



**Cartarea Strategică a Zgomotului și Elaborarea Hărților Strategice
conform cu Legea 121/2019
pentru
Aglomerarea Municipiul Drobeta Turnu-Severin
– An de referință 2021 –**

Elaborator: SC CEPSTRA GRUP SRL - Certificat atestare Seria RGX nr. 027/24.10.2024

Director dr.ing. Mihai Zaplaic

Colectiv de elaborare :

Dr.ing. Mihai Zaplaic - **expert principal EGZA, RIM**

Chim. Anca Dragomir - **expert GIS, expert principal EGCA**

Dr.ing. Toma Zaplaic - **expert principal EGZA**

Ing. Sorina Iliuță - **expert principal RIM, BM**

Beneficiar: Municipiul Drobeta Turnu-Severin

Contract: 9041/2024- Ad.4/2025

2025

Cuprins

Introducere	1
I. Raportare conform Art. 41 alin. 1 litera b) din Legea 121/2019 cu modificările și completările ulterioare: Raport care să prevadă datele de intrare utilizate în procesul de cartare a zgomotului în vederea realizării hărților strategice de zgomot, precum și calitatea, acuratețea, modul de utilizare și sursa acestora	4
1. Scurtă descriere a aglomerației (localizare, mărime, număr de locuitori)	4
2. Programe de reducere a zgomotului aplicate anterior și măsuri curente împotriva zgomotului	8
3. Software de cartare a zgomotului utilizat și versiunea acestuia. Metoda de calcul	8
4. Scurtă descriere a datelor de intrare utilizate în cartarea strategică de zgomot	9
5. Prezentarea datelor de intrare utilizate pentru modelarea și cartarea nivelurilor de zgomot, precum și pentru estimarea expunerii la intervalele și indicatorii de zgomot reglementați pentru cartarea strategică de zgomot	9
II. Raportare conform Art. 41 alin. 1 litera c) din Legea 121/2019 cu modificările și completările ulterioare: Raport care să conțină toate datele obținute în urma realizării fiecărei hărți strategice de zgomot	18
1. Hărți strategice de zgomot în format grafic	18
2. Datele aferente hărților strategice de zgomot	18
2.1 TABELE DE EXPUNERE PENTRU TRAFIC RUTIER – AGLOMERAREA Drobeta Turnu Severin	18
2.2 TABELE DE EXPUNERE LA ZGOMOTUL GENERAT PE AMPLASAMENTELE UNDE SE DESFĂȘOARĂ ACTIVITĂȚILE INDUSTRIALE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 1 LA LEGEA NR. 278/2013 PRIVIND EMISIILE INDUSTRIALE, cu modificările și completările ulterioare – AGLOMERAREA Drobeta Turnu Severin	19
3. Referințe la hărți și la Raportul detaliat asupra metodelor de măsurare și de calcul	20
III. Raportare conform Art. 41 alin. 1 litera d) din Legea 121/2019 cu modificările și completările ulterioare: Raport care să conțină o prezentare a evaluării rezultatelor obținute prin cartarea de zgomot pentru fiecare hartă strategică de zgomot în parte	21
1. Confirmarea perioadelor de timp considerate	21
2. Metodă și software utilizate	21
3. Precizia probabilă a rezultatelor	21
4. Valori limită	22
5. Arii liniștite în aglomerație	25

Anexe

- Straturile tematice utilizate (input în cartare) și straturile tematice generate (output)
- Hărțile strategice de zgomot
- Anexa - Software de modelare având la bază metodele comune CNOSSOS-EU 2021

Introducere

Obiectivul general al prezentului studiu constă în **elaborarea hărților strategice de zgomot pentru Aglomerarea Municipiul Drobeta – Turnu Severin** - pentru care există obligația realizării hărților strategice de zgomot și a planurilor de acțiune, această aglomerare regăsindu-se la **poziția nr. 22 din Tabelul nr. 1. Aglomerări identificate cu o populație de peste 100.000 de locuitori**; sursa datelor statistice: Institutul Național de Statistică (anul 2020) din **Anexa nr. 7 la Legea nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant**.

Lucrarea de față prezintă **datele obținute în urma realizării hărților strategice de zgomot pentru Aglomerarea Municipiul Drobeta – Turnu Severin** și – potrivit prevederilor Legii nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant, cu modificările și completările ulterioare – constă din următoarele:

- I) Un raport care să prevadă datele de intrare utilizate în procesul de cartare a zgomotului în vederea realizării hărților strategice de zgomot, precum și calitatea, acuratețea, modul de utilizare și sursa acestora - pe suport electronic în format doc(docx).
- II) Un raport care să conțină toate datele obținute în urma realizării fiecărei hărți strategice de zgomot, pe suport electronic în format doc(docx).
- III) Un raport care să conțină o prezentare a evaluării rezultatelor obținute prin cartarea de zgomot pentru fiecare hartă strategică de zgomot în parte - pe suport electronic în format doc(docx).
- IV) Fiecare hartă strategică de zgomot - **pentru fiecare dintre categoriile de surse și pentru fiecare dintre indicatorii reglementați** - care arată situația anului de referință (2021) și care să conțină toate straturile tematice utilizate la realizarea acestora și relevante. Fiecare hartă generată se predă pe suport electronic - atât ca format imagine (pdf cu straturi) cât și ca set de date spațiale georeferențiate.

Anul de referință pentru care se realizează hărțile strategice de zgomot: **2021**.

Autoritatea responsabilă: Primăria Municipiului Drobeta – Turnu Severin, în baza prevederilor Legii nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant, cu modificările și completările ulterioare, Art. 38:

„Art. 38. - Autoritățile administrației publice locale realizează cartarea zgomotului și elaborează hărțile strategice de zgomot și planurile de acțiune și creează baza de date geospațială necesară realizării hărților strategice de zgomot, potrivit prevederilor prezentei legi, pentru:

- a) traficul rutier și de tramvaie de pe drumurile din interiorul aglomerărilor;**
- b) drumurile naționale, drumurile județene sau comunale aflate în administrarea unei autorități a administrației publice locale, care au un trafic mai mare de 3 milioane de treceri de vehicule pe an, indiferent dacă se află poziționate în interiorul sau în exteriorul unor aglomerări;**
- c) amplasamentele unde se desfășoară activități industriale prevăzute în anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013, cu modificările și completările ulterioare, aflate în interiorul aglomerărilor, sau cele din exteriorul aglomerărilor dacă activitatea acestora influențează nivelele de zgomot din interiorul aglomerărilor.”**

Primăria Municipiului Drobeta – Turnu Severin este indicată în mod direct ca autoritate responsabilă pentru realizarea hărților strategice de zgomot și planurile de acțiune aferente pentru Aglomerarea Drobeta – Turnu Severin la poziția nr. 22 din Tabelul nr. 1. din Anexa nr. 7 la Legea nr. 121/2019.

Definiții conform Legii nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant, cu modificările și completările ulterioare, **CAPITOLUL I Dispoziții generale, Secțiunea 2:**

- **aglomerare** - o parte a unui teritoriu cu o populație al cărei număr depășește 100.000 de locuitori și cu o densitate a populației necesară îndeplinirii condițiilor de zonă urbană;
- **cartarea zgomotului** - 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;
- **drum principal** - drum de interes internațional, național, județean sau local cu un trafic anual mai mare de 3 milioane de treceri ale vehiculelor;
- **hartă strategică de zgomot** - o hartă întocmită pentru evaluarea globală a expunerii la zgomot dintr-o zonă dată, cauzat de surse diferite de zgomot, sau pentru a stabili previziuni generale pentru o astfel de zonă;
- **Lnoapte** – indicator de zgomot pentru perioada de noapte - indicator de zgomot asociat tulburării somnului din perioada de noapte;
- **Lzsn** – indicatorul de zgomot pentru zi-seară-noapte – asociat disconfortului general;
- **valoare-limită** – o valoare a indicatorilor Lzsn sau Lnoapte și, unde este cazul, a indicatorilor Lzi sau Lseară, stabilită potrivit art. 91 alin (3), a cărei depășire determină aplicarea de către autoritățile competente a măsurilor de reducere a nivelurilor de zgomot.

Baza legislativă pentru elaborarea prezentei lucrări – conținutul prezentului raport respectă cerințele următoarelor acte normative:

- **Directiva nr. 2002/49/CE privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant;**
- **Legea nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant;**
- **Ordinul nr. 2328/2021 privind aprobarea valorilor-limită pentru indicatorii Lzsn, Lnoapte, Lzi și Lseară;**
- **Legea nr. 181/2022 pentru modificarea și completarea Legii nr. 121/2019** privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant;
- **Hotărârea nr. 756/2022 pentru modificarea și completarea anexei nr. 2 la Legea nr. 121/2019** privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant;
- **Ordinul nr. 1090/2019 privind transpunerea în legislația națională a apendicelor A-I ale anexei Directivei (UE) 2015/996 a Comisiei din 19 mai 2015 de stabilire a unor metode comune de evaluare a zgomotului**, în conformitate cu Directiva 2002/49/CE a Parlamentului European și a Consiliului;
- **Ordinul nr. 842/2022 pentru modificarea și completarea anexelor nr. 4, 6, 7 și 9 la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.090/2019** privind transpunerea în legislația națională a apendicelor A-I ale anexei Directivei (UE) 2015/996 a Comisiei din 19 mai 2015 de stabilire a unor metode comune de evaluare a zgomotului, în conformitate cu Directiva 2002/49/CE a Parlamentului European și a Consiliului.

Aspecte legislative

Încă din 2009, Comisia Europeană a declanșat dezvoltarea unei metode comune de evaluare și gestionare a zgomotului ambiant (CNOSSOS-EU), în colaborare cu European Environment Agency/Agenția Europeană de Mediu (EEA), European Union Agency for Aviation Safety/Agenția Europeană pentru Siguranța Aviației (EASA), World Health Organization/Organizația Mondială a Sănătății (WHO) și circa 150 de experți în zgomot. După 6 ani, în 19 mai 2015, a fost aprobată Directiva (UE) 2015/996 of the Commission of May 19, 2015/Directiva (UE) 2015/996 a Comisiei, directivă în cadrul Directivei 2002/49/EC a Parlamentului European și a Consiliului.

Utilizarea acestei directive a devenit obligatorie începând cu **31 decembrie 2018**.

Totuși, în 4 martie 2020, este publicată Directiva Comisiei (UE) 2020/367, care modifica Anexa III a Directivei 2002/49/EC a Parlamentului și a Consiliului privind stabilirea metodelor de evaluare a efectelor dăunătoare ale zgomotului de mediu.

Metodele de evaluare a efectelor dăunătoare introduse în directiva de mai sus, sunt cele descrise în lucrarea elaborată de Organizația Mondială a Sănătății WHO – Environmental Noise Guidelines for European Region 2018.

De asemenea, "pentru adaptarea la progresele științifice și tehnice", în 21 decembrie 2020 este adoptată Directiva Delegată (EU) 2021/1226 a Comisiei care modifică Anexa II a Directivei 2002/49/EC privind metodele comune de evaluare a zgomotului.

Este evident că toate aceste completări și modificări au necesitat transpuneri adecvate în legislația națională, adaptarea adecvată a softurilor de cartare a zgomotului.

Astfel, în 2019 a fost emisă Legea nr. 121/2019 din 3 iulie 2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant, intrată în vigoare începând cu data de 26 iulie 2019.

În 2022, a fost aprobată Legea nr. 181/2022 (în vigoare din 18 iunie 2022) privind modificarea și completarea Legii nr.121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant

În 2021 a fost emis Ordinul nr. 2328 din 10 decembrie 2021 privind aprobarea valorilor-limită pentru indicatorii L_{Zsn} , L_{noapte} , L_{zi} și $L_{seară}$

Luând în considerare limitele impuse pentru diferite situații conform Ordinului 2328 din 10 decembrie 2021, precum și modul de evaluare a efectelor dăunătoare stabilite prin Legea 181/2022, s-a considerat oportună alegerea următoarelor izofone ca limite inferioare în efectuarea cartărilor strategice pentru traficul rutier:

- **Izofona de 50 dB(A) pentru $L_{zi-seara-noapte}$** , având în vedere Ordinul 2328/10 decembrie 2021, care stabilește ca limită admisibilă valoarea de 56 dB(A), coroborat cu prevederile Legii nr. 181/2022 care stabilește evaluarea efectelor dăunătoare începând cu valoarea de 53 dB(A) cu pasul de 1 dB(A);
- **Izofona de 40 dB(A) pentru L_{noapte}** , valoare acceptabilă atât pentru aprecierea încadrării în prevederile Ordinului nr. 2328, cât și ca prag inferior la determinarea efectelor dăunătoare, cu pasul de 1 dB(A).

În cazul zgomotului generat prin activitatea industrială s-au folosit aceleași valori ale izofonelor de început, intervalele dintre izofonele următoare fiind de 5 dB(A).

În cadrul cartării zgomotului pentru traficul rutier, Legea 121/2019 stabilește clasificarea vehiculelor în 5 categorii definite **în Directiva 2007/46/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 5 septembrie 2007, de stabilire a unui cadru pentru omologarea autovehiculelor și remorcilor acestora, precum și a sistemelor, componentelor și a unităților tehnice separate destinate vehiculelor respective.**

- **Categoria 1:** vehicule cu motor, ușoare cu masa $\leq 3,5$ tone, SUV-uri, MPV-uri, inclusiv remorci și rulote; categoria vehiculelor: M1 și N1;
- **Categoria 2:** vehicule cu greutate medie, autoutilitare $> 3,5$ tone, autobuze, rulote auto cu două osii și pneuri jumelate montate pe osia din spate: M2, M3 și N2, N3;
- **Categoria 3:** Vehicule grele, autocare, autobuze cu trei sau mai multe osii: M2 și N2 cu remorcă, N2 și N3;
- **Categoria 4:** a) vehicule motorizate cu 2, 3 sau 4 roți (capacitatea cilindrică $\leq 50 \text{ cm}^3$) L1, L2, L6 și b) motociclete cu sau fără ataș, tricicluri, cuadricicluri (capacitatea cilindrică $> 50 \text{ cm}^3$): L3, L4, L5, L7;
- **Categoria 5:** categorie deschisă pentru modele viitoare.

I. Raportare conform Art. 41 alin. 1 litera b) din Legea 121/2019 cu modificările și completările ulterioare: Raport care să prevadă datele de intrare utilizate în procesul de cartare a zgomotului în vederea realizării hărților strategice de zgomot, precum și calitatea, acuratețea, modul de utilizare și sursa acestora

1. Scurtă descriere a aglomerației (localizare, mărime, număr de locuitori)

Localizare: Municipiul Drobeta –Turnu Severin, reședința a județului Mehedinți, se află în partea de Sud Vest a României, în provincia istorică Oltenia, pe malul stâng al fluviului Dunărea, la ieșirea acestuia din defileul Porțile de Fier, pe malul lacului de acumulare Porțile de Fier.

(Sursa: <https://romaniadategeografice.net/unitati-admin-teritoriale/municipii/municipii-d/drobeta-turnu-severin/>).

Orașul este situat pe drumul european E70 – care ocolește zona de populație densă și apoi străbate aglomerarea spre NV (urmând malul Dunării).

Coordonate geografice: 44°38' N ; 22°33' E

(sursa: Primăria Municipiului Drobeta Turnu Severin – Studiu de trafic – Crearea unui coridor de mobilitate urbana și creșterea performanțelor transportului public prin investiții integrate în Municipiul Drobeta Turnu Severin – 2022)

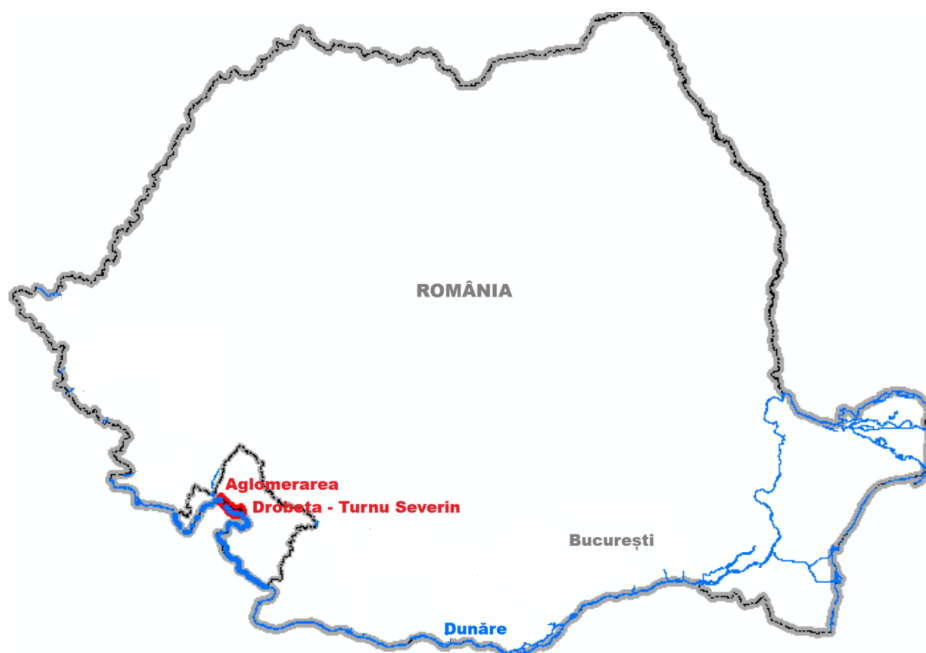


Fig. nr. 1: Localizarea aglomerației Municipiul Drobeta - Turnu Severin pe teritoriul României, județul Mehedinți

(Surse: Limite administrative, Curs_apa - Date realizate de ANCPI, www.geoportal.gov.ro, Licența pentru o Guvernare Deschisă OGL-ROU-1.0).

Mărime: Suprafață ~ 60 km².

(Sursa: EEA, Noise sources (DF1_5) <https://reportnet.europa.eu/public/dataflow>)

Relief: Altitudinea în zona cu populație densă din jumătatea de Est a aglomerației variază de la 45 m la malul Dunării până la 100 m spre Vest, la intersecția E70 cu DN6. Altitudinea crește apoi înspre partea de NV a aglomerației, până la 480 m.

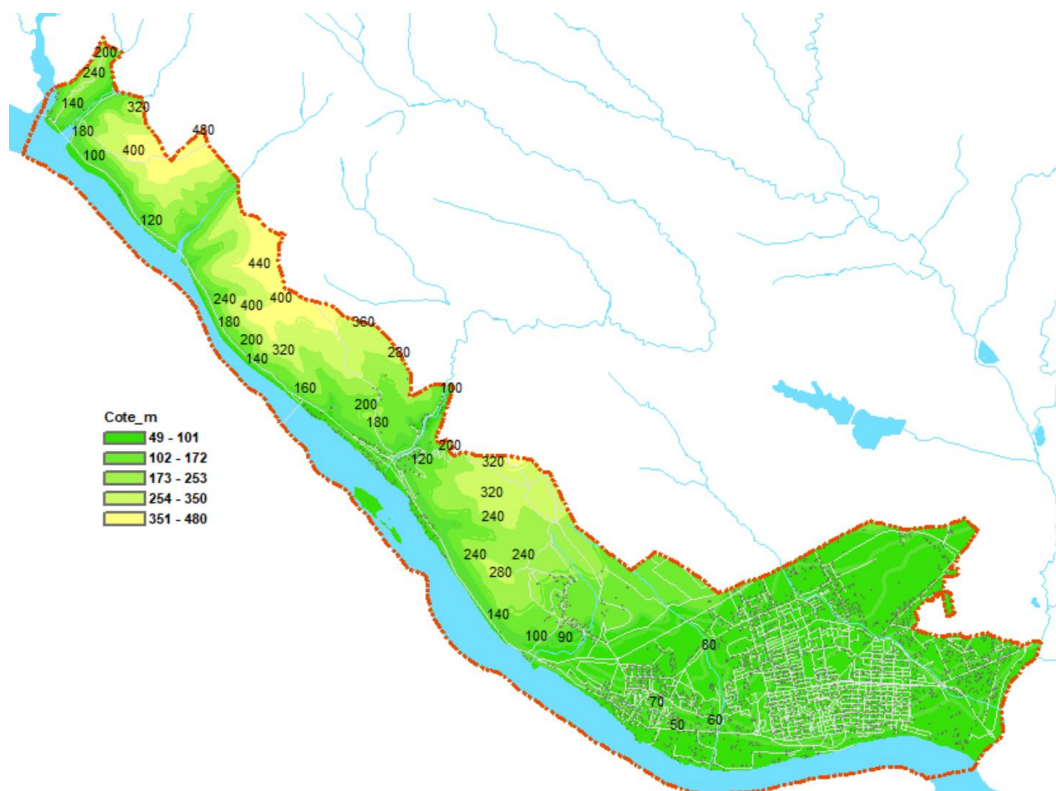


Fig. nr. 2: Relieful aglomerării Municipiul Drobeta - Turnu Severin

(Surse: Limite administrative, Curs_apa, Construcții_2021, Drumuri, Nivelment - Date realizate de ANCPI, www.geoportal.gov.ro, Licența pentru o Guvernare Deschisă OGL-ROU-1.0).

Populația: 79865 locuitori

(sursa: EEA, Noise sources (DF1_5) <https://reportnet.europa.eu/public/dataflow>)

Climă: Clima județului Mehedinți este temperat- continentală cu influențe mediteraneene în zona Cazanele și a municipiului Drobeta Turnu Severin.

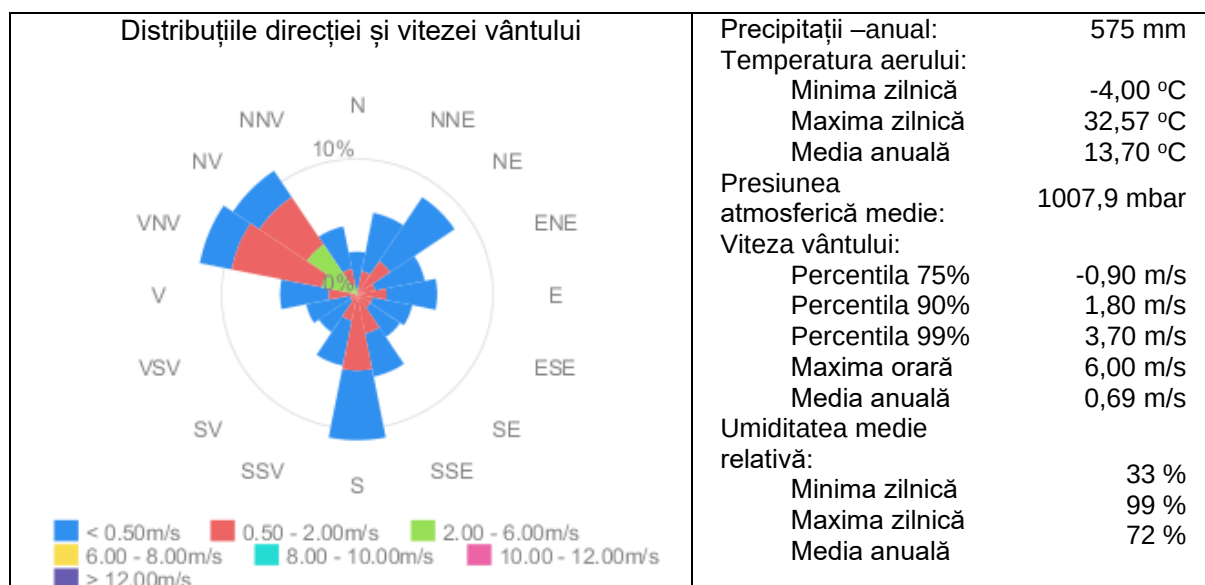


Fig. nr. 3: Valorile parametrilor meteorologici înregistrați în anul 2021 în municipiul Drobeta - Turnu Severin (Latitudine: 44,6266327 Longitudine: 22,6619816 Altitudine: 53,00 m)
(sursa: CalitateAer - Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului www.calitateaer.ro)

Zone verzi: Pe teritoriul aglomerației se află zone verzi cu suprafețe mari care pot avea rol în atenuarea nivelurilor de zgomot. Zone împădurite se află în partea deluroasă de NV a aglomerației (de la Dealul Aglanicului până la Vodița, Bahna), iar în partea de Nord a zonei de populație densă se află Pădurea Crihala - de agrement. Parcurile cu suprafețe mai însemnate sunt situate la Nord de linia CF, respectiv la Sud (Parcul Gării, Parcul Rozelor, Parcul Dragalina), la Vest (Parcul Aluniș) față de zona de populație densă din jumătatea de Est a aglomerației.



Fig. nr. 4: Distribuția zonelor verzi în Municipiul Drobeta - Turnu Severin

(Surse: Limite administrative, Curs_apa, Construcții_2021, Drumuri, Parcuri, Păduri - Date realizate de ANCPI, www.geoportal.gov.ro, Licența pentru o Guvernare Deschisă OGL-ROU-1.0; Parcele – Primăria Drobeta Turnu Severin).

Conectarea în teritoriu

Municipiul Drobeta Turnu Severin nu se află în centrul sistemului rețelei de drumuri și are o conectare slabă cu alte centre urbane.

Municipiul este traversat de următoarele magistralele de circulație rutieră:

- DN 6 (E 70) pe direcția Craiova – Timișoara, cu racord în localitatea Șimian cu DN 56 A spre Vânu Mare - Calafat – Bulgaria și cu E 771 peste barajul Porțile de Fier și din Gura Văii spre Belgrad;
- DN 67 spre Motru - Târgu Jiu sau Motru - Baia de Aramă - Băile Herculane pe DN 67 D, cu racord din localitatea Malovăț pe DJ 670 spre localitatea Bîlvănești – Balta – Baia de Aramă;
- DJ 607 B spre comuna Breznița Ocol – Cireșu – Balta;
- DJ 607 A pe direcția Cerneți – Husnicioara.

(sursa: Primăria Municipiului Drobeta Turnu Severin, Studiu de trafic – proiect Crearea pistelor pentru bicicliști – 2024)

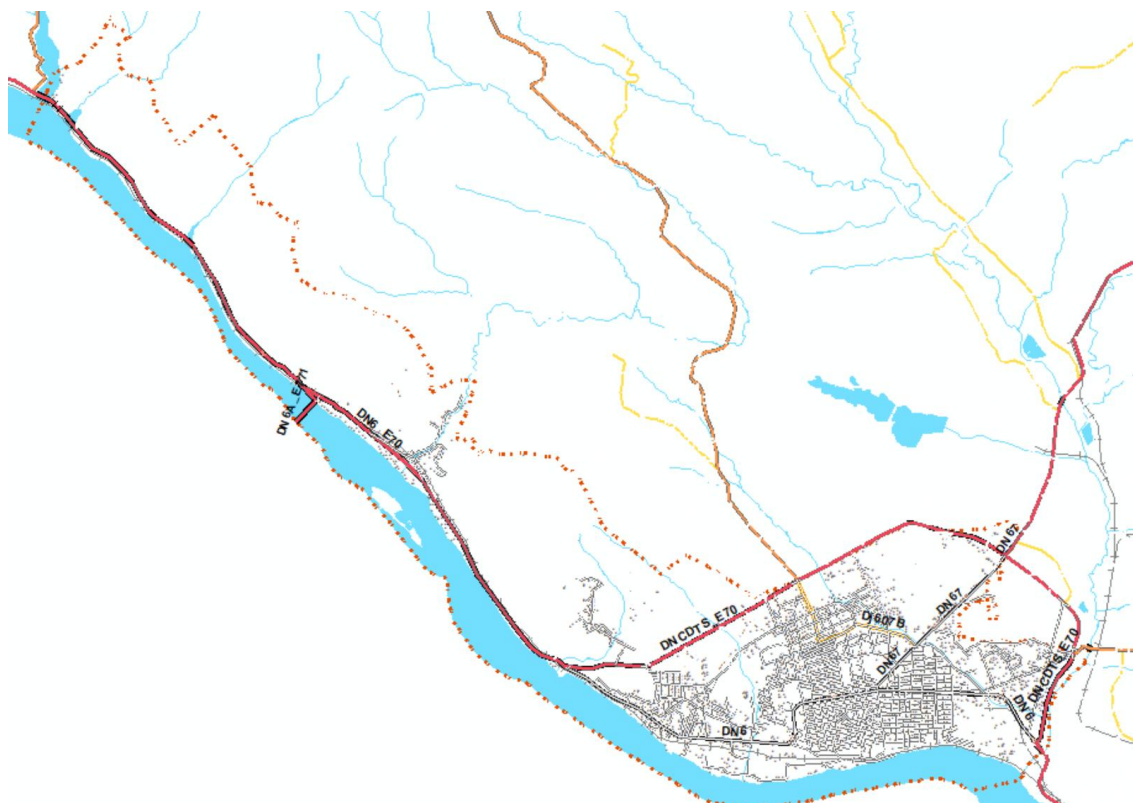


Fig. nr. 5: Rețeaua stradală în Municipiul Drobeta - Turnu Severin – vedere general



Fig. nr. 6: Rețeaua stradală în Municipiul Drobeta - detaliu - și distribuția clădirilor industriale

(Surse: Limite administrative, Curs_apa, Construcții_2021, Clădiri industriale_2021, Drumuri, Parcuri, Păduri - Date realizate de ANCPI, www.geoportal.gov.ro, Licența pentru o Guvernare Deschisă OGL-ROU-1.0; AxStrada - Primăria Drobeta Turnu Severin).

2. Programe de reducere a zgomotului aplicate anterior și măsuri curente împotriva zgomotului

- Principala măsură de reducere a zgomotului în Municipiul Drobeta Turnu Severin constă în circulația de ocolire a zonei urbane, pentru traficul greu, prin centura care a preluat traficul greu care se desfășura pe Splaiul Mihai Viteazu - Bulevardul Aluniș - Calea Timișoarei și Bulevardul Tudor Vladimirescu.

- De asemenea, municipalitatea percepe taxe speciale pentru eliberarea și folosirea permiselor de "Liberă trecere" pentru circulația autovehiculelor destinate transportului de mărfuri și a utilajelor cu MTMA mai mare de 3,5 tone pe străzile din Drobeta Turnu Severin (HCL nr. 16 din 22.02.2010, Anexa 1), acțiune economică de promovare a ocolirii față de tranzitul orașului atunci când acesta nu reprezintă destinația transportului de marfă.

(Sursa: Primăria Drobeta Turnu Severin – *Studiu de trafic – Crearea unui coridor de mobilitate urbana și creșterea performanțelor transportului public prin investiții integrate în Municipiul Drobeta Turnu Severin – 2022*)

- Primăria Municipiului Drobeta Turnu Severin este beneficiarul proiectului „Crearea unui coridor de mobilitate urbană și creșterea performanțelor transportului public prin investiții integrate în municipiul Drobeta Turnu Severin”. Proiectul este finanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională prin Programul Operațional Regional 2021-2027, Apel proiect: PRSVO/188/PRSVO_P4/OP2/RSO2.8/PRSVO_A22 - ADRSVO- Sprijin pentru transport urban sustenabil și durabil apel dedicat municipiilor reședință de județ, Prioritatea 4 – Mobilitate Urbană Durabilă.

Proiectul are obiective care promovează transportul public și prin mijloace nemotorizate, contribuind astfel și la reducerea nivelurilor de zgomot generat de traficul rutier:

- Îmbunătățirea eficienței transportului public de călători prin achiziția a 6 autobuze electrice, modernizarea autobazei cu montarea a 6 stații de încărcare lentă și montarea a 3 stații de încărcare în puncte cheie din oraș;
- Modernizarea a 18 stații de transport public din municipiu, care vor fi prevazute cu sisteme inteligente de informare, supraveghere și taxare;
- Promovarea mobilității nemotorizate alternative prin extinderea sistemului de bike-sharing.

În cadrul acestui proiect a fost realizat un Studiu de trafic în anul 2022.

Valoarea totală a proiectului este de 48.484.981,55 lei inclusiv TVA, valoarea nerambursabilă fiind de 44.580.891,55 RON.

Durata proiectului este de 36 de luni, între 13.12.2024 – 12.12.2027.

(Sursa: Primăria Drobeta Turnu Severin – Proiecte – <https://primariadrobeta.ro/proiecte-2/>)

3. Software de cartare a zgomotului utilizat și versiunea acestuia. Metoda de calcul

Prin Legea nr. 121/2019 se impune utilizarea metodelor comune de calcul al nivelurilor de zgomot.

Pentru modelarea nivelurilor de zgomot a fost utilizat programul de calcul (software) SoundPlan versiunea 9.0, produs de SoundPlan International LLC. Acest software este dedicat modelării nivelurilor de zgomot generate de diferite categorii de surse, inclusiv pentru zgomotul generat de activitatea industrială și pentru zgomotul generat de traficul rutier. Versiunea 9.0 a programului de calcul permite modelarea prin metodele comune de calcul în Europa – CNOSSOS-EU 2021 (Fig.nr. 12 – *Software de modelare SoundPlan v 9.0 cu modulele de calcul CNOSSOS-EU 2021/2015 pentru traficul rutier (Road) și pentru industrie (Industry)* din Anexa la prezenta lucrare).

4. Scurtă descriere a datelor de intrare utilizate în cartarea strategică de zgomot

Conform prevederilor Legii nr. 121/2019, datele de intrare utilizate în cartarea strategică de zgomot descriu:

- **aria de interes** pentru cartarea strategică de zgomot – limita aglomerației Municipiul Drobeta – Turnu Severin;
- **sursele de zgomot** prezente sau cu influență pe teritoriul Municipiului Drobeta – Turnu Severin, la nivelul anului 2021:
 - **Zgomotul industrial** generat pe amplasamentul unde se desfășoară activități industriale prevăzute în anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013 (Anexa I la IED - Industrial Emissions Directive), din aria de interes a Municipiului.
 - **Traficul rutier** pe rețeaua de drumuri administrate/gestionate la nivelul Municipiului Drobeta – Turnu Severin, cu potențial impact la nivelul aglomerației.
- **receptorii sensibili** – locuințe, spitalele și alte unități sanitare, școlile și alte unități de învățământ, spații verzi sau alte categorii de spații care pot fi definite ca zone liniștite în aglomerație sau zone liniștite în spațiu deschis.
- **obstacolele și alte elemente care influențează propagarea zgomotului între sursă și receptorii sensibili** – topografia și tipul terenului, clădiri, poduri, tuneluri, date meteorologice.

Conform prevederilor Art. 55 la Legea nr. 121/2019, s-a urmărit îndeplinirea următoarelor cerințe de informație:

- **populația** – din datele statistice oficiale;
- **distribuția populației pe clădiri rezidențiale** – ținând seama de datele statistice oficiale;
- **seturile de date geospațiale care să conțină straturile tematice relevante (după caz):** străzile, clădirile rezidențiale, clădirile administrative, clădirile industriale, spitalele și alte unități sanitare, școlile și alte unități de învățământ, spațiile verzi, parcurile, râurile și lacurile, topografia terenului, tipul de terenuri, podurile și pasajele rutiere și/sau feroviare, panourile fonice;
- **date de trafic rutier** – pe baza studiilor de trafic rutier;
- **date și informații cuprinse în actele de reglementare emise operatorilor, astfel cum sunt definiți la art. 3 lit. o) din Legea nr. 278/2013, cu modificările și completările ulterioare** (operatori care dețin Autorizații Integrate de Mediu);
- **date și informații** furnizate de temele de date spațiale prevăzute în anexele nr. 1-3 la Ordonanța Guvernului nr. 4/2010, republicată.
- **date meteorologice.**

5. Prezentarea datelor de intrare utilizate pentru modelarea și cartarea nivelurilor de zgomot, precum și pentru estimarea expunerii la intervalele și indicatorii de zgomot reglementați pentru cartarea strategică de zgomot

În cadrul acestui subcapitol se prezintă succint, tabelar, modul de utilizare, acuratețea și sursele datelor de intrare pentru parametrii de interes pentru modelarea nivelurilor de zgomot generate în glomerare.

Parametru	Mod de utilizare	Surse de date
Principii generale		
Surse de zgomot și obiective de cartat	▪ Aglomerarea Municipiul Drobeta – Turnu Severin – este menționată la poziția nr. 22 din Tabelul nr. 1. Aglomerări identificate cu o populație de peste 100.000 de locuitori din Anexa nr. 7 la Legea nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambient. ▪ Codul aglomerării definit în cadrul surselor de zgomot din România – conform cerințelor de raportare: AG_RO_00_23 (Sursa: EEA, Noise sources (DF1_5) https://reportnet.europa.eu/public/dataflow) ▪ Sursele de zgomot luate în considerare, conform prevederilor Art. 38 din Legea nr. 121/2019: - traficul rutier pe drumurile din interiorul aglomerării; - amplasamentul unde se desfășoară activități industriale prevăzute în anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013, cu modificările și completările ulterioare. ▪ În aglomerare nu există trafic de tramvaie.	- Straturi tematice privind limita administrativă, drumuri, spații verzi, ape, parcuri, clădiri: - furnizate de Primăria Municipiului Drobeta – Turnu Severin (baza de date geospațiale) - disponibile pe site-ul ANCPI (Date realizate de ANCPI, www.geoportal.gov.ro, <i>Conține informații publice în baza Licenței pentru Guvernare Deschisă - OGL ROU 1.0</i>) - Primăria Municipiului Drobeta - Tr. Severin - PUG https://primariadrobeta.ro/despre-noi/directiile-primariei/directia-general-arhitect-sef/planul-de-urbanism-general/ - Informații furnizate de APM Mehedintți privind amplasamentele unde se desfășoară activități industriale prevăzute în anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013 (Anexa I la Directiva IED).
Limite administrative	▪ Limita aglomerării Municipiul Drobeta - Turnu Severin - specificată la poz. 22 din Tabelul 1 din Anexa nr. 7 la Legea nr. 121/2019 cu modificările și completările ulterioare.	- Strat tematic disponibil pe site-ul ANCPI (Date realizate de ANCPI, www.geoportal.gov.ro, <i>Licența pentru Guvernare Deschisă - OGL ROU 1.0</i>) - Primăria Municipiului Drobeta - Tr. Severin - PUG https://primariadrobeta.ro/despre-noi/directiile-primariei/directia-general-arhitect-sef/planul-de-urbanism-general/ - EEA, Noise sources (DF1_5) https://reportnet.europa.eu/public/dataflow
Indicatori de zgomot	Modelările au fost efectuate pentru fiecare dintre categoriile de surse de zgomot prevăzute la Art. 38 din Legea nr. 121/2019, cu potențial impact pe teritoriul aglomerării, fiind generate distribuțiile spațiale pentru indicatorii: ▪ Lzi-seară-noapte (Lzsn) și Lnoapte (Ln) la h= 4 m deasupra solului, pentru traficul rutier pe toate drumurile de interes pentru aglomerarea Drobeta - Turnu Severin, inclusiv pe drumurile naționale DN6, DN CDTs – E 70 și DN6 – E 70 (Calea Timișoarei); ▪ Lzi-seară-noapte (Lzsn) și Lnoapte (Ln), la h= 4 m deasupra solului, pentru amplasamentul unde se desfășoară activități industriale prevăzute în anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013.	Modelarea nivelurilor de zgomot s-a realizat cu ajutorul programului de calcul SoundPlan v. 9.0. - modelare pe baza atribuirii emisiilor, conform prevederilor <i>Legii nr. 121/2019 - Anexa nr. 2 Metode de evaluare pentru determinarea indicatorilor de zgomot – pct. 2.2. Zgomotul produs de traficul rutier, pct. 2.4. Zgomotul industrial și pct. 2.5. Calculul propagării zgomotului pentru sursele rutiere, feroviare, industriale</i> - datele necesare realizării modelului acustic digital al zonei industriale CCH S.A. au fost furnizate prin grija APM Mehedintți, conform prevederilor legale.

Parametru	Mod de utilizare	Surse de date
Perioade de timp	Lzi, 07-19, 12 ore; Lseară, 19-23, 4 ore; Lnoapte, 23-07, 8 ore.	- Studiul de trafic 2022 furnizat de Primăria Municipiului Drobeta - Turnu Severin. - Autorizația Integrată de Mediu a operatorului CCH SA
Metode de calcul	CNOSSOS-EU – pentru traficul rutier și pentru industrie	– incluse în programul de calcul SoundPlan v 9.0 – <i>CNOSSOS-EU 2021/2015 pentru traficul rutier (Road) și pentru industrie (Industry)</i>
Dimensiune grid de modelare	Grid cu rezoluția (celule) de 10 x 10 m	- Atribuire în programul de modelare.
Înălțime receptor	4 metri deasupra solului	- Atribuire în programul de modelare.
Receptori pe fațade	Conform Legii 121/2019 – Anexa nr. 2, pct 2.8. Expunerea la zgomot – Cazul 1: fațade împărțite în intervale regulate pe fiecare fațadă.	- Atribuire în programul de modelare.
Reflexii	1 reflexie	- Atribuire în programul de modelare.
Atenuarea la sol	Conform Tabel 2.5.a Valorile G pentru diferite tipuri de sol: 0 pentru suprafețe dure, foarte dure și dense (asfalt, beton), 1 pentru suprafețe cu teren moale și/sau cu vegetație.	- Straturi tematice privind limita administrativă, drumuri, spații verzi, ape, parcuri, clădiri: - furnizate de Primăria Municipiului Drobeta – Turnu Severin (baza de date geospațiale) - disponibile pe site-ul ANCPI (Date realizate de ANCPI, www.geoportal.gov.ro , Conține informații publice în baza Licenței pentru Guvernare Deschisă - OGL ROU 1.0) - Primăria Municipiului Drobeta - Tr. Severin - PUG https://primariadrobeta.ro/despre-noi/directiile-primariei/directia-general-arhitect-sef/planul-de-urbanism-general/
Surse de zgomot în afara aglomerării	S-a luat în considerare traficul rutier de pe drumurile naționale – pe o lungime ce excede cu 500 m limita administrativă. Amplasamente unde se desfășoară activități industriale prevăzute în anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013 în afara aglomerării – nu a fost cazul.	- Straturi tematice privind drumurile și clădiri industriale - Date realizate de ANCPI, www.geoportal.gov.ro , Conține informații publice în baza Licenței pentru Guvernare Deschisă - OGL ROU 1.0) - Informații furnizate de APM Mehedinți privind amplasamentele unde se desfășoară activități industriale prevăzute în anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013 (Anexa I la Directiva IED).
Date topografice și demografice		
Întocmirea hărții de bază a obiectivului pentru care se realizează cartarea	Editare pe bază de date provenite din surse multiple	- Straturi tematice privind limita administrativă, drumuri, spații verzi, ape, parcuri, clădiri: - furnizate de Primăria Municipiului Drobeta – Turnu Severin (baza de date geospațiale)

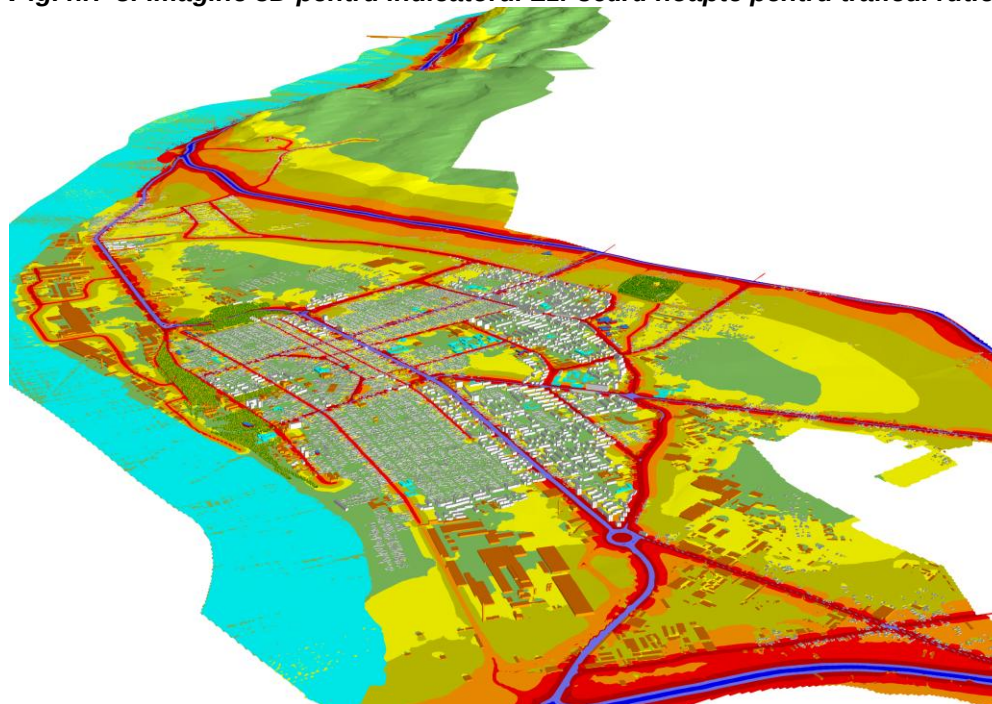
Parametru	Mod de utilizare	Surse de date
strategică de zgomot		- disponibile pe site-ul ANCPI (Date realizate de ANCPI, www.geoportal.gov.ro, Conține informații publice în baza Licenței pentru Guvernare Deschisă - OGL ROU 1.0) - Primăria Municipiului Drobeta - Tr. Severin - PUG https://primariadrobeta.ro/despre-noi/directiile-primariei/directia-general-arhitect-sef/planul-de-urbanism-general/
Înălțimile clădirilor	Stratul tematic clădiri conține înălțimile clădirilor ca atribut. Pentru clădirile rezidențiale s-a atribuit și numărul de etaje. Pentru clădirile rezidențiale înalte s-au considerat 3 m pe etaj.	- Primăria Municipiului Drobeta - Tr. Severin - PUG https://primariadrobeta.ro/despre-noi/directiile-primariei/directia-general-arhitect-sef/planul-de-urbanism-general/ - Date realizate de ANCPI, www.geoportal.gov.ro, Conține informații publice în baza Licenței pentru Guvernare Deschisă - OGL ROU 1.0
Forma clădirii	Forma clădirii este digitizată din poziția pereților clădirii individuale sau blocului	- Idem rând "Înălțimile clădirilor"
Curbe de nivel ale terenurilor	Modelare în condiții de relief. Corecție de pantă conform cu relieful.	- Sunt disponibile date publice privind altitudinile : Date realizate de ANCPI, www.geoportal.gov.ro , Conține informații publice în baza Licenței pentru Guvernare Deschisă - OGL ROU 1.0, EU- DEM v1.1, copernicus_eu-dem_s/ DAT-193-en, EEA- Copernicus Land Monitoring Service.
Aliniament rutier	Liniile de emisie au fost considerate central, pe 1 și/sau 2 benzi, luând în considerare ocuparea unor benzi cu vehicule parcate.	- Primăria Municipiului Drobeta - Tr. Severin - Studiu de trafic 2022 - Primăria Municipiului Drobeta - Tr. Severin - PUG https://primariadrobeta.ro/despre-noi/directiile-primariei/directia-general-arhitect-sef/planul-de-urbanism-general/ - Date realizate de ANCPI, www.geoportal.gov.ro, Conține informații publice în baza Licenței pentru Guvernare Deschisă - OGL ROU 1.0
Panouri fonice	Nu a fost cazul.	—
Înălțime panouri fonice	Nu a fost cazul.	—
Distribuția locuințelor și locuitorilor în clădirile rezidențiale	Locuințe digitizate în aria de potențial impact al zgomotului de trafic rutier și al celui produs de surse industriale. ▪ <i>Clasificare clădiri</i> - inclusiv rezidențiale - conform Legii nr. 121/2019, art. 55, litera c). <i>Atribuirea populației</i> – conform Legii nr. 121/2019 – Anexa nr. 2 – pct. 2.8. Expunerea la zgomot – metoda 1B Numărul de locuințe sau de persoane care trăiesc în locuințe este cunoscut numai pentru entitățile	▪ <i>Clasificare clădiri</i> - Primăria Municipiului Drobeta - Tr. Severin - PUG https://primariadrobeta.ro/despre-noi/directiile-primariei/directia-general-arhitect-sef/planul-de-urbanism-general/ - Date realizate de ANCPI, www.geoportal.gov.ro, Conține informații publice în baza Licenței pentru Guvernare Deschisă - OGL ROU 1.0 ▪ <i>Distribuția locuințelor și a locuitorilor:</i>

Parametru	Mod de utilizare	Surse de date
	mai mari decât o clădire, de exemplu, pentru zone de recensământ, grupuri de clădiri, cartiere sau chiar o întreagă municipalitate.	Date statistice oficiale <i>sursa: Recensământul populației și locuințelor</i> https://www.recensamantromania.ro/ - EEA, Noise sources (DF1_5) https://reportnet.europa.eu/public/dataflow
Trafic rutier In cadrul cartarii zgomotului pentru traficul rutier, Legea 121/2019 stabileste clasificarea vehiculelor in 5 categorii definite in Directiva 2007/46/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 5 septembrie 2007, de stabilire a unui cadru pentru omologarea autovehiculelor si remorcilor acestora, precum si a sistemelor, componentelor si a unităților tehnice separate destinate vehiculelor respective. Categoria 1: vehicule cu motor, usoare cu masa ≤ 3,5 tone, SUV-uri, MPV-uri, inclusiv remorci si rulote; categoria vehiculelor: M1 si N1; Categoria 2: vehicule cu greutate medie, autoutilitare > 3,5 tone, autobuze, rulote auto cu două osii si pneuri jumelate montate pe osia din spate: M2, M3 si N2, N3; Categoria 3: Vehicule grele, autocare, autobuze cu trei sau mai multe osii: M2 si N2 cu remorca, N2 si N3; Categoria 4: a) vehicule motorizate cu 2, 3 sau 4 roti (capacitatea cilindrica ≤ 50 cm ³) L1, L2, L6 si b) motociclete cu sau fara atas, tricicluri, cuadricicluri (capacitatea cilindrica > 50 cm ³): L3, L4, L5, L7; Categoria 5: categorie deschisa pentru modele viitoare.		

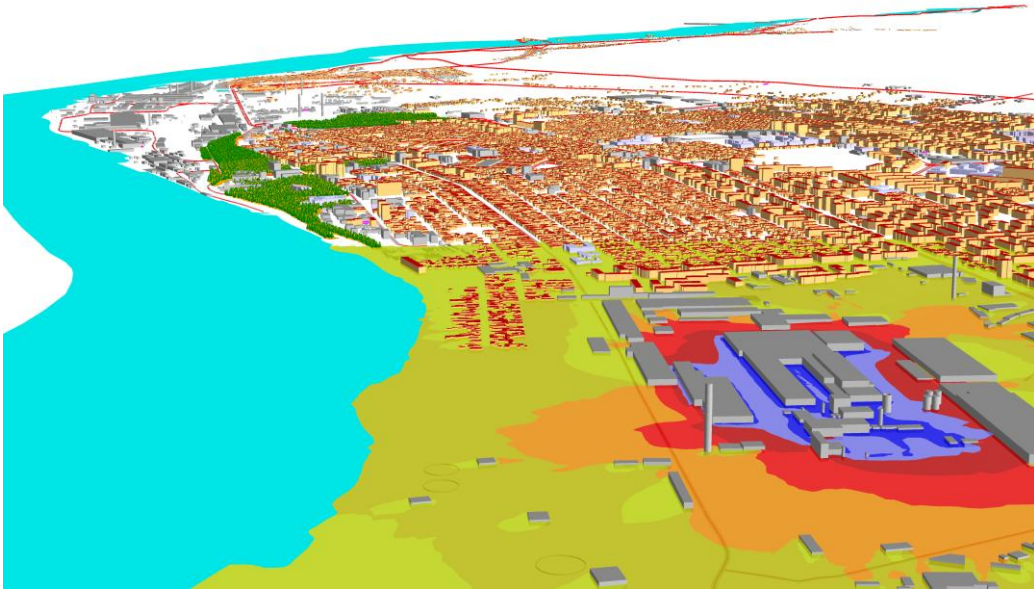
Parametru	Mod de utilizare		Surse de date											
Fig. nr. 7: Exemple de vehicule apartinand celor 4 categorii prevazute de directiva.														
<table><tr><th>Categoria 1</th><th>Categoria 2</th><th>Categoria 3</th><th>Categoria 4) a</th><th>Categoria 4) b)</th></tr><tr><td>    </td><td>     </td><td>     </td><td> </td><td>  </td></tr></table>					Categoria 1	Categoria 2	Categoria 3	Categoria 4) a	Categoria 4) b)	    	     	     	 	  
Categoria 1	Categoria 2	Categoria 3	Categoria 4) a	Categoria 4) b)										
    	     	     	 	  										
Număr de vehicule în trafic	Atribuirea numărului de vehicule pe rețeaua de drumuri și pe perioadele zilei, s-a făcut pe baza Studiului de trafic. Numărul de vehicule, pe categorii și perioade ale zilei, se regăsește ca atribut în straturile tematice aferente drumurilor.		- Studiu de trafic 2022 furnizat de Primăria Municipiului Drobeta Turnu Severin											
Viteza	Vitezele au fost atribuite conform limitelor legale. Vitezele se regăsesc ca atribute în straturile tematice aferente drumurilor.		- 50 km/h pe drumurile din interiorul orașului și 70 km/h în zonele limitrofe											

Parametru	Mod de utilizare	Surse de date
Pantă drum	Modelarea fiind realizată în condiții de relief, softul realizează pantele locale și atribuie corecțiile adecvate.	- Sunt disponibile date publice privind altitudinile : Date realizate de ANCPI, www.geoportal.gov.ro , Conține informații publice în baza Licenței pentru Guvernare Deschisă - OGL ROU 1.0, EU-DEM v1.1, copernicus_eu-dem_s/ DAT-193-en, EEA-Copernicus Land Monitoring Service.
Fluxul de trafic	Flux pulsatoriu continuu, conform situației din teren. Situație normal în cazul arterelor cu intersecții.	- Studiu de trafic 2022 furnizat de Primăria Municipiului Drobeta Turnu Severin
Împărțire în perioade de timp: Zi, Seară, Noapte	Atribuirea pe intervale orare s-a realizat în baza Studiului de trafic 2022 disponibil. Numărul de vehicule, pe categorii de vehicule și perioade ale zilei, se regăsește ca atribut în straturile tematice aferente drumurilor.	- Studiu de trafic 2022 furnizat de Primăria Municipiului Drobeta Turnu Severin
Suprafața de drum	S-a considerat asfalt standard cu vechimea între 2 și 7 ani.	- Studiu de trafic 2022 furnizat de Primăria Municipiului Drobeta Turnu Severin

Fig. nr. 8: Imagine 3D pentru indicatorul Lzi-seară-noapte pentru traficul rutier



Parametru	Mod de utilizare				Surse de date
Activități industriale					
Lista unităților industriale pe ale căror amplasamente se desfășoară activități industriale prevăzute în anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013	Nr. crt.	Unitate industrială	Coordonate Stereo70		- Autorizația Integrată de Mediu a CCH SA - Informații furnizate de APM Mehedinți
			N_m	E_m	
	1	Combinatul de Celuloză și Hârtie CCH SA	315957	350212	
Histograme de timp pentru surse acustice	S-a considerat program de funcționare continuu pe cele 3 schimburi de lucru.				- Autorizația Integrată de Mediu a CCH SA
În continuare sunt exemplificate rezultatele privind zgomotul generat de unitatea industrială investigată:					

Parametru	Mod de utilizare	Surse de date
 Fig. nr. 9: Imagine 3D pentru Combinatul de Celuloză și Hârtie CCH SA, reprezentând distribuția nivelurilor de zgomot $L_{zi-seară-noapte}$. Se poate constata contribuția neglijabilă a CCH SA, ale cărei surse de zgomot sunt ecranate de alte clădiri de pe platforma industrială.		

II. Raportare conform Art. 41 alin. 1 litera c) din Legea 121/2019 cu modificările și completările ulterioare: Raport care să conțină toate datele obținute în urma realizării fiecărei hărți strategice de zgomot

1. Hărți strategice de zgomot în format grafic

Cartarea Strategică de Zgomot (CSZ) a fost realizată în conformitate prevederile din Legii nr. 121/2019, cu modificările și completările ulterioare.

Cartarea GIS a fost realizată pentru Aglomerarea Drobeta Turnu Severin, fiind elaborate hărți strategice de zgomot care indică distribuția nivelurilor de zgomot pentru indicatorii de zgomot L_{zsn} și L_n.

Hărțile ilustrează datele conținute în straturile tematice incluse în baza de date GIS.

Hărțile strategice de zgomot reprezintă grafic nivelurile de zgomot modelate, ilustrând următoarele straturi tematice:

- sursele de zgomot – drumuri și amplasamentul unde se desfășoară activități industriale prevăzute în anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013,
- clădiri – pe categoriile rezidențiale, nerezidențiale, școli, spitale
- spații verzi – incluzând zonele liniștite în aglomerare (Pădurea Crihala, Parcul Tudor Vladimirescu)
- distribuția nivelurilor de zgomot determinate în urma modelării în condiții de relief, cu clădiri/receptori pentru fiecare indicator, reprezentate ca izofone cu un ecart de 5 dB, cu evidențierea:
 - L_{zsn} : 50 - 54 dB, 55 – 56 – 59 dB, 60 – 64 dB, 65 – 69 dB, 70 – 74 dB și peste 75 dB
 - L_n : 40 - 44 dB, 45 – 49 dB, 50 – 54 dB, 55 – 59 dB, 60 – 64 dB, 65 – 69 dB și peste 70 dB
 utilizând scara de culori din standardul SR ISO 1996:2 specificat în Legea nr. 121/2019.

Hărțile strategice de zgomot conțin de asemenea elemente specifice de hartă precum:

- titlul hărții, cu precizarea indicatorului de zgomot și a sursei investigate
- legenda elementelor reprezentate grafic, inclusiv scala de culori asociată
- orientarea geografică – cu indicarea polului Nord
- proiecția (Stere70, ETRS89LAEA)
- scara hărții (1:10000)
- date de identificare ale autorității responsabile, ale consultantului, anul de elaborare a hărții
- înălțimea receptorilor.

2. Datele aferente hărților strategice de zgomot

2.1 TABELE DE EXPUNERE PENTRU TRAFIC RUTIER – AGLOMERAREA Drobeta Turnu Severin

Tabel nr. 1: Expuneri pentru parametrul L_{noapte} - Aglomerare

Nr.crt.	Intervale [dB(A)]	Suprafețe [km ²]	Locuințe [sute]	Locuitori [sute]	Școli [sute]	Spitale [sute]
1	45...<50	9,040	20,61	46,37	0,02	0,00
2	50...<55	5,918	15,32	34,47	0,01	0,00
3	55...<60	2,270	60,06	135,13	0,00	0,00
4	60...<65	0,938	8,20	18,45	0,00	0,00
5	65...<70	0,373	0,12	0,27	0,00	0,00
6	>70	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00

Tabel nr. 2: Expuneri pentru parametrul $L_{zi-seara-noapte}$ – Aglomerare

Nr.crt.	Intervale [dB(A)]	Suprafețe [km ²]	Locuințe [sute]	Locuitori [sute]	Școli [sute]	Spitale [sute]
1	50...<55	9,590	18,47	41,58	0,05	0,00
2	55...<60	7,026	24,29	54,66	0,01	0,01
3	60...<65	2,266	28,77	64,74	0,00	0,00
4	65...<70	0,950	22,46	50,54	0,00	0,00
5	70...<75	0,395	0,16	0,36	0,00	0,00
6	>75	0,044	0,00	0,00	0,00	0,00

Tabel nr. 3: Expuneri pentru parametrul $L_{zi-seara-noapte}$ – Aglomerare (praguri pentru raportare)

Nr.crt.	Praguri [dB(A)]	Suprafețe [km ²]	Locuințe [sute]	Locuitori [sute]	Școli [sute]	Spitale [sute]
1	>55	10,681	75,68	170,30	0,01	0,01
2	>65	1,389	22,62	50,90	0,00	0,00
3	>75	0,044	0,00	0,00	0,00	0,00

2.2 TABELE DE EXPUNERE LA ZGOMOTUL GENERAT PE AMPLASAMENTELE UNDE SE DESFĂȘOARĂ ACTIVITĂȚILE INDUSTRIALE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 1 LA LEGEA NR. 278/2013 PRIVIND EMISIILE INDUSTRIALE, cu modificările și completările ulterioare – AGLOMERAREA Drobeta Turnu Severin

Tabel nr. 4: Expuneri pentru parametrul L_{noapte} – Amplasamentul IED-ANEXA 1 – CCH SA, Aglomerare

Nr.crt.	Intervale [dB(A)]	Suprafete [km ²]	Locuințe [sute]	Locuitori [sute]	Scoli [sute]	Spitale [sute]
1	45...<50	0,685	0,00	0,00	0,00	0,00
2	50...<55	0,123	0,00	0,00	0,00	0,00
3	55...<60	0,098	0,00	0,00	0,00	0,00
4	60...<65	0,049	0,00	0,00	0,00	0,00
5	65...<70	0,011	0,00	0,00	0,00	0,00
6	>70	0,004	0,00	0,00	0,00	0,00

Tabel nr. 5: Expuneri pentru parametrul $L_{zi,seară,noapte}$ – Amplasamentul IED-ANEXA 1 – CCH SA, Aglomerare

Nr.crt.	Intervale [dB(A)]	Suprafete [km ²]	Locuințe [sute]	Locuitori [sute]	Scoli [sute]	Spitale [sute]
1	50...<55	0,824	0,00	0,00	0,00	0,00
2	55...<60	0,162	0,00	0,00	0,00	0,00
3	60...<65	0,101	0,00	0,00	0,00	0,00
4	65...<70	0,053	0,00	0,00	0,00	0,00
5	70...<75	0,012	0,00	0,00	0,00	0,00
6	>75	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00

Tabel nr. 6: Expuneri pentru parametrul $L_{zi-seara-noapte}$ – Amplasamentul IED-ANEXA 1 – CCH SA, Aglomerare (praguri pentru raportare)

Nr.crt.	Praguri [dB(A)]	Suprafete [km ²]	Locuințe [sute]	Locuitori [sute]	Scoli [sute]	Spitale [sute]
1	>55	0,328	0,00	0,00	0,00	0,00
2	>65	0,065	0,00	0,00	0,00	0,00
3	>75	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00

3. Referințe la hărți și la Raportul detaliat asupra metodelor de măsurare și de calcul

Aglomerarea Drobeta Turnu Severin	Poziția nr. 22 în Tabelul nr. 1 din Anexa nr. 7 la Legea nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant
Referințe la hărți	Titluri: ▪ Hărți pentru zgomotul generat de traficul rutier în aria de interes pentru Aglomerare - Hartă strategică de zgomot pentru Aglomerarea Drobeta Turnu Severin (AG_RO_00_23)/Strategic Noise Map for Drobeta Turnu Severin Agglomeration (AG_RO_00_23) – An de referință/Reference year 2021 ○ Lnoapte_Drumuri în aglomerare/Lnight_Roads In Agglomeration - Ln_dB(A)_h=4m ○ Lzisearanoapte_Drumuri în aglomerare/Ldayeveningnight_Roads In Agglomeration - Lzs/Lden_dB(A)_h=4m ▪ Hărți pentru zgomotul generat pe amplasamentul unde se desfășoară activități industriale prevăzute în anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013, în aria de interes pentru Aglomerare - Hartă strategică de zgomot pentru Aglomerarea Drobeta Turnu Severin (AG_RO_00_23)/Strategic Noise Map for Drobeta Turnu Severin Agglomeration (AG_RO_00_23) – An de referință/Reference year 2021 ○ Lnoapte_IED Anexa 1/Lnight_IED Annex 1 - Ln_dB(A)_h=4m ○ Lzisearanoapte_IED Anexa 1/Ldayeveningnight_IED Annex 1 - Lzsn/Lden_dB(A)_h=4m. Fiecare hartă este editată în fiecare dintre proiecțiile STEREO 70 și ETRS89LAEA Autorul: SC CEPSTRA GRUP SRL Anul elaborării: 2025
Raport detaliat asupra metodelor de măsurare și de calcul	A se vedea Raportul care să menționeze datele utilizate în procesul de cartare a zgomotului în vederea realizării hărților strategice de zgomot, precum și calitatea, acuratețea, modul de utilizare și sursa acestora (partea I) Autorul: SC CEPSTRA GRUP SRL Anul elaborării: 2025

III. Raportare conform Art. 41 alin. 1 litera d) din Legea 121/2019 cu modificările și completările ulterioare: Raport care să conțină o prezentare a evaluării rezultatelor obținute prin cartarea de zgomot pentru fiecare hartă strategică de zgomot în parte

1. Confirmarea perioadelor de timp considerate

Pentru elaborarea hărților strategice de zgomot au fost luate în considerare perioadele de:

- zi (z): intervale orare 07-19, durata 12 ore;
- seară (s): intervale orare 19-23, durata 4 ore;
- noapte (n): intervale orare 23-07, durata 8 ore.

Pentru traficul rutier, atribuirea pe intervale orare s-a realizat în baza Studiului de trafic disponibil. Numărul de vehicule, pe categorii de vehicule și perioade ale zilei, se regăsește ca atribut în straturile tematice aferente drumurilor.

Pentru amplasamentul unde se desfășoară activități industriale prevăzute în anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013, cu modificările și completările ulterioare, s-a considerat program de funcționare continuu pe cele 3 schimburi de lucru, conform Autorizației Integrate de Mediu.

2. Metodă și software utilizate

Conform punctelor 3 ... 5 din Raportul privind datele utilizate, calitatea, acuratețea, modul de utilizare și sursa acestora (partea I).

3. Precizia probabilă a rezultatelor

Precizia rezultatelor este influențată de calitatea datelor de intrare. Acestea sunt prezentate la punctul 5 din Raportul privind datele utilizate, calitatea, acuratețea, modul de utilizare și sursa acestora (partea I. Raportare conform Art. 41 alin. 1 litera b) din Legea 121/2019 cu modificările și completările ulterioare: Raport care să prevadă datele de intrare utilizate în procesul de cartare a zgomotului în vederea realizării hărților strategice de zgomot, precum și calitatea, acuratețea, modul de utilizare și sursa acestora).

În conformitate cu Anexa 2 la Legea nr. 121/2019, Toate valorile de intrare care afectează nivelul emisiilor unei surse se stabilesc cel puțin cu acuratețea corespunzătoare unei incertitudini de ± 2 dB(A) din nivelul emisiilor sursei (toți ceilalți parametri rămânând neschimbați).

Date de intrare au fost obținute din cel mai recent studiu de trafic furnizat de Primăria Municipiului Drobeta Turnu Severin la nivelul anului 2022, iar datele de intrare pentru industrie au fost furnizate de către Agenția pentru Protecția Mediului Mehedinți (măsurări) și respectiv din Autorizația Integrată de Mediu în vigoare pentru operatorul CCH SA.

În acest fel s-a evitat folosirea valorilor implicite existente în ghidul de bună practică, asigurându-se astfel condiția ca acuratețea să fie de ± 2 dB(A).

4. Valori limită

Ordinul nr. 2328/2021 din 10 decembrie 2021, privind aprobarea valorilor-limită pentru indicatorii L_{zsn} , L_{noapte} , L_{zi} și $L_{seară}$ prevede următoarele valori limită/valori de prag

Tabel nr. 1 Valori-limită pentru sursa de zgomot trafic rutier în aglomerări

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

¹ În conformitate cu prevederile art. 10 din Normele de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, aprobate prin Ordinul ministrului sănătății nr. 119/2014, cu modificările și completările ulterioare, coroborat cu limita admisibilă din tabelul nr. 8 și nota 1 aferentă tabelului nr. 8 din SR 10009-2017 Acustică - Limite admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant (valoarea L_{zsn} a fost convertită utilizând formula de calcul pentru L_{zsn} , astfel cum este prevăzută în anexa nr. 1 la Legea nr. 121/2019).

² În conformitate cu prevederile art. 16 alin. (1) și (2) din Normele de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, aprobate prin Ordinul ministrului sănătății nr. 119/2014, cu modificările și completările ulterioare, coroborat cu notele 1 și 4 aferente tabelului nr. 8 din SR 10009 Acustică - Limite admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant (valoarea L_{zsn} a fost convertită utilizând formula de calcul pentru L_{zsn} , astfel cum este prevăzută în anexa nr. 1 la Legea nr. 121/2019).

Tabel nr. 2 Valori-limită pentru sursa de zgomot drumuri principale în aglomerări și în exteriorul acestora

Nr. crt.	Tip valori-limită	Valori-limită		Aplicabilitate pentru situația existentă
		L_{zsn}	L_{noapte}	
1	Valori de prag	70	60	Autostrăzi și drumuri naționale
2	Valori de prag	65	55	Drumuri județene și drumuri comunale
3	Limită admisibilă	56 ¹	50 ¹	Autostrăzi, drumuri naționale, drumuri județene și drumuri comunale
4	Limită admisibilă	56 ²	45 ²	Autostrăzi, drumuri naționale, drumuri județene și drumuri comunale

¹ În conformitate cu prevederile art. 10 din Normele de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, aprobate prin Ordinul ministrului sănătății nr. 119/2014, cu modificările și completările ulterioare, coroborat cu limita admisibilă din tabelul nr. 8 și nota 1 aferentă tabelului nr. 8 din SR 10009-2017 Acustică - Limite admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant (valoarea L_{zsn} a fost convertită utilizând formula de calcul pentru L_{zsn} , astfel cum este prevăzută în anexa nr. 1 la Legea nr. 121/2019).

² În conformitate cu prevederile art. 16 alin. (1) și (2) din Normele de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, aprobate prin Ordinul ministrului sănătății nr. 119/2014, cu modificările și completările ulterioare, coroborat cu notele 1 și 4 aferente tabelului nr. 8 din SR 10009 Acustică - Limite admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant (valoarea L_{zsn} a fost convertită utilizând formula de calcul pentru L_{zsn} , astfel cum este prevăzută în anexa nr. 1 la Legea nr. 121/2019).

Tabel nr. 6 Valori-limită pentru sursa de zgomot de tip industrial de la amplasamentele industriale unde se desfășoară activități industriale prevăzute în anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013, cu modificările și completările ulterioare

Nr. crt.	Tip valori-limită	Valori-limită		Aplicabilitate pentru situația existentă
		L_{zsn}	L_{noapte}	
1	Valori de prag	70	60	Traficul rutier sau feroviar din interiorul amplasamentelor industriale situate în exteriorul aglomerărilor sau la limita administrativă a acestora, dacă zgomotul produs de activitatea acestora influențează nivelurile de zgomot în interiorul aglomerărilor și dacă nu se află în vecinătatea unei zone locuite a altei localități, caz în care se aplică valorile de la poziția 2

2	Valori de prag	65	50	Traficul rutier sau feroviar din interiorul amplasamentelor industriale situate în interiorul aglomerărilor
3	Valori de prag	65	55	Sursele de zgomot de tip industrial din amplasamentele industriale unde se desfășoară activități industriale prevăzute în anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013, cu modificările și completările ulterioare, situate în exteriorul aglomerărilor sau la limita administrativă a acestora, dacă zgomotul produs de activitatea acestora influențează nivelurile de zgomot în interiorul aglomerărilor și dacă nu se află în vecinătatea unei zone locuite a altei localități , caz în care se aplică valorile de la poziția 4
4	Valori de prag	60	50	Sursele de zgomot de tip industrial din amplasamentele industriale unde se desfășoară activități industriale prevăzute în anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013, cu modificările și completările ulterioare, situate în interiorul aglomerărilor
5	Limită admisibilă	56 ¹	50 ¹	Amplasamente industriale unde se desfășoară activități industriale prevăzute în anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013, cu modificările și completările ulterioare, situate în interiorul aglomerărilor și în exteriorul aglomerărilor, dacă zgomotul produs de activitatea acestora influențează nivelurile de zgomot în interiorul aglomerărilor
6	Limită admisibilă	56 ²	45 ²	

¹ În conformitate cu prevederile art. 10 din Normele de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, aprobate prin Ordinul ministrului sănătății nr. 119/2014, cu modificările și completările ulterioare, coroborat cu limita admisibilă din tabelul nr. 8 din SR 10009-2017 Acustică - Limite admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant (valoarea L_{Zsn} a fost convertită utilizând formula de calcul pentru L_{Zsn} , astfel cum este prevăzută în anexa nr. 1 la Legea nr. 121/2019).

² În conformitate cu prevederile art. 16 alin. (1) și (2) din Normele de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, aprobate prin Ordinul ministrului sănătății nr. 119/2014, cu modificările și completările ulterioare, coroborat cu nota 4 aferentă tabelului nr. 8 din SR 10009-2017 Acustică - Limite admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant (valoarea L_{Zsn} a fost convertită utilizând formula de calcul pentru L_{Zsn} , astfel cum este prevăzută în anexa nr. 1 la Legea nr. 121/2019).

Tabel nr. 8 Valori-limită pentru zone liniștite într-o aglomerare, care sunt de tip zone verzi, zone rezidențiale construite, spații de agrement și de campare și altele asemenea

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

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

Tabel nr. 9 Valori-limită pentru zonă liniștită tip parc, parc recreațional și cimitire într-o aglomerare

Nr. crt.	Tip valori-limită	Valori-limită			Aplicabilitate atât pentru situația existentă, cât și pentru situația nouă
		Lzi	Lseară	Lnoapte	
1	Valori de prag și limită admisibilă	45 ¹	45 ¹	-	Zone liniștite în aglomerări pentru parcuri de tip recreațional, ținând seama de toate sursele de zgomot antropice (zone liniștite unde sunt interzise orice fel de activități economice sau de divertisment generatoare de zgomot și care nu sunt expuse la zgomotul antropic, inclusiv de la zgomotul provenit de la traficul rutier, feroviar, aeroportuar sau activitățile industriale); valorile-limită se aplică la limita zonei funcționale a parcului stabilită prin PUG și numai pentru zgomotul evidențiat prin hărți strategice de zgomot, provenit de la traficul rutier, feroviar, aerian și de la activitățile industriale prevăzute în anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013, cu modificările și completările ulterioare, cu mențiunea că trebuie să existe stabilite explicit sau să se introducă în PUG pentru aceste parcuri restricții de activități economice și de divertisment în interiorul parcului.
2	Valori de prag și limită admisibilă	45 ²	45 ²	-	Zone liniștite în aglomerări pentru parcuri, care nu sunt expuse la zgomotul provenit de la traficul rutier, feroviar, aeroportuar sau zgomotul industrial și în interiorul cărora se desfășoară diverse activități economice sau de divertisment. Se vor specifica sursele de zgomot existente (trafic rutier, feroviar, aeroportuar sau zgomot industrial) față de care este parcul zonă liniștită, în funcție de valorile-limită specificate. Valorile-limită se aplică la limita zonei funcționale a parcului stabilită prin PUG și numai pentru zgomotul evidențiat prin hărți strategice de zgomot, provenit de la traficul rutier, feroviar, aerian și de la activitățile industriale prevăzute în anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013, cu modificările și completările ulterioare. Nu se aplică pentru activitățile economice și de divertisment desfășurate în interiorul parcului.
3	Valori de prag și limită admisibilă	45 ³	45 ³	45 ³	Zone liniștite în aglomerări pentru cimitire, ținând seama de toate sursele de zgomot antropice (zone liniștite unde sunt interzise orice fel de activități economice sau de divertisment generatoare de zgomot, cu excepția zgomotului provenit de la activitățile specifice lăcașelor de cult ale cultelor religioase, cum ar fi dangățul clopotelor, bătutul toacei sau altele similare), și care nu sunt expuse la zgomotul provenit de la traficul rutier, feroviar, aeroportuar sau activitățile industriale. Valorile-limită se aplică la limita zonei funcționale a cimitirului stabilită prin PUG și numai pentru zgomotul evidențiat prin hărți strategice de zgomot, provenit de la traficul rutier, feroviar, aerian și de la activitățile industriale prevăzute în anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013, cu modificările și completările ulterioare. Nu se aplică pentru activitățile specifice lăcașelor de cult ale cultelor religioase, desfășurate în interiorul cimitirelor.

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

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

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

Cartarea strategică de zgomot a fost realizată astfel încât să acopere și cele mai restrictive dintre valorile de prag și limită admisibile.

5. Aii liniștite în aglomerare

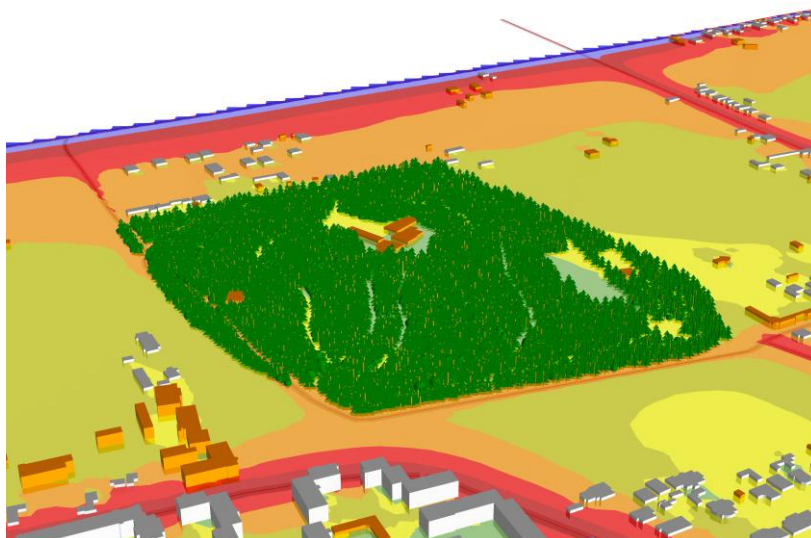


Fig. nr. 10: Pădurea Crihala – arie liniștită în aglomerare

Sursa dominantă de zgomot este traficul rutier, îndeosebi traficul greu pe DN CDTs.

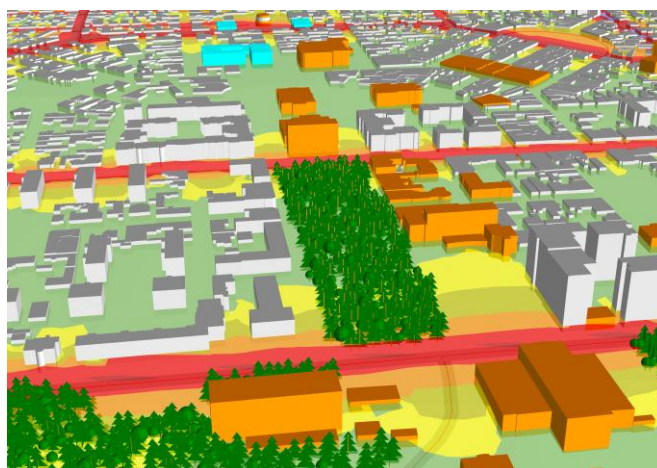


Fig. nr. 11: Parcul Tudor Vladimirescu – arie liniștită în aglomerare

Sursa importantă de zgomot este traficul rutier cu vehicule ușoare.

Anexa – Software de modelare având la bază metodele comune CNOSSOS-EU 2021

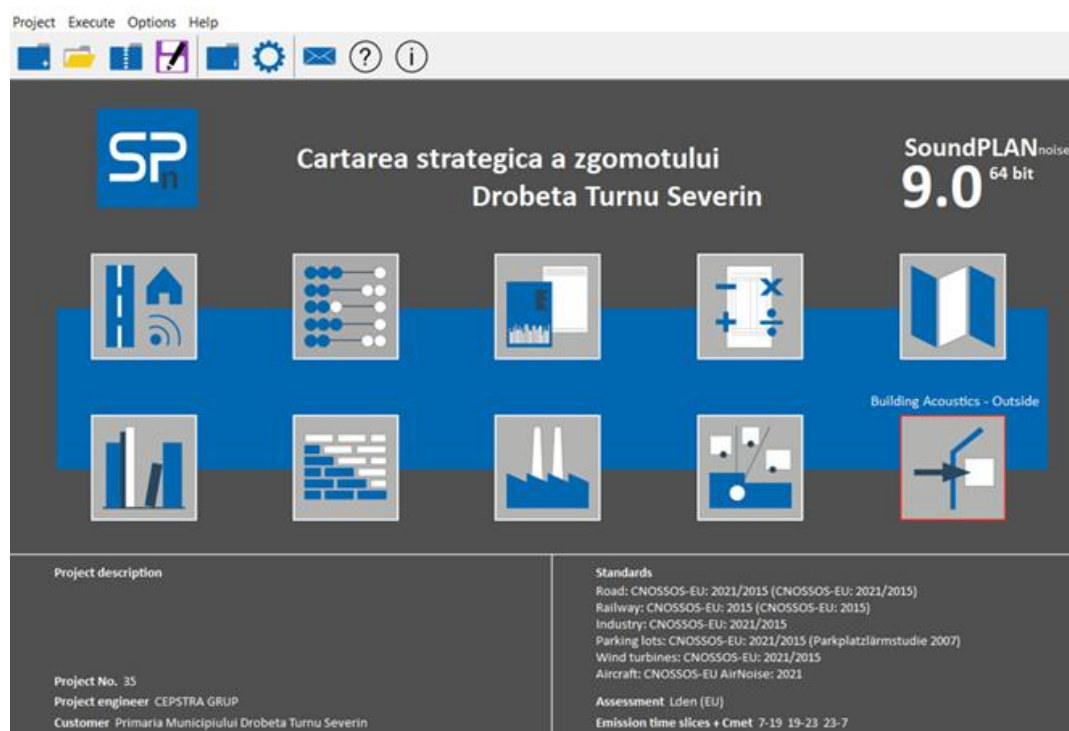


Fig. nr. 2: Software de modelare SoundPlan v 9.0 cu modulele de calcul CNOSSOS-EU 2021/2015 pentru traficul rutier (Road) și pentru industrie (Industry)