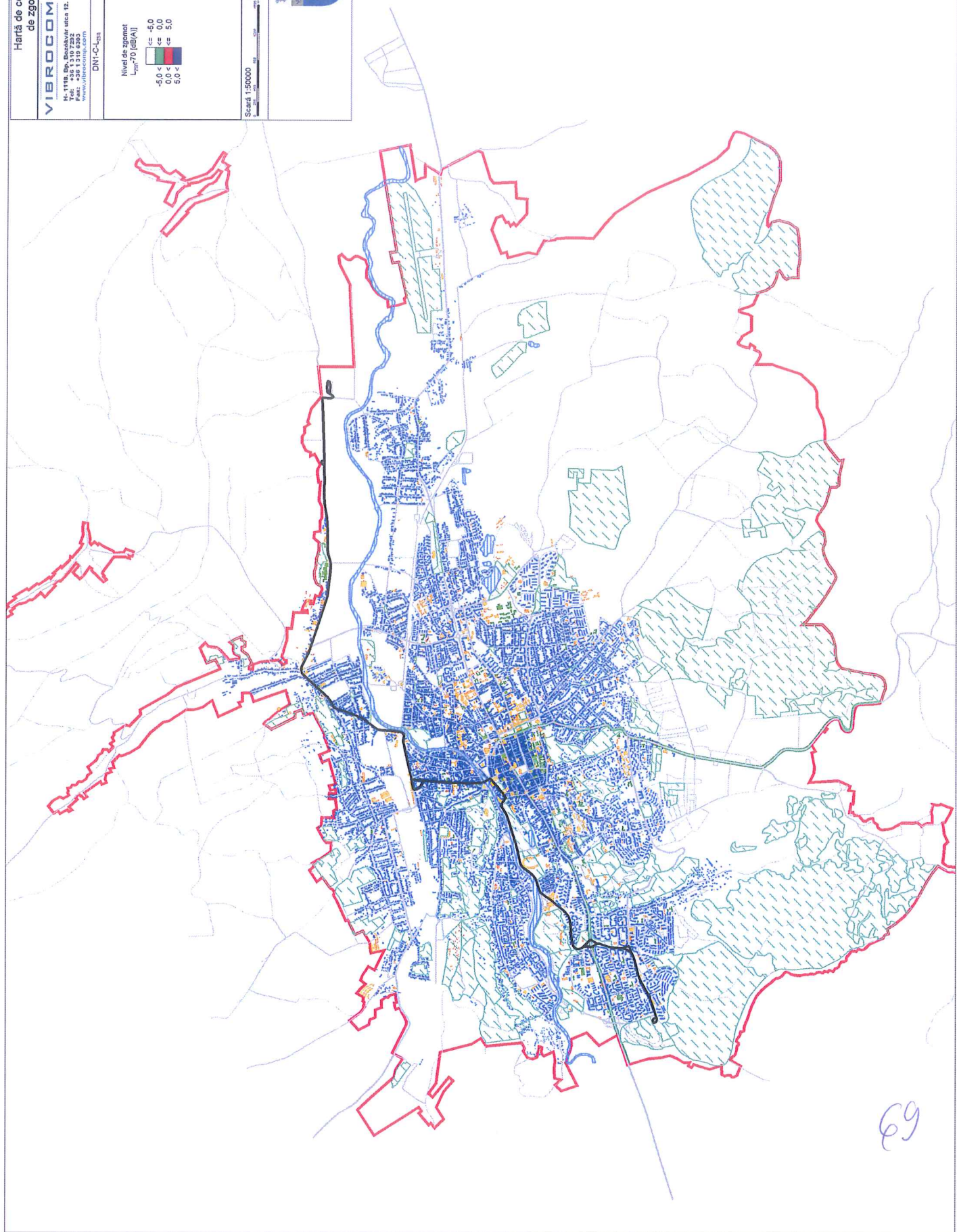
Legendă

- Clădire rezidențială
- Drum
- Clădire non rezidențială
- Scara
- Stație
- Programa
- Apă
- Poduri

Scara 1:50000



SoundPLAN 7.4



69

Hartă de conflict pentru sursa
de zgomot trafic rutier DN1

VIBROCOMP
S R L

M. 118, Bp. Bocskay utca 12.
Tel: +36 1 316 0305
Fax: +36 1 316 0305
www.vibrocomp.com

DNT-C-L_p

Vibrocomp SRL téma szám: 072/2019

Legenda

- Drum
- Drum
- Chilire rezidențiale
- Chilire non rezidențiale
- Școala
- Spital
- Tramvai
- Apă
- Parcare

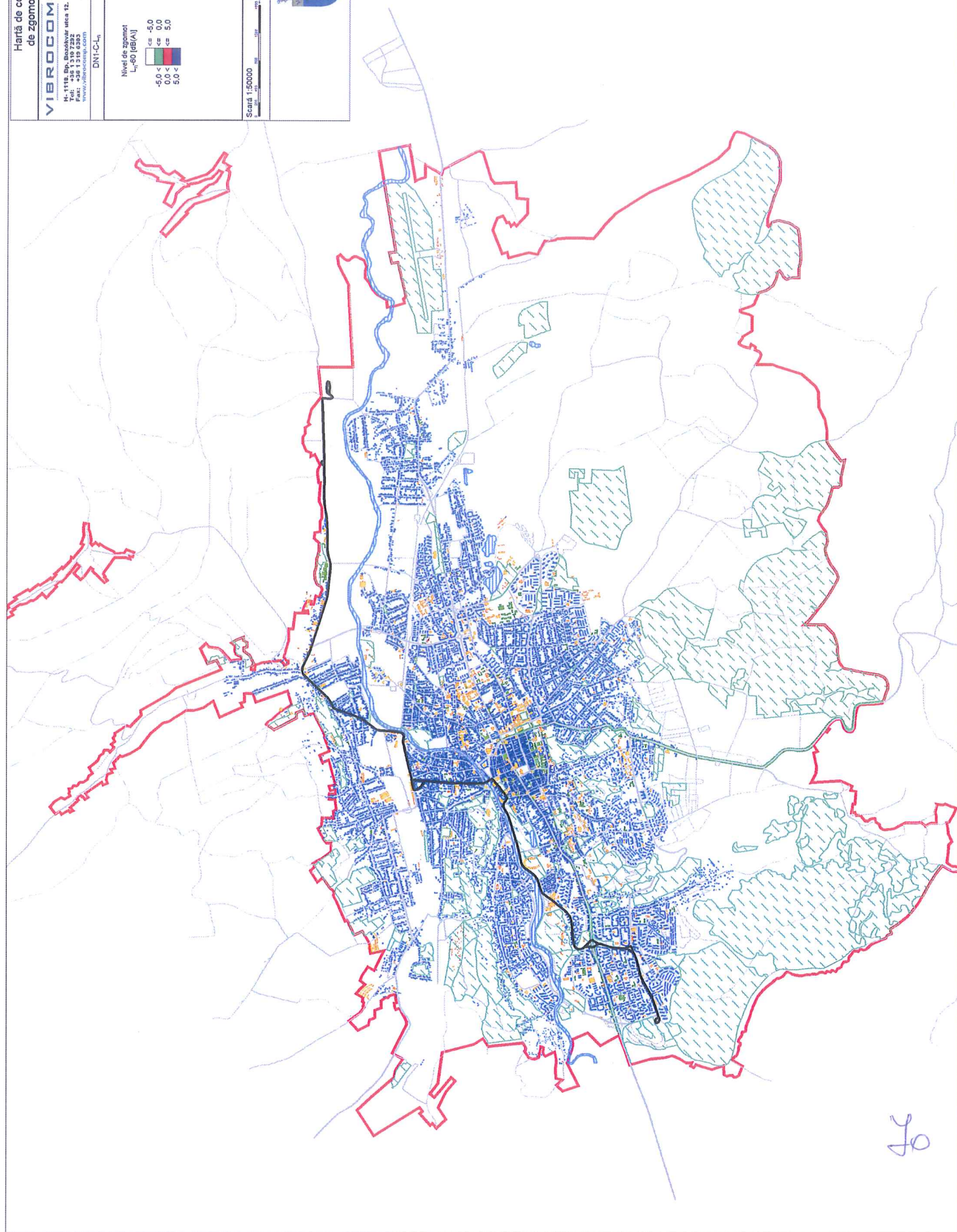
Nivel de zgomot
 $L_{p,eq}$ (dB(A))

≤ 50
$50 < \dots \leq 55$
$55 < \dots \leq 60$

Scara 1:50000



SoundPLAN 7.4



Jo

Hartă de conflict pentru sursa
de zgomot trafic DN1F

VIBROCOMP
S. R. L.
Nr. 1118, Bd. Ștefan cel Mare nr. 12,
Iasi
Tel: +38 1 319 8383
www.vibrocomp.com

DN1F-C-Lup

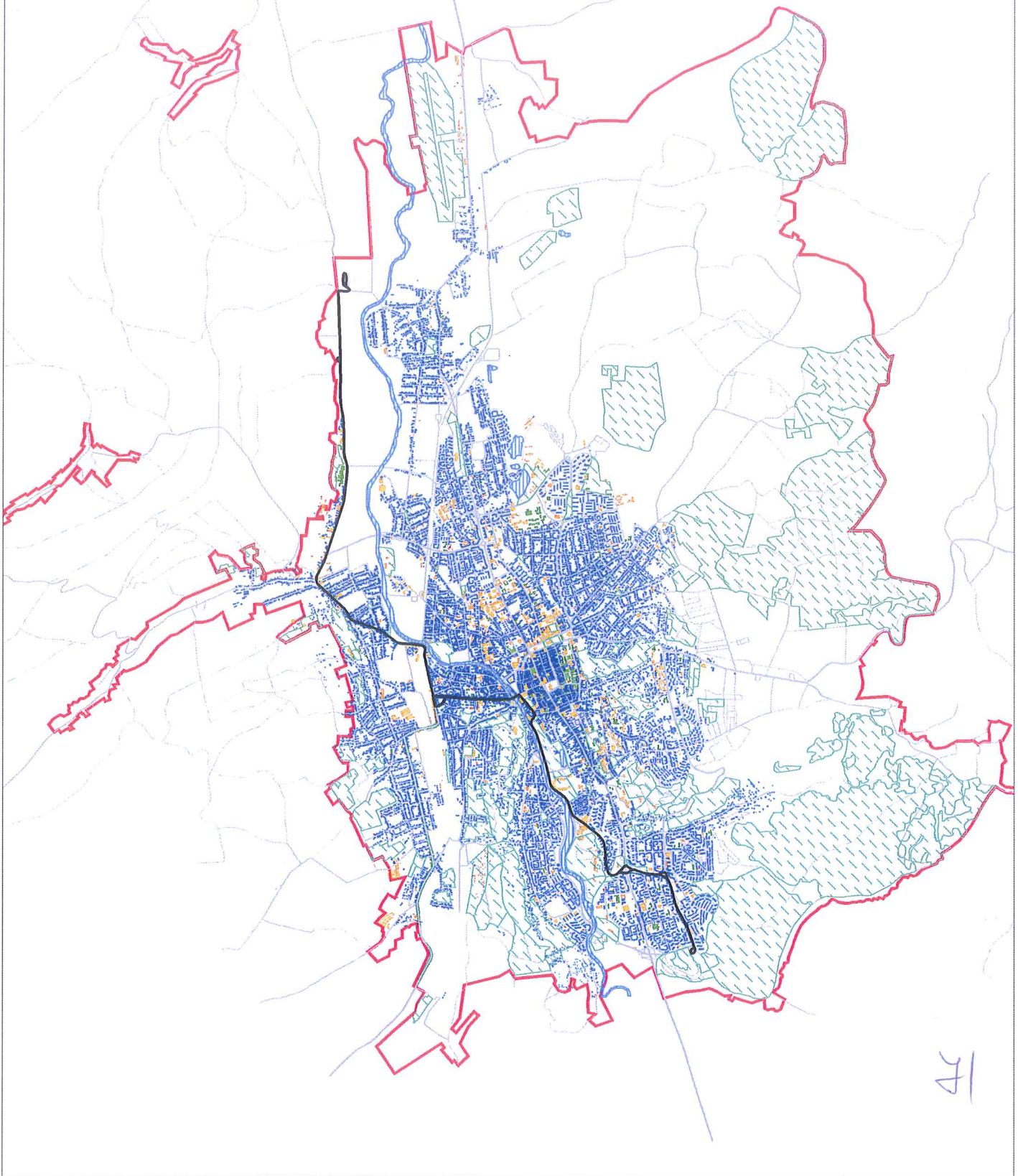
Vibrocomp SRL, Iemaszam: 0722019

**Nivelul de zgomot
L_{eq}T70 [dB(A)]**
-6,0 < -5,0
-5,0 < 0,0
0,0 < 5,0
5,0 <

Legendă
Căi împănate
Drum
Clădire rezidențială
Clădire non rezidențială
Școală
Spital
Parc
Tramvai
Ape
Piscină

Scara 1:50000

SoundPLAN 7.4



47

Hartă de conflict pentru sursa
de zgomot trafic rutier DN1F

VIBROCOMP
S R L
Nr. 118, Bp. Bocoșova, Uca 12,
București
Tel: +38 1 318 6385
Fax: +38 1 318 6385
www.vibrocomp.com

VIBROCOMP
S R L

Vibrocomp SRL, înmășzământ: 072/2019

DN1F-C₁

Nivel de zgomot
 $L_{1,50}$ (dB(A))

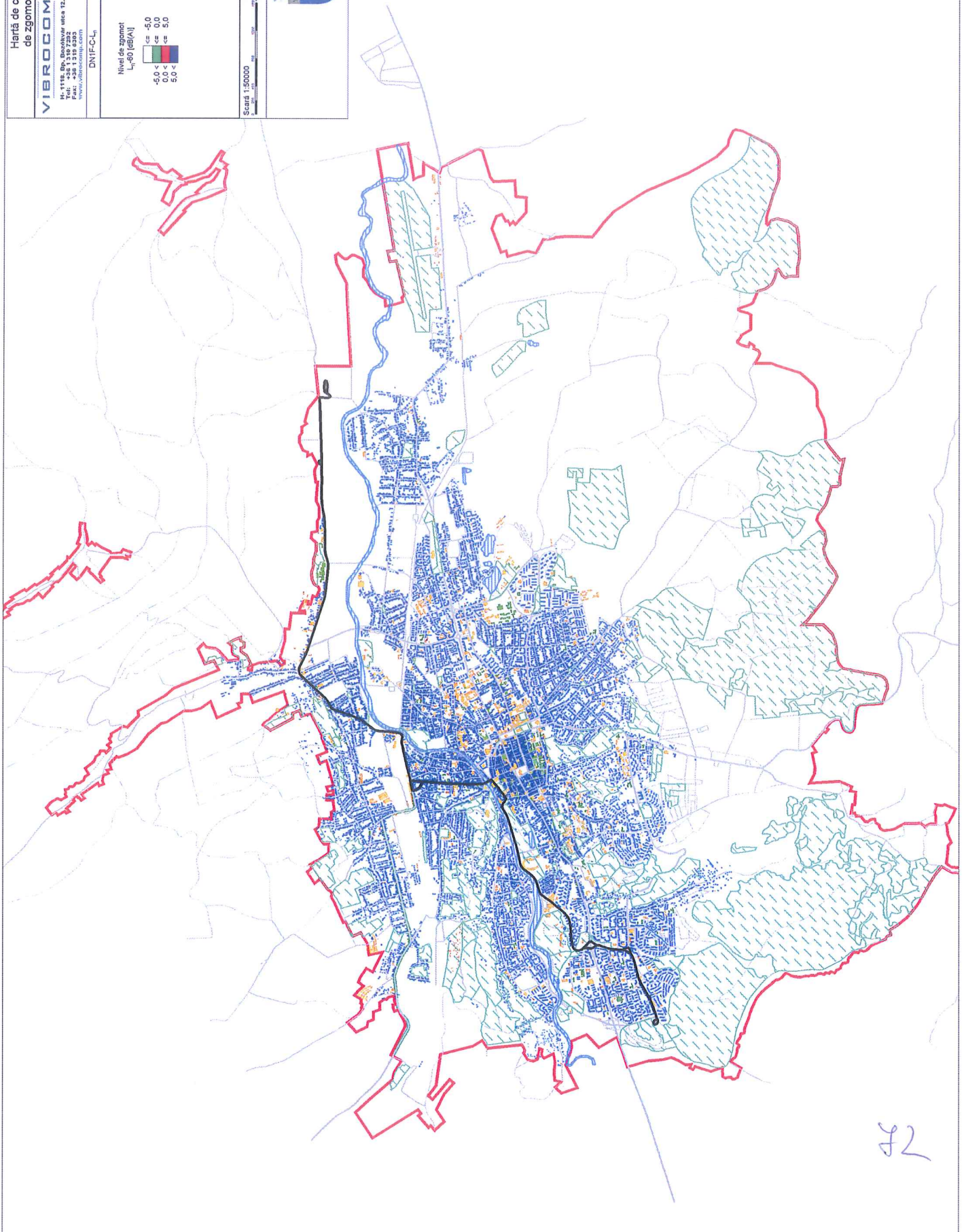
≤ -5.0
$-5.0 < \leq 0.0$
$0.0 < \leq 5.0$
$5.0 < \leq 10.0$

Legendă

- Căi Naționale
- Drum
- Cămine rezidențiale
- Cămine non rezidențiale
- Scoala
- Spital
- Tronșon
- Apă
- Poduri

Scara 1:50000

SoundPLAN 7.4



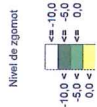
Hartă de cuclăferență între harta de zgomot și harta planului de acțiune pentru circulația rutieră L_{den}

VIBROCOMP
S.R.L.
Nr. 1185 Bp. Bocoșului ul. 12.
Fax: +38 1 319 0303
www.vibrocomp.com

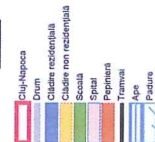
DIF-RUT-CZ-L_{den}

Vibrocomp SRL, înmăsușăm: 07/2019

Nivel de zgomot



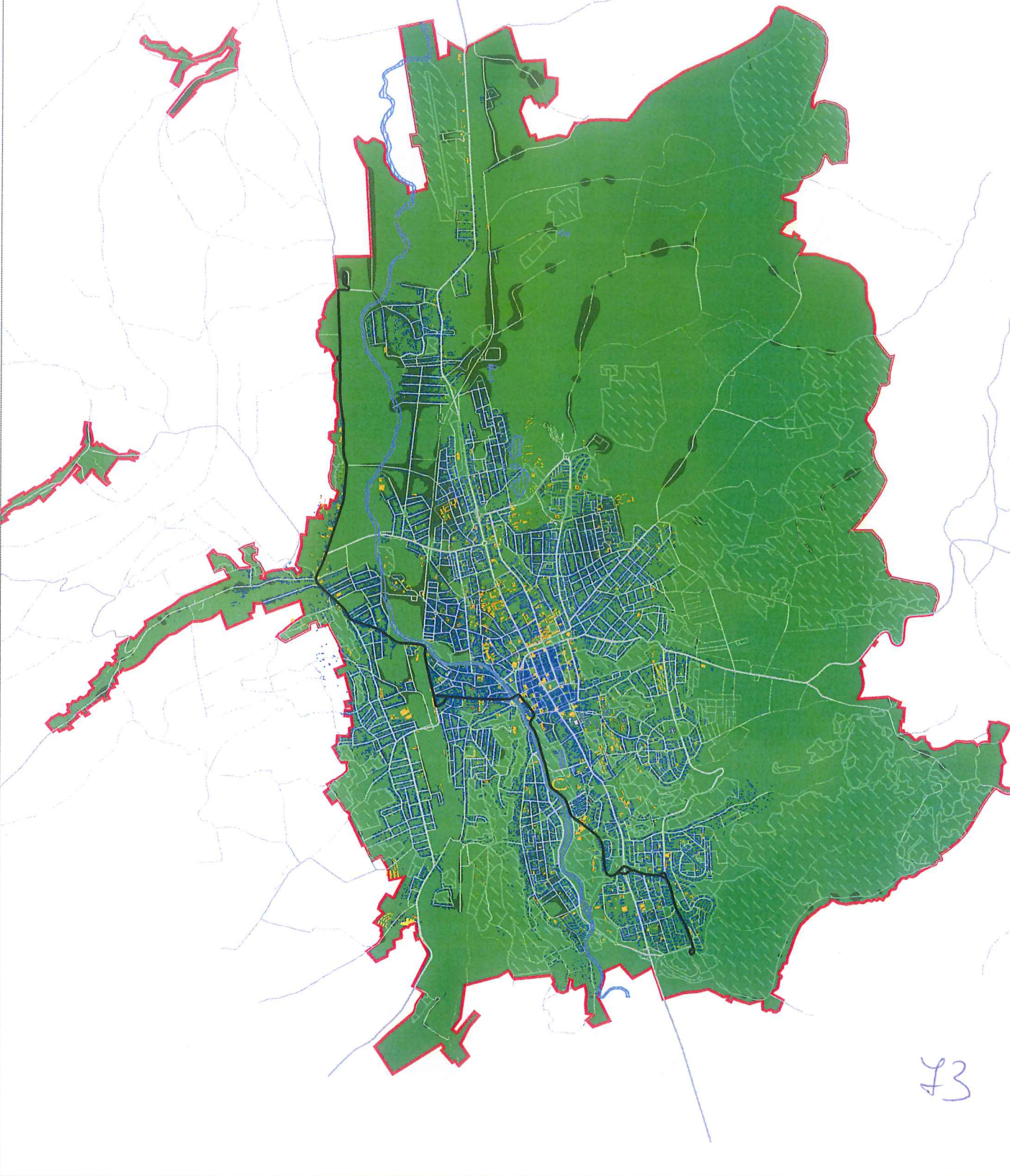
Legendă



Scara 1:50000



SoundPLAN 7.4



Hartă de cuibărentă între harta de zgomot și harta
planului de acțiune pentru circulație rutieră L_n

VIBROCOMP
SRL

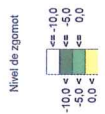
No. 1118, Bld. Ștefan cel Mare, etaj 12,
Piața Ștefan cel Mare, Iași
Tel: +38 238 519 0303
www.vibrocomp.ro

DIF-RUT-C2-L_n

Vibrocomp SRL, înmăsușat: 07/2/2019

Legendă

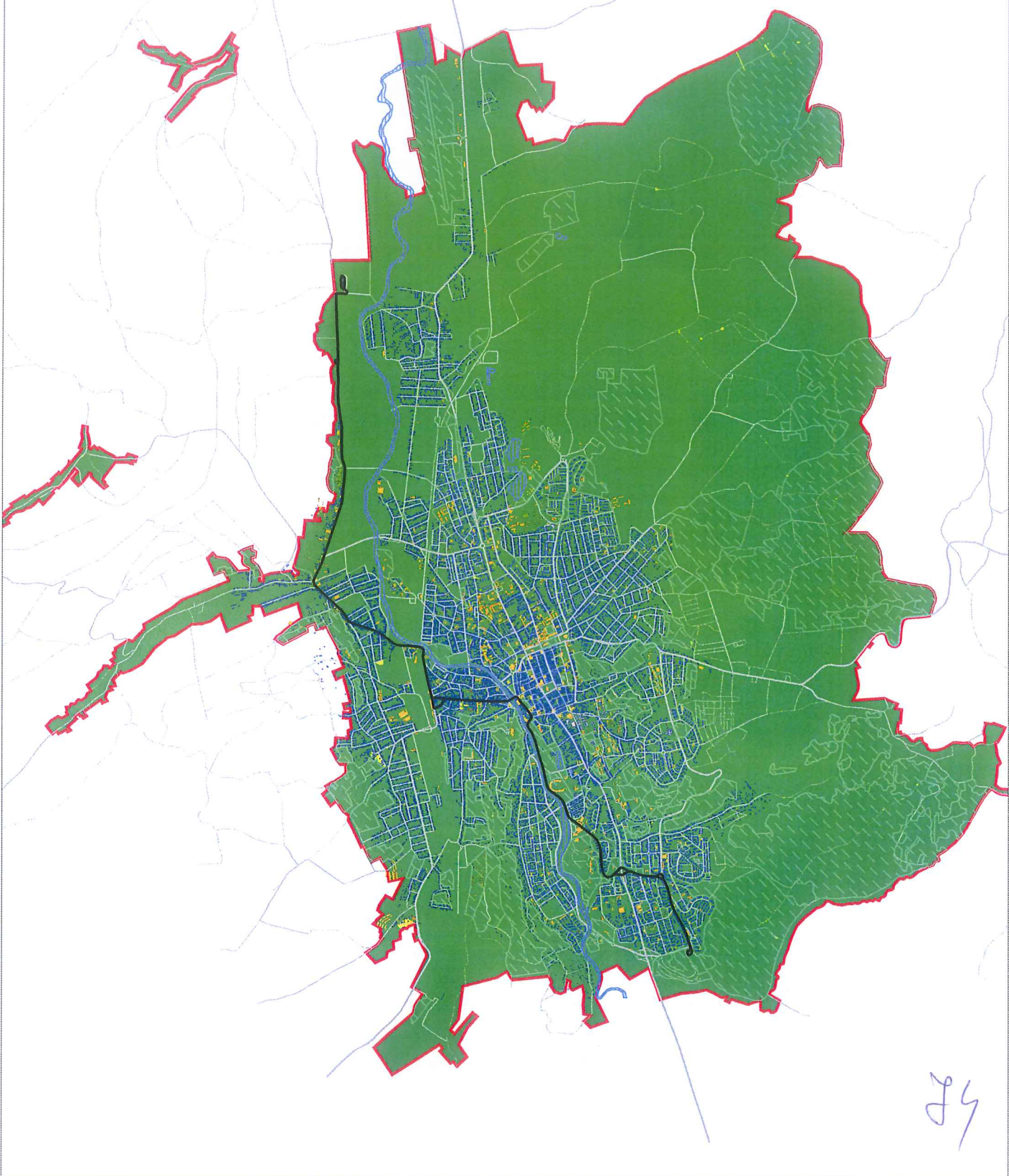
- Ciud-Nepoca
- Drum
- Clădire rezidențială
- Clădire non rezidențială
- Școală
- Parc
- Prăvălia
- Tramvai
- Ape
- Padure



Scara 1:50000



SoundPLAN 7.4



54

Hartă de cuoiferența între harta de zgomot și harta planului de acțiune pentru circulația rutieră L_{eqn} (DN)

VIBROCOMP
S R L

H. 118, Bld. Bucureștilor etea 12,
Pant: +36 1 316 0263
vibrocomp@vibrocomp.ro

Vibrocomp SRL, înmășzăm: 07/2019

DIF-DN-Z_{eqn}

Legendă

- Cul-Hidroa
- Drum
- Clădire rezidențială
- Clădire non rezidențială
- Scoală
- Spital
- Parcare
- Tramvai
- Ape
- Plănuire

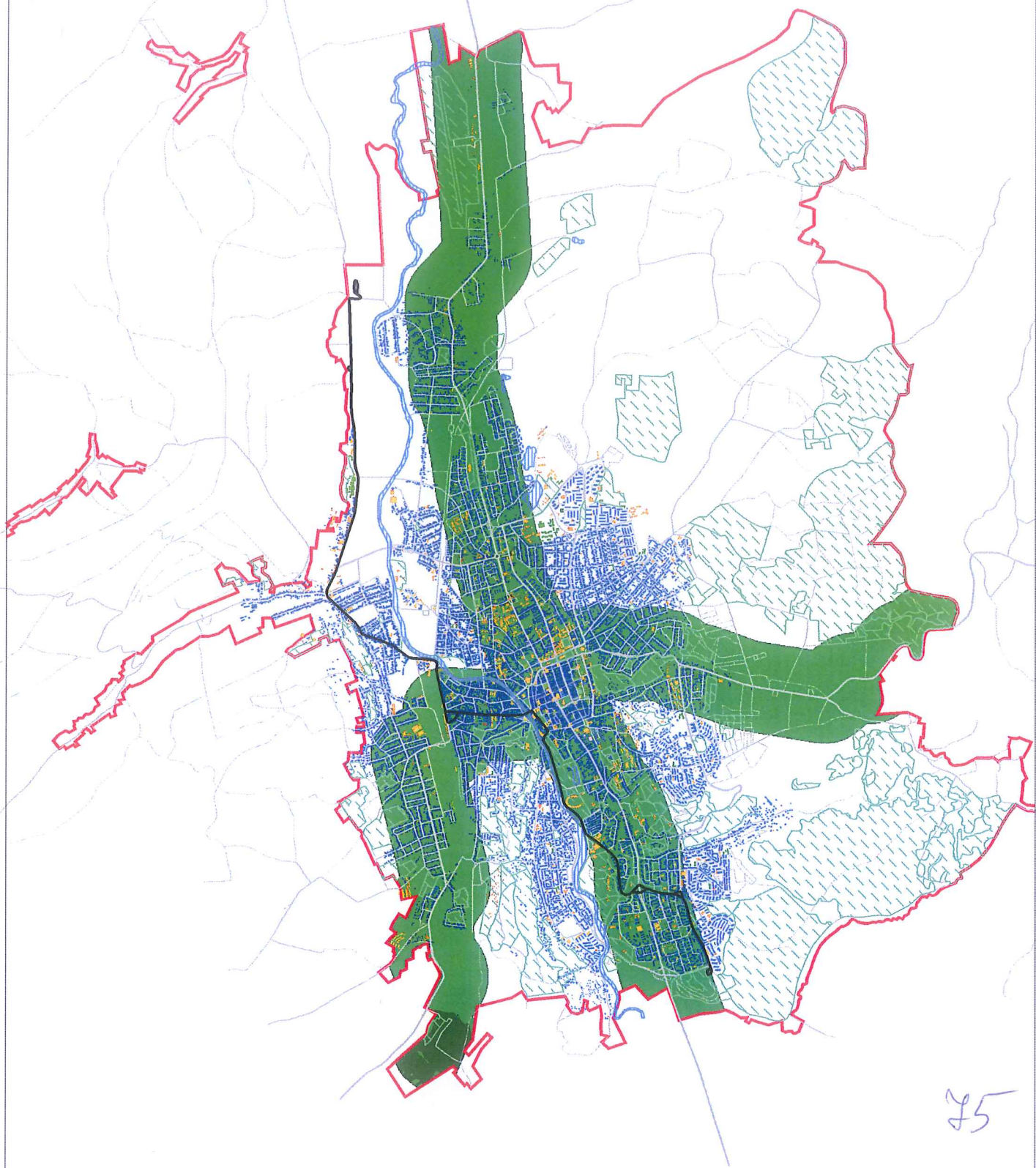
Nivel de zgomot



Scală 1:50000



SoundPLAN 7.4



75

Hartă de educațierenta între harta de zgomot și harta planului de acțiune pentru circulația rutieră L_n (DN)

VIBROCOMP
SRL

Vibrocomp SRL înființată în 07/2019

DIF-DN-ZL_n

Strada 1118, Sector 1, București, nr. 12.
Tel: +36 1 319 8303
Fax: +36 1 319 8303
www.vibrocomp.ro

VIBROCOMP
SRL

Vibrocomp SRL înființată în 07/2019

DIF-DN-ZL_n

Legendă

Nivel de zgomot

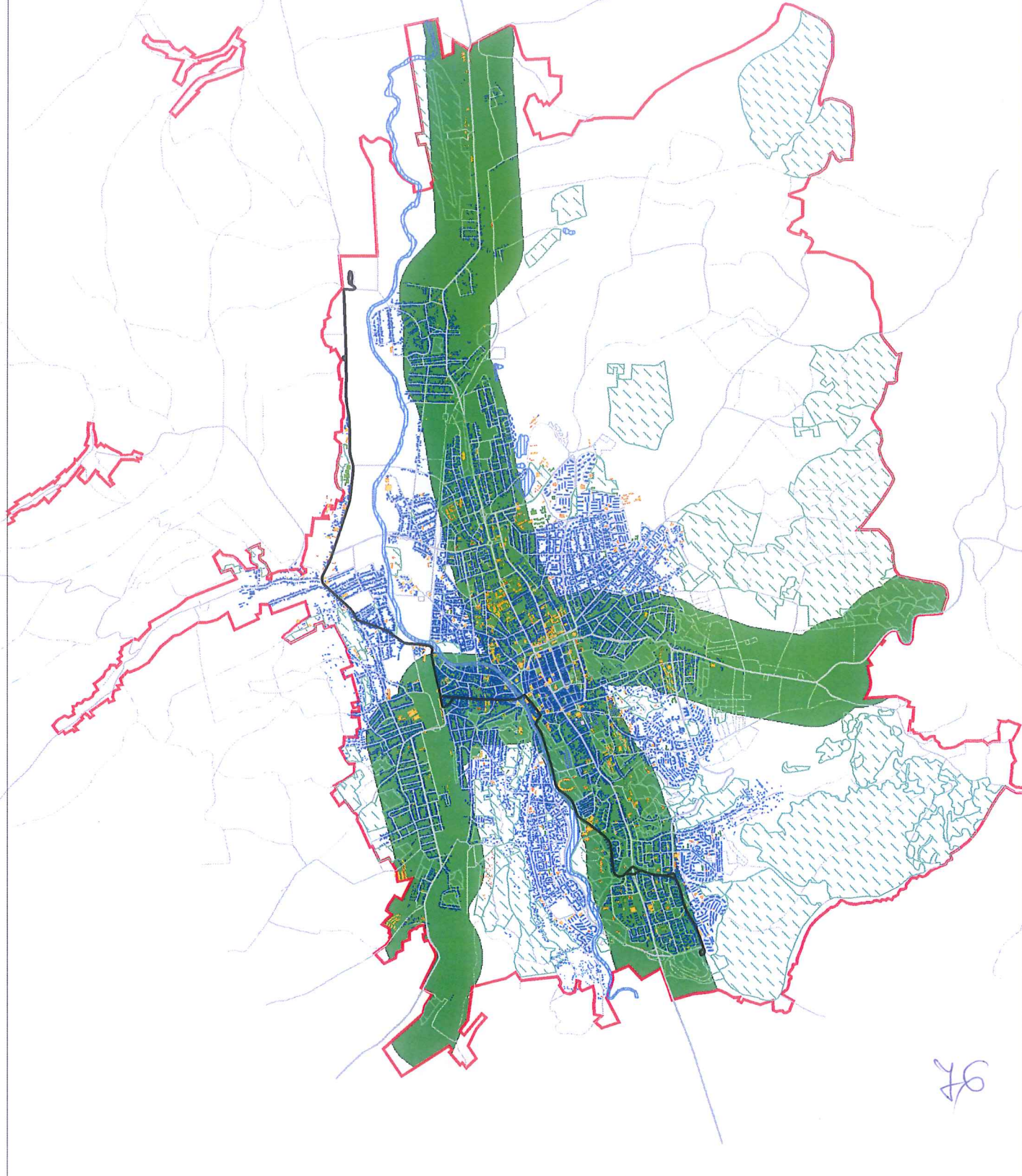
-10,0 <	0,0
<= -5,0	5,0
<= 0,0	10,0
0,0 <	15,0

Legendă

[Red outline]	Căi hidrografice
[Blue outline]	Clădire rezidențiale
[Green outline]	Clădire non rezidențiale
[Yellow outline]	Scafali
[Orange outline]	Parcări
[Black outline]	Tramvai
[Blue outline]	Ape
[Blue outline]	Poduri

Scara 1:50000

SoundPLAN 7.4



76

Hartă de cuibiferență între harta de zgomot și harta planului de acțiune pentru circulația rutieră L_{50n} (DNIF)

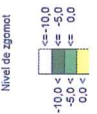
VIBROCOMP
SRL

Str. 1118, Bld. Șosezilor etica 12,
Sector 1, București
Fax: +36 1 319 0303
www.vibrocomp.ro

DIF-DNIF-Z-L_{50n}

Vibrocomp SRL înmășinat: 07/2019

Nivel de zgomot



Legendă

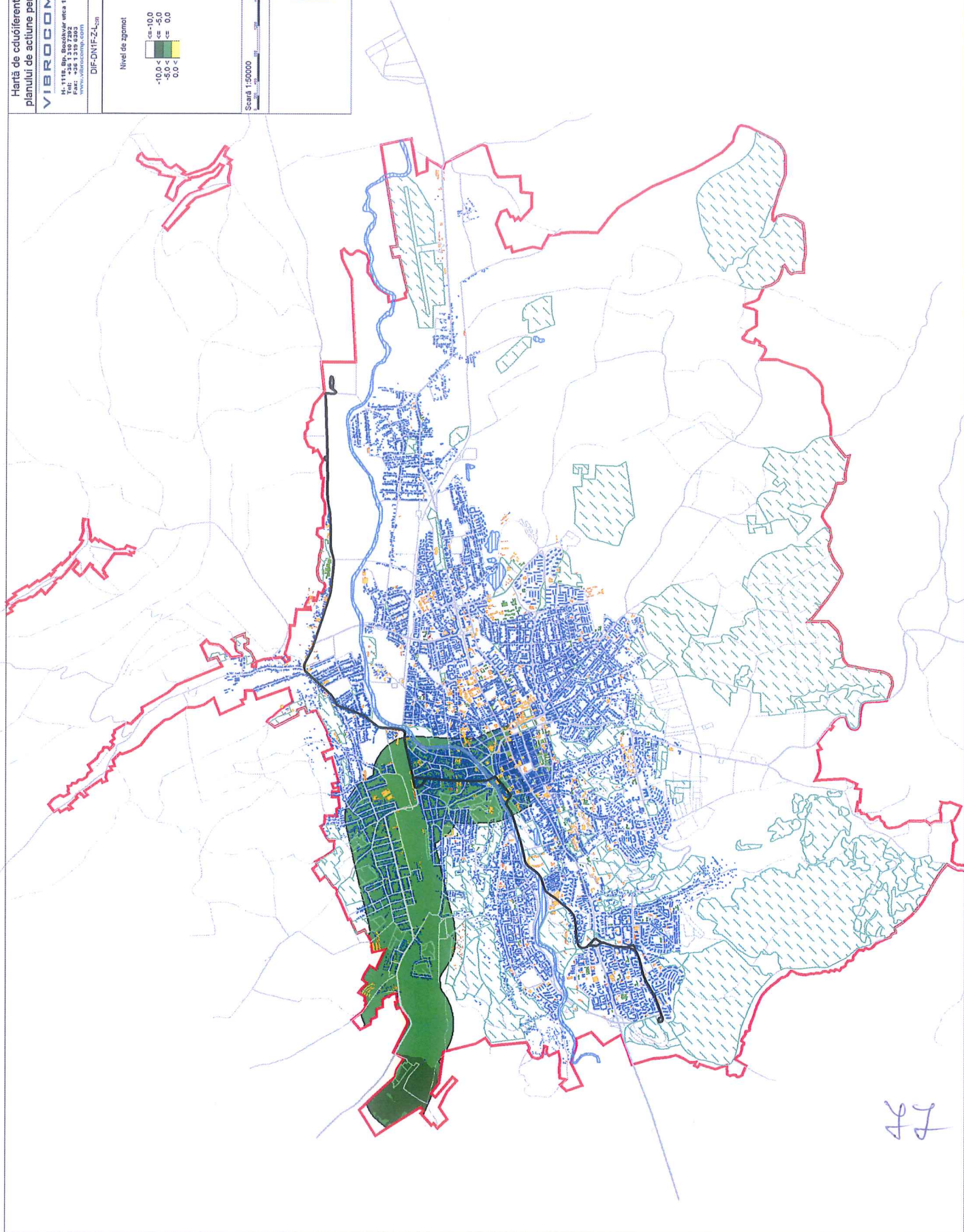
- City Neopca
- Drum
- Cămine rezidențiale
- Cămine non rezidențiale
- Școli
- Scoli
- Parcuri
- Prospicuri
- Tramvai
- Ape
- Poduri

Scara 1:50000



0 100 200

SoundPLAN 7.4

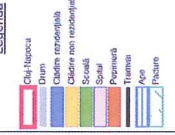
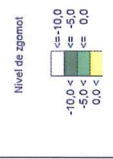


77

Hartă de clasificare între harta de zgomot și harta planului de acțiune pentru circulația rutieră L_n (DN1F)

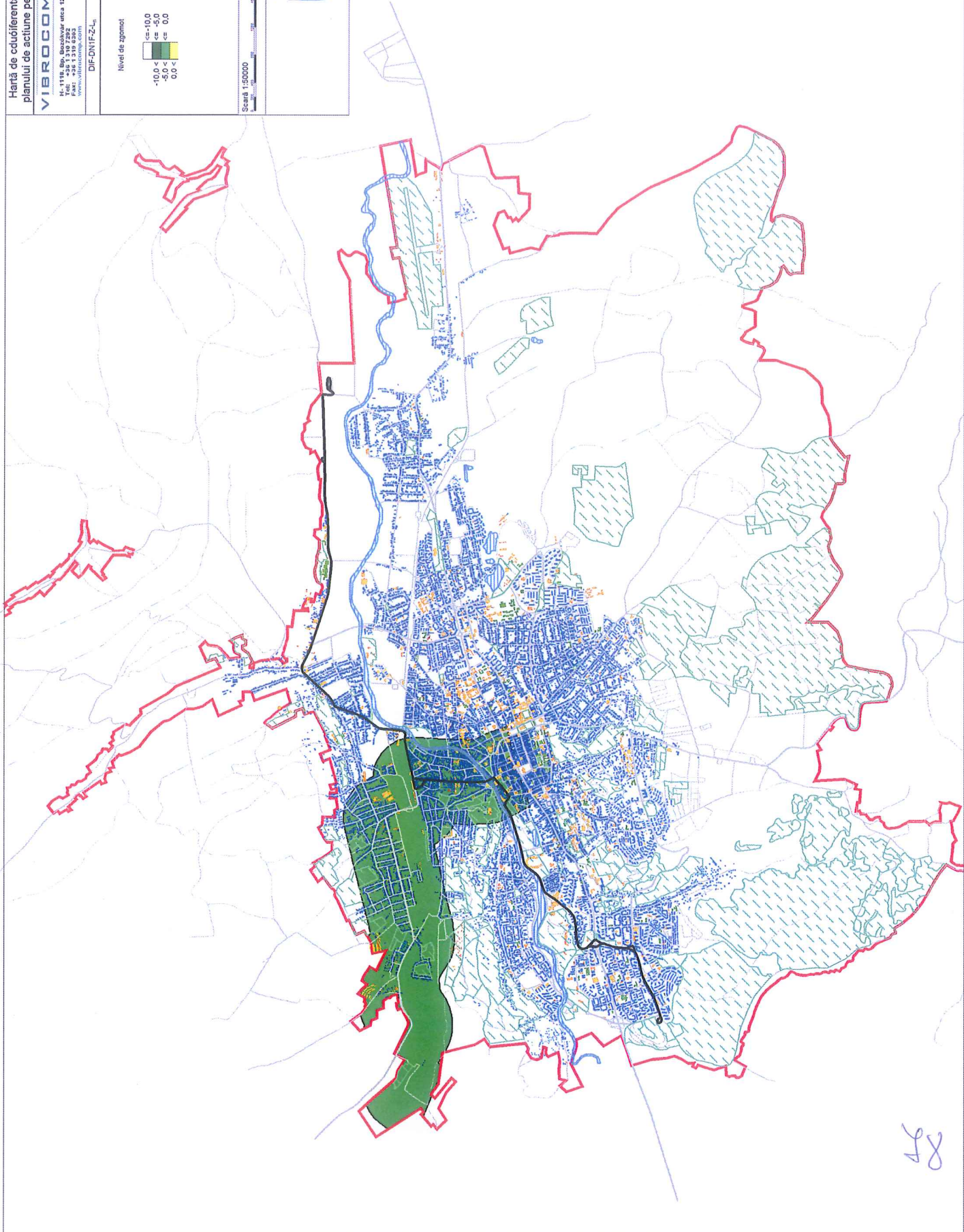
VIBROCOMP
SRL
Vibrocomp SRL, Iernășeni, 0722019
Str. 11118, Str. Republicii, etaj 12,
Tel: +385 10 2282
Fax: +385 10 2282
E-mail: vibrocomp@vibrocomp.ro

DIF-DN1F-ZL_n



Scara 1:50000

SoundPLAN 7.4



88

Hartă de cuoiferența între harta de zgomot și harta planului de acțiune pentru circulația rutieră L_{eqn} (DNIC)

VIBROCOMP
S.R.L.
No. 118, Bld. Bucureștilor etea 12,
Sector 4, București
Fax: +36 1 316 0263
vibrocomp@vibrocomp.ro

Vibrocomp SRL, înmășzăm: 07/2019
DIF-DNIC-Z-L_{eqn}

Legendă

[Red outline]	Cuț-Herșoaia
[Blue outline]	Drum
[Green outline]	Calărie rezidențială
[Yellow outline]	Calărie non rezidențială
[Orange outline]	Scolă
[Purple outline]	Prospicadă
[Light blue outline]	Tramvai
[Dark blue outline]	Apă
[White outline]	Preșerie

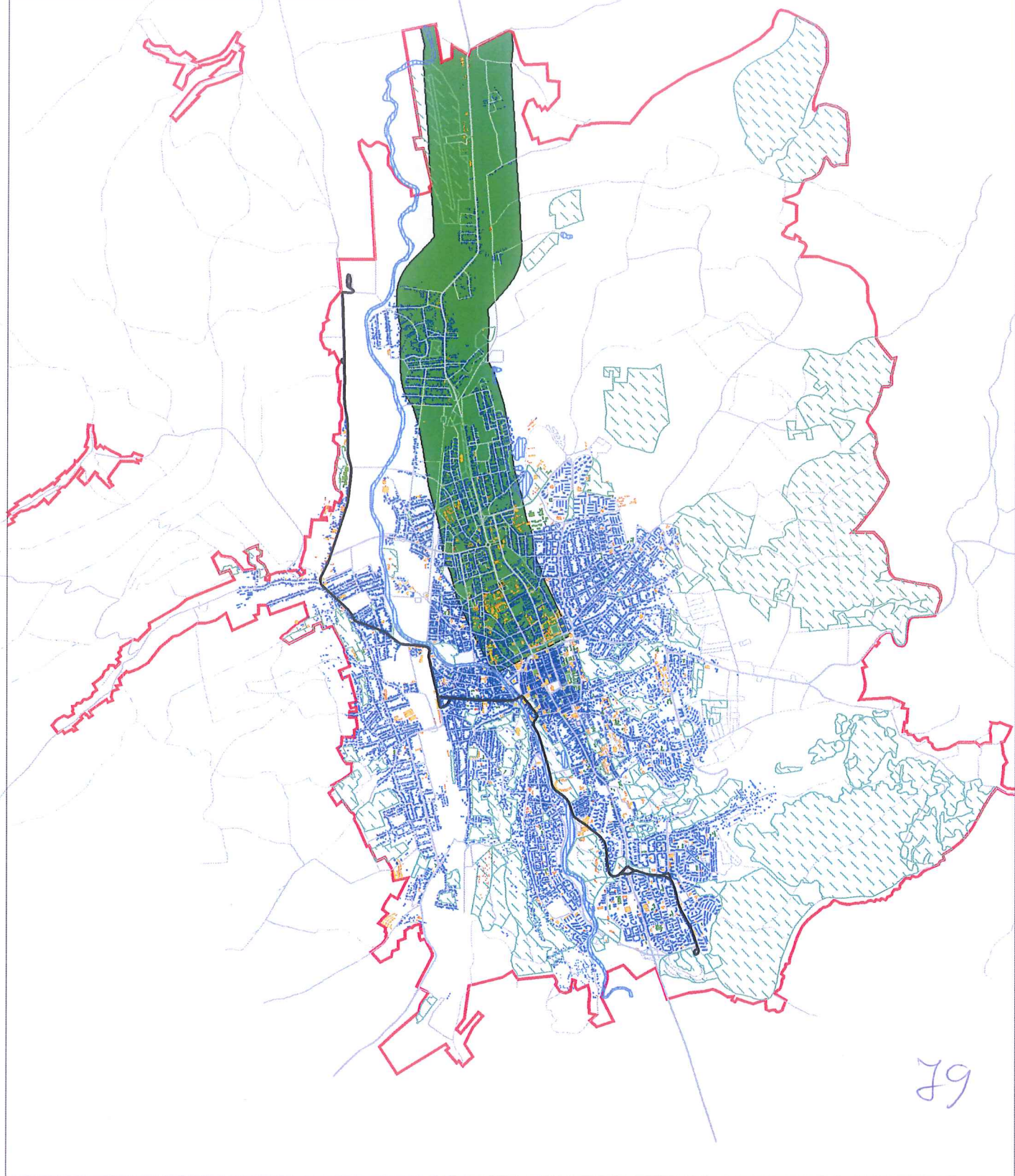
Nivel de zgomot

[Green]	<= 50
[Yellow]	50 <= 55
[Orange]	55 <= 60
[Red]	60 <= 65

Scală 1:50000

↑

SoundPLAN 7.4



Harta de cucliferenta intre harta de zgomot si harta planului de actiune pentru circulatie rutiera L_n (DNIC)

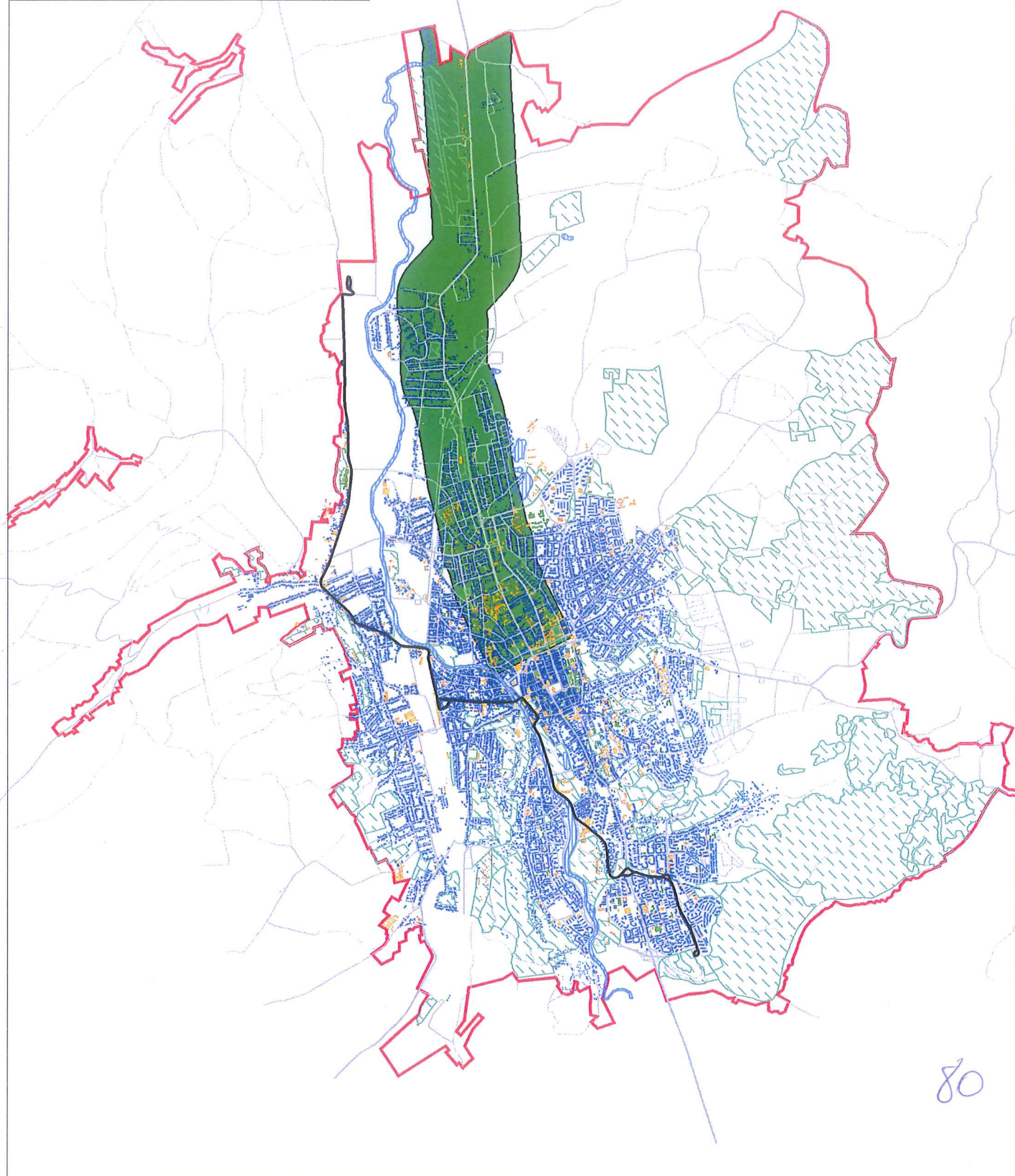
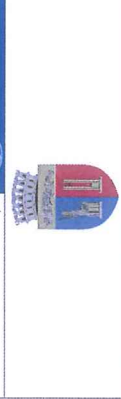
VIBROCOMP
 S.R.L.
 Str. 11 Decembrie 1989, nr. 20, etaj 12,
 Sector 6, Bucuresti
 Tel: +384 1 319 0303
 Fax: +384 1 319 0303
 e-mail: vibrocomp@vibrocomp.ro

Vibrocomp SRL, inregistrata: 072/2019

Legenda

	Cai Napoca
	Drum
	Chisina rezidentiala
	Chisina non rezidentiala
	Scolar
	Progras
	Tramvai
	Apă
	Pavane

Scara 1:50000



Harta de caldiferenta intre harta de zgomot si harta planului de actiune pentru circulatia rutiera L_{50n} (DN1)

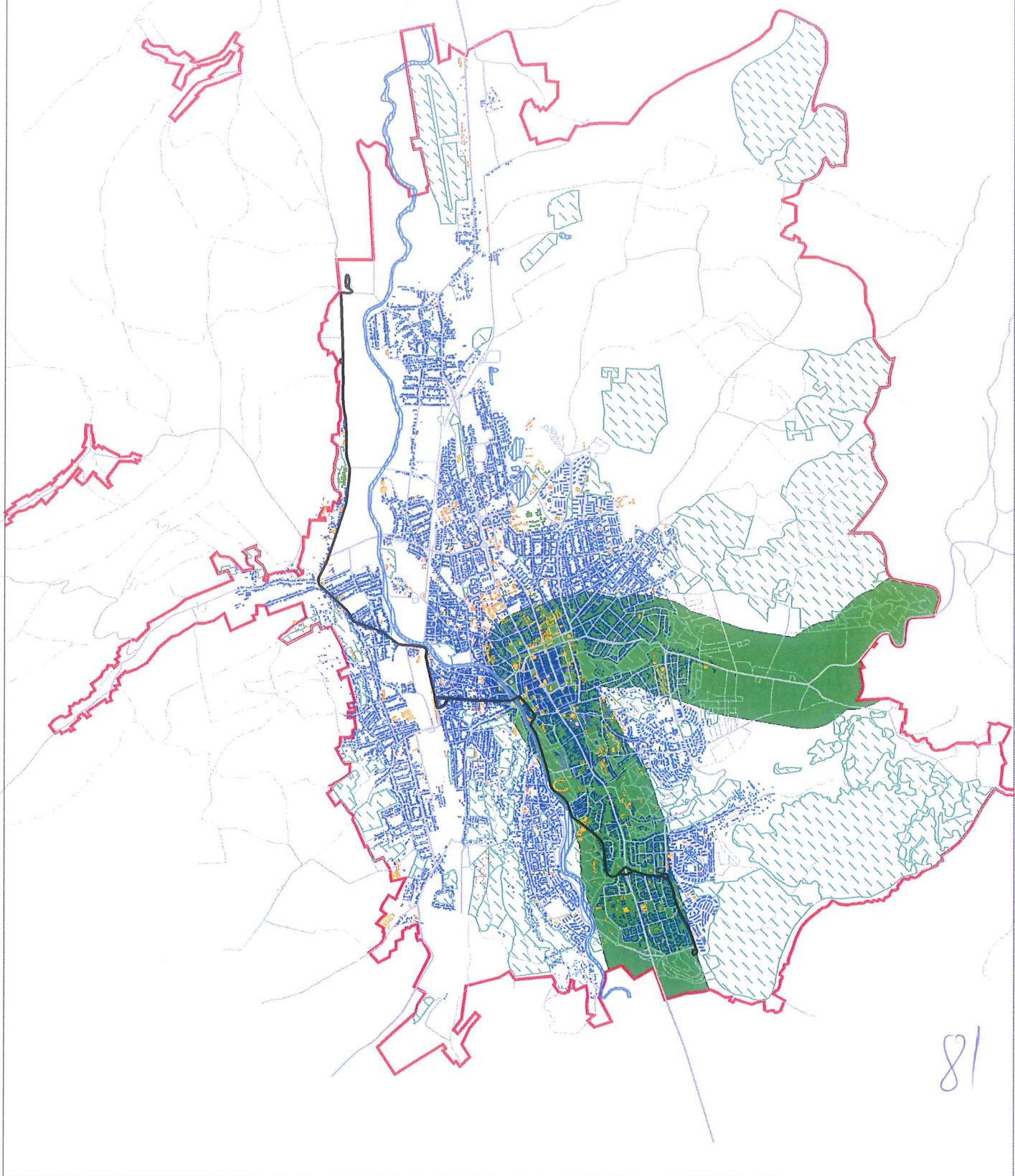
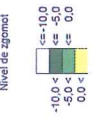
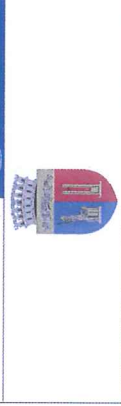
VIBROCOMP
S R L

Vibrocomp SRL Iamaszani: 07220219
DIF-DNI-Z-L_{50n}

Legenda

	Cul-Horcu
	Drum
	Cadavrul terenurilor agricole
	Scara
	Parcarea
	Tramvai
	Apă
	Peisaj

Scara 1:50000

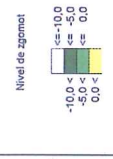


81

Hartă de diferențiere între harta de zgomot și harta planului de acțiune pentru circulația rutieră L_n (DNI)

VIBROCOMP
S R L
Vibrocomp SRL, înmășzării: 07220219
Str. 1119, Bld. Ștefan cel Mare nr. 12,
Tel: +381 310 7202
Fax: +381 310 6303
www.vibrocomp.ro

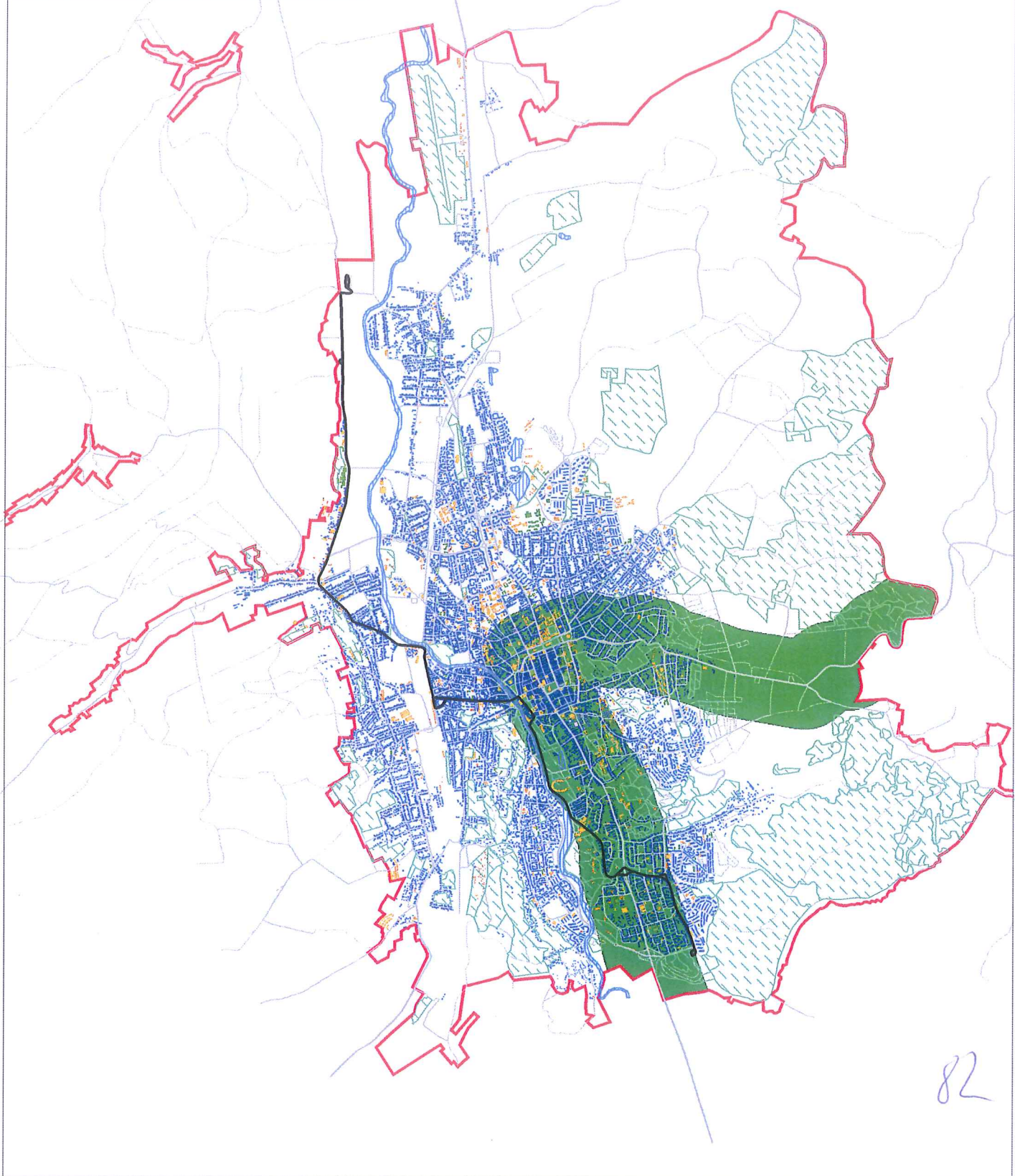
DIF-DNI-Z_{Ln}



- Legendă
- Căi ferate
 - Drum
 - Drum european
 - Chemin de fer regional
 - Scoala
 - Spital
 - Piscină
 - Tramvai
 - Apă
 - Pesticid

Scara 1:50000

SoundPLAN 7.4



Zone liniște din Cluj-Napoca

VIBROCOMP
Nr. 1148, Bn. Berceniului etia 72,
Tel: +36 1 316 7232
WWW.VIBROCOMP.COM

VIBROCOMP
S R L

Vibrocomp SRL, înmăsușământ: 07/2019

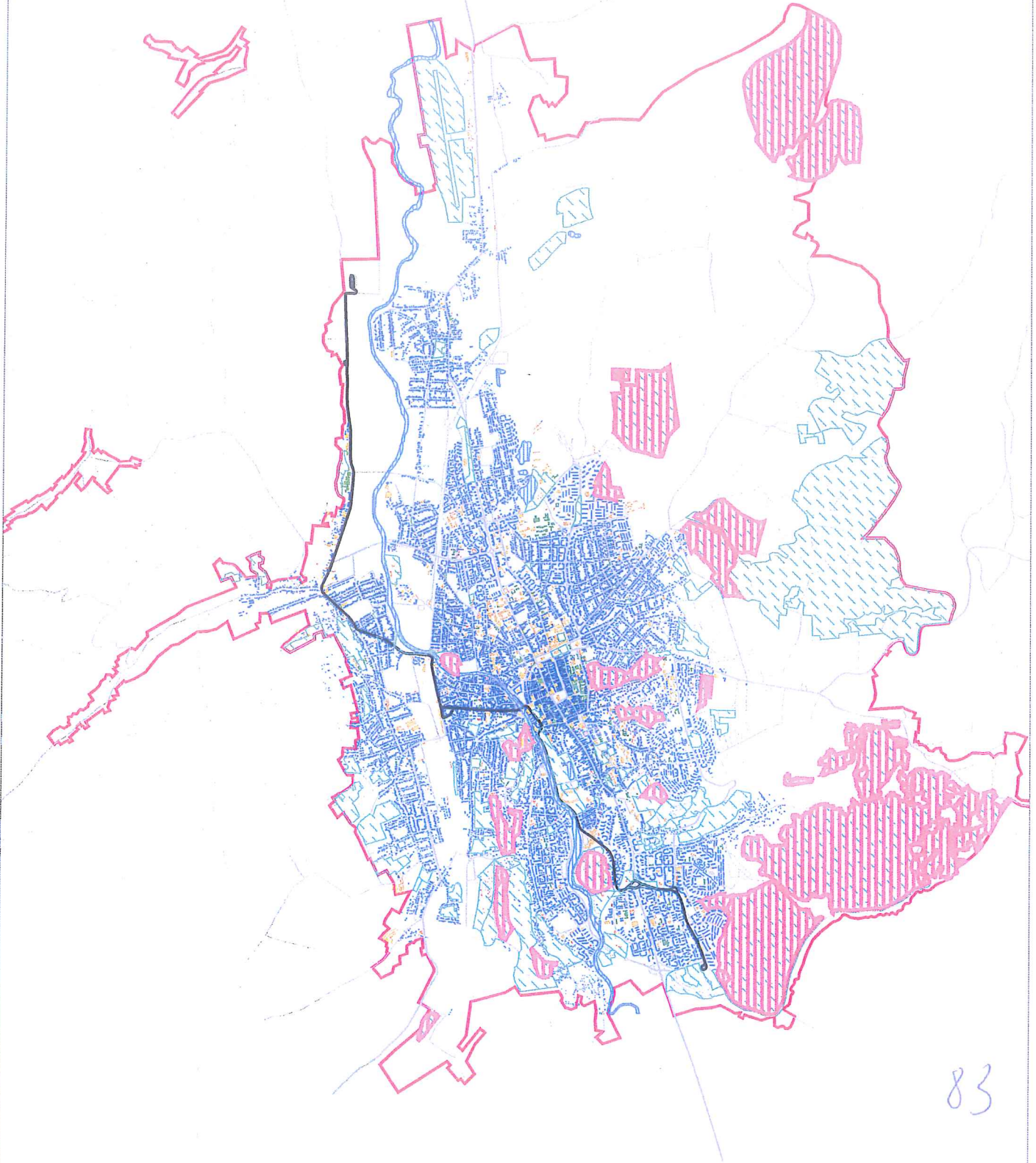
Legendă

- Cluj-Napoca
- Drum
- Cămine ecologice
- Cămine non ecologice
- Scoala
- Spital
- Pădurea
- Tramvai
- Ape
- Lini-55 dB
- Poduri



Scara 1:50000

SoundPLAN 7.4



REFERAT DE APROBARE

privind propunerea de aprobarea a Planului de acțiune pentru diminuarea nivelului de zgomot în municipiul Cluj-Napoca

În anul 2019, Primăria Municipiului Cluj-Napoca a inițiat întocmirea Planului de acțiune pentru diminuarea nivelului de zgomot în municipiul Cluj-Napoca. Planul de acțiune s-a întocmit de către firma SC Vibrocomp SRL Cluj-Napoca, conform Contractului de achiziție publică nr. 265773/20.05.2019.

Planul de acțiune pentru diminuarea nivelului de zgomot în municipiul Cluj-Napoca a fost supus procedurii de informare, consultare și participare a publicului, începând cu data de 05.06.2019. Informațiile privind propunerea de plan putând fi consultate la sediul Primăriei Municipiului Cluj-Napoca precum și la adresa de internet: www.primariaclujnapoca.ro. Comentariile, întrebările, propunerile sau opiniile referitoare la Plan au putut fi depuse până la data de 30.06.2019.

Dezbaterea publică, cu privire la aprobarea Planului de acțiune pentru diminuarea nivelului de zgomot în municipiul Cluj-Napoca, a fost organizată în data de 12.08.2019.

Problemele ridicate cu această ocazie nu au făcut obiectul Planului de acțiune pentru diminuarea nivelului de zgomot. În anexa 1 la Plan, fiind cuprins Procesul verbal încheiat cu ocazia dezbaterii publice.

În urma dezbaterii publice, din data de 12.08.2019, Planul a fost publicat și în secțiunea Mediu/Harda de zgomot, fiind totodată menținut în secțiunile amintite toată perioada de la publicare până la data prezentei.

Planul a fost înaintat spre avizare, Agenției pentru Protecția Mediului Cluj. Planul de acțiune pentru diminuarea nivelului de zgomot în municipiul Cluj-Napoca, a fost validat de Agenția pentru Protecția Mediului Cluj. Agenția pentru Protecția Mediului Cluj a analizat și evaluat Planul de acțiune pentru diminuarea nivelului de zgomot în municipiul Cluj-Napoca în conformitate cu prevederile Legii 121/2019.

Măsurile propuse de reducere a zgomotului (datorat în special traficului auto) sunt :

- Dezvoltarea transportului public, prin modernizarea parcului auto și a tramvaielor;
- Introducerea unor benzi de circulație speciale, exclusiv pentru autobuze și un sistem de semaforizare cu prioritate pentru transportul în comun;
- Creșterea suprafețelor pietonale din interiorul orașului;
- Realizarea de noi parkinguri în cartierele din oraș;
- Dezvoltarea rețelei de piste pentru biciclete;
- Extinderea sistemului de închiriere a bicicletelor în regim self-service (ClujBike)
- Fluidizarea traficului prin realizarea de senzori unice;
- Schimbarea stratului de uzură de pe străzi.
- Izolarea termică a clădirilor

În conformitate cu prevederile art. 60, din Legea nr. 121/2019 înainte ca autoritatea publică centrală pentru protecția mediului să realizeze raportarea către Comisia Europeană, se aprobă, prin hotărâre a consiliilor locale, planurile de acțiune pentru diminuarea nivelului de zgomot.

În temeiul prevederilor art. 136 din Ordonanța Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare, îmi exprim inițiativa de promovare a proiectului de hotărâre privind aprobarea Planului de acțiune pentru diminuarea nivelului de zgomot în municipiul Cluj-Napoca.

PRIMAR
EMIL BOC



84

RAPORT DE SPECIALITATE

privind aprobarea Planului de acțiune pentru diminuarea nivelului de zgomot
în municipiul Cluj-Napoca

Având în vedere:

Referatul de aprobare înregistrat sub nr. 98370/1/15.02.2021 al Primarului Municipiului Cluj-Napoca;

Proiectul de hotărâre privind aprobarea Planului de acțiune pentru diminuarea nivelului de zgomot în municipiul Cluj-Napoca,

Direcția Ecologie Urbană și spații verzi – Serviciul Ecologie urbană și Direcția juridică precizează următoarele:

În anul 2019, Primăria Municipiului Cluj-Napoca a inițiat procedura pentru întocmirea Planului de acțiune pentru diminuarea nivelului de zgomot în municipiul Cluj-Napoca. Planul de acțiune pentru diminuarea nivelului de zgomot s-a întocmit de către firma SC Vibrocomp SRL Cluj-Napoca, conform Contractului de achiziție publică nr. 265773/20.05.2019.

Conform art. 11, alin. (8), lit. a) din HG nr. 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant, republicată: „La elaborarea propunerilor pentru planurile de acțiune sunt obligatorii: a) participarea și consultarea eficientă a publicului la elaborarea și reevaluarea planurilor de acțiune, încă din faza de inițiere a acestora” și a art. 11, alin. (9), lit. a) din HG nr. 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant republicată, prevede că „În cazul în care obligația desfășurării procedurii de participare și consultare a publicului prevăzută la alin. (8) și în alte acte normative care asigură transpunerea în legislația națională a oricăror prevederi comunitare incidente, se poate stabili o procedură comună, în vederea evitării procedurii duble.”

Planul de acțiune pentru diminuarea nivelului de zgomot în municipiul Cluj-Napoca a fost supus procedurii de informare, consultare și participare a publicului, începând cu data de 05.06.2019. Informațiile privind propunerea de plan putând fi consultate la sediul Primăriei Municipiului Cluj-Napoca precum și la adresa de internet: www.primariaclujnapoca.ro. Comentariile, întrebările, propunerile sau opiniile referitoare la Plan au putut fi transmise în scris, la sediul Primăriei Municipiului Cluj-Napoca sau utilizând mijloacele electronice la adresa: ecologieurbană@primariaclujnapoca.ro, până la data de 30.06.2019.

La data de 23 iulie 2019 a fost publicată în M.O. al României nr. 604, Legea nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant, care a intrat în vigoare la data de 26.07.2019.

Art. 92 din Legea nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant, prevede: „La data intrării în vigoare a prezentei legi se abrogă: a) Hotărârea Guvernului nr. 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant, republicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 19 din 10 ianuarie 2008, cu modificările și completările ulterioare;”

Art.34 al Legii nr. 121/2019 stipulează la lit. a), „la elaborarea propunerilor pentru planurile de acțiune sunt obligatorii: a) participarea și consultarea eficientă a publicului la elaborarea și reevaluarea planurilor de acțiune, încă din faza de inițiere a acestora”, astfel cum a fost prevăzut și în HG 321/2005 la art. 11, alin. (8), lit. a).

Dezbaterea publică, cu privire la aprobarea Planului de acțiune pentru diminuarea nivelului de zgomot în municipiul Cluj-Napoca, a fost organizată în data de 12.08.2019.

Problemele ridicate cu aceasta ocazie nu au făcut obiectul Planului de acțiune pentru diminuarea nivelului de zgomot. În anexa 1 la Plan, fiind cuprins Procesul verbal încheiat cu ocazia dezbaterii publice.

În urma dezbaterii publice, din data de 12.08.2019, Planul a fost publicat și în secțiunea Mediu/Harda de zgomot, fiind totodată menținut în secțiunile amintite toată perioada de la publicare până la data prezentei.

Prevederile art. 11, alin. (9) din nr. HG 321/2005 republicata au fost preluate de art. 35 din Legea nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant care prevede „În cazul în care, în vederea desfășurării procedurii de participare și consultare a publicului prevăzute la art. 34 lit. a), există obligația desfășurării unei proceduri similare conform prevederilor existente în alte acte normative care asigură transpunerea în legislația națională a oricăror prevederi legale ale Uniunii Europene, se poate stabili o procedură comună, în vederea evitării dublei proceduri”.

Astfel, având în vedere cele prezentate mai sus considerăm că au fost îndeplinite prevederile art. 34 lit. a) coroborate cu cele ale art. 35 din Legea nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant, în aceste condiții fiind îndeplinite și exigențele Legii nr. 52/2003 privind transparența decizională în administrația publică, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

În conformitate cu art. 42 din Legea nr. 121/2019, Planul a fost înaintat spre avizare, Agenției pentru Protecția Mediului Cluj, conform adresei nr. 415691/13.08.2019.

Planul de acțiune pentru diminuarea nivelului de zgomot în municipiul Cluj-Napoca, a fost validat de Agenția pentru Protecția Mediului Cluj, conform adresei înregistrată la Primăria Municipiului Cluj-Napoca cu nr. 504961/15.10.2020.

Agenția pentru Protecția Mediului Cluj a analizat și evaluat Planul de acțiune pentru diminuarea nivelului de zgomot în municipiul Cluj-Napoca în conformitate cu prevederile Legii 121/2019.

Prin adresa nr. 59455/46/28.01.2021 firma SC Vibrocomp SRL Cluj-Napoca precizează faptul că Planul îndeplinește și respectă prevederile Legii nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant.

Planul de acțiune pentru diminuarea nivelului de zgomot în municipiul Cluj-Napoca stabilește un set de măsuri de atenuare a zgomotului care individual sau împreună pot reduce impactul zgomotului sau pot preveni producerea unui disconfort suplimentar din cauza zgomotului.

Planul cuprinde măsuri adecvate pentru reducerea nivelului de zgomot, până la valori mai mici decât valorile limită.

Planul de acțiune s-a elaborat pe baza cartării zgomotului (hărți strategice de zgomot, hărți de conflict care reprezintă hărți care evidențiază depășirile valorilor limită, precum și hărțile comparative prin care situația existentă este comparată cu diferite situații viitoare posibile), în special acolo unde nivelurile de expunere pot cauza efecte daunatoare asupra sănătății umane și pentru a menține nivelurile zgomotului ambiant astfel încât să nu depășească valorile limita prevăzute de lege.

Ca măsuri propuse de reducerea zgomotului (datorat în special traficului auto) sunt :

- > Dezvoltarea transportului public, prin modernizarea parcului auto și a tramvaielor;
- > Introducerea unor benzi de circulație speciale, exclusiv pentru autobuze și un sistem de semaforizare cu prioritate pentru transportul în comun;
- > Creșterea suprafețelor pietonale din interiorul orașului;
- > Realizarea de noi parkinguri în cartierele din oraș;
- > Dezvoltarea rețelei de piste pentru biciclete;
- > Extinderea sistemului de închiriere a bicicletelor în regim self-service (ClujBike)
- > Fluidizarea traficului prin realizarea de sensuri unice;
- > Schimbarea stratului de uzură de pe străzi.
- > Izolarea termică a clădirilor

În conformitate cu prevederile art. 60, din Legea nr. 121/2019 înainte ca autoritatea publică centrală pentru protecția mediului să realizeze raportarea către Comisia Europeană, se aprobă, prin hotărâre a consiliilor locale, planurile de acțiune pentru diminuarea nivelului de zgomot.

După aprobare, Primăria municipiului Cluj-Napoca va pune la dispoziția publicului Hotărârea de Consiliu Local împreună cu Planul de acțiune pentru diminuarea nivelului de zgomot, prin afișare la sediul propriu și pe propria pagină de internet, conform art. 36 din Legea nr. 121/2019.

Având în vedere cele expuse mai sus, proiectul de hotărâre îndeplinește condițiile de natură tehnică pentru a fi supus dezbaterii și aprobării plenului Consiliului Local.

Din punct de vedere juridic, raportat la dispozițiile art. 34 lit. a), art. 35, art. 36, art. 37, art. 42, art. 60 și ale art. 92 lit. a) din Legea nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant proiectul de hotărâre îndeplinește condițiile legale pentru a fi supus dezbaterii și aprobării plenului Consiliului Local.

Având în vedere prevederile legale expuse în prezentul raport, apreciem că proiectul de hotărâre privind aprobarea Planului de acțiune pentru diminuarea nivelului de zgomot în municipiul Cluj-Napoca, poate fi supus dezbaterii și aprobării plenului Consiliului Local.

Administrator Public
Gheorghe Șurubaru

Direcția Ecologie Urbană și
Spații Verzi
Director Executiv
Moldovan Vasile

Direcția Juridică
Director Executiv
Alina Rus

Consilier juridic
Alina Dora Pop

Serviciul Ecologie Urbană
Șef Serviciu
Marius Coros

Întocmit:
Lolos Alexandru Romi

59455/46/28.01.2021



Cluj- Napoca,
Str. Alvea nr. 26/11
Tel:+ 40 0728018976
www.vibrocomp.com
E-mail:romania@vibrocomp.com

Către:
Primăria Municipiului Cluj -Napoca

Subsemnatul Tamas Neda, in calitate de director administrativ al SC Vibrocomp SRL, care în baza contractului nr. 265773/2019, a elaborat Planul de Acțiune privind diminuarea nivelului de zgomot în Municipiul Cluj - Napoca, menționăm că acțiunile noastre îndeplinesc și respectă cerințele cuprinse în Legea 121/2019 privind Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant.

25.01.2021

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Tamas Neda".

Tamas NEDA
Director administrativ



88

ROMÂNIA
MUNICIPIUL CLUJ – NAPOCA
BIROUL MASS MEDIA
Nr 96120/101/12.02.2021

NOTĂ INTERNĂ

Către
Direcția Ecologie urbană

Documentația *Planul de acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului ambiant în municipiul Cluj-Napoca* a fost publicat pe site-ul Primăriei municipiului Cluj-Napoca în data de 5 iunie 2019, în cadrul Anunțului public privind inițierea elaborării Planului de acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului ambiant în municipiul Cluj-Napoca.

Deasemenea, în urma dezbaterii publice din 12 august 2019 a fost publicat și în secțiunea Mediu/Harta de zgomot de pe site-ul primariaclujnapoca.ro.

Planul fost menținut în secțiunile amintite toată perioada de la publicare până la data prezentei.

Șef birou,
Iulia Persa

Intocmit
Calin Cioban.

Planul de actiune pentru diminuarea nivelului de zgomot in municipiul Cluj Napoca

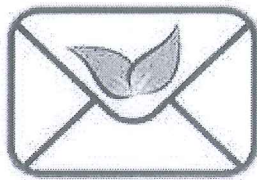
IOANA CIOBAN [ioana.cioban@apmcj.anpm.ro]

Trimis: 14 octombrie 2020 16:03

Până la: registratura

Categorii: categorii mov

Atașări: plan zgomot.pdf (586 KO)



462
15.10.2020
[Signature]

Dr. Ioana C.
15.10.2020
JR:

Cu stimă,
Dr. Ioana CIOBAN
Agenția pentru Protecția Mediului Cluj
Calea Dorobanților nr. 99, Cluj-Napoca, Cod 400609
Telefon: 0264/410722, int. 101 Fax: 0264/410716
Mobil: 0758919117

x/n. 504961/26/15.10.20.

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679. Acest mesaj poate contine informatii confidentiale sau privilegiate si este destinat doar pentru uzul destinatarilor sai. Prin prezenta, sunteti explicit notificat ca orice diseminare, copiere, retransmitere sau comunicare in orice alta forma, totala sau partiala, a acestui mesaj, fara a avea in prealabil acordul scris al emitentului, este interzisa! In cazul în care din greseala primiti acest mesaj, suntet rugati sa notificati emitentul si sa distrugeti mesajul. Va multumim!

Personal Data Operator, pursuant to Regulation (EU) 2016/679. The information contained în this transmission may be privileged and/or confidential and is intended only for the use of the above person(s). If you are not the intended recipient, you are hereby notified that any review, dissemination, distribution or duplication of this communication or parts from it, is strictly prohibited and are requested to contact the sender by reply email and destroy all copies of the original message. Thank you.

90

3354/26/15.10.20



Agenția pentru Protecția Mediului Cluj

Nr.:21729 / 14.10.2020.....
Către: **Primăria Municipiului Cluj- Napoca**
În atenția: **Domnului Primar Emil BOC**
Spre Știință: **Serviciul Ecologie Urbană**
Domnului Administrator Public- Gheorghe ȘURUBARU
Referitor la: **Planul de acțiune pentru diminuarea nivelului de zgomot în municipiului Cluj Napoca**

Stimate Domnule Primar,

Referitor la documentația dvs. înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Cluj cu nr.19876/14.09.2019, prin care s-a depus în vederea analizării și evaluării Planul de acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului în aglomerarea Cluj-Napoca (an de referință 2016 - revizuire la 5 ani), vă comunicăm următoarele:

Planul de acțiune pentru diminuarea nivelului de zgomot în municipiului Cluj - Napoca a fost analizat și evaluat în cadrul ședinței din data de 13.10.2020 de către Comisia constituită la nivelul Agenției pentru Protecția Mediului Cluj în conformitate cu prevederile Ordinul nr. 975/834/2020 privind aprobarea comisiilor de evaluare a planurilor de acțiune la nivelul autorităților pentru protecția mediului și a regulamentului de funcționare și organizare a acestora.

Analiza și evaluarea Planul de acțiune pentru diminuarea nivelului de zgomot în municipiului Cluj -Napoca s-a efectuat în conformitate cu prevederile Legi 121/ 2019 privind Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant.

În urma studierii tuturor documentelor transmise, informăm Primăria municipiului Cluj -Napoca, asupra finalizării procedurii de analiză și evaluare a **Planului de acțiune pentru diminuarea nivelului de zgomot în municipiului Cluj Napoca și validarea acestuia**, de către comisia constituită la nivelul APM Cluj.

Totodată vă informăm ca aveți obligația conform Legi 121/ 2019 privind Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant art. 60 de a solicita aprobarea Planul de acțiune pentru prevenirea și reducerea zgomotului în aglomerarea Cluj-Napoca prin Hotărâre a Consiliului Local Cluj.

Cu deosebită considerație,

DIRECTOR EXECUTIV

Adina SOCACIU

Adina Socaciu



Avizat: Șef Serviciu Monitorizare și Laboratoare
dr.ing. Liana MUREȘAN

Liana Muresan

Redactat: dr. Ioana CIOBAN 14.10.2020 ora 14:30



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel: 0264-410.722; Fax: 0264-410.716; e-mail: office@apmcj.anpm.ro

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679