

**RAPORT DE MEDIU**  
**PENTRU**  
**REACTUALIZAREA PLANULUI**  
**URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI TG.MURES**

**INTRODUCERE**

*Denumirea lucrării:*

REACTUALIZAREA PLANULUI URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI TG.MURES

*Beneficiar :*

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI TG.MURES

*Proiectanti :*

S.C. PROIECT S.R.L. Tg.Mures

S.C. PROINVEST S.R.L. Tg.Mures

S.C. ARHIGRAF S.R.L. Tg.Mures

Lucrarea de fata reprezinta Raportul de mediu asupra Reactualizarii Planului Urbanistic General al Municipiului Tg.Mures.

Raportul de mediu a fost elaborat in conformitate cu cerintele H.G. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe.

Evaluarea strategica de mediu este un instrument folosit in mod sistematic la cel mai inalt nivel decizional, care faciliteaza integrarea de mediu in procesul de luare a deciziilor, conduce la identificarea masurilor specifice de ameliorare a efectelor si stabileste un cadru pentru evaluarea ulterioara a proiectelor din punct de vedere al protectiei mediului.

Evaluarea strategica se aplica de catre unele state si la nivel de politici si chiar de legislatie, fiind o metoda de asigurare si promovare a principiilor dezvoltarii durabile.

P.U.G. Targu Mures aflat in vigoare in prezent a fost elaborat intre anii 1998 - 2002 si aprobat prin H.C.L. nr. 257/ 19.12.2002.

Din cauza ca au intervenit schimbari majore in viata sociala si economica, s-a impus o actualizare a directiilor de dezvoltare a Municipiului Targu Mures.

Planul Urbanistic General este o documentatie cu caracter director si de reglementare operationala care se elaboreaza pentru fiecare unitate administrativ - teritoriala de baza si se actualizeaza la un interval de 5-10 ani, constituind baza legala pentru realizarea programelor si actiunilor de dezvoltare si reprezinta un instrument de gestionare a interferentelor activitatii diferitelor colectivitati ce compun populatia unui teritoriu si a nevoilor acestora.

Municipiul Tg.Mures face parte din judetul Mures, care impreuna cu alte 5 judete invecinate formeaza Regiunea Centru.

Asezare geografica a municipiului Tg.Mures: 46°33' latitudine nordica si 24°34' longitudine estica

#### **Necesitatea reactualizarii PUG Tirgu Mures deriva din:**

- Obligatia actualizarii PUG in conformitate cu L 350/ 2001 a urbanismului si amenajarii teritoriului
- Preluarea si corelarea reglementarilor urbanistice din toate documentatiile PUZ/ PUD aprobate ulterior aprobarii PUG care genereaza urmatoarele modificari:

- Majorarea suprafetei intravilanului cu 35,85 ha prin documentatia PUZ "Zona rezidentiala cartier Unirii"

- Schimbari de regim tehnic si economic pentru diferite imobile.

- Stabilire de incadrari functionale diferite fata de cele prevazute in PUG-ul aprobat in anul 2002.

- Extinderea si modernizarea (dupa caz) tramei stradale existente.

- Diferite faze de proiectare ale drumurilor ocolitoare ale municipiului.

- Asocierea municipiului cu unitatile administrativ teritoriale limitrofe in vederea dezvoltarii zonei metropolitane.

- Solicitari multiple de fructificare a terenurilor situate in extravilanul localitatii (ex. Zona Dealul Budiului).

- Elaborarea proiectului pentru autostrada „Transilvania”.

- A fost redefinit arealul aferent zonelor naturale protejate.

- Noile documente de dezvoltare strategica la nivelul municipiului (Plan Integrat de Dezvoltare Tirgu Mures), PATZ zona periurbana Tg.Mures si al judetelui (PATJ Mures).

In stabilirea obiectivelor generale si specifice precum si a masurilor necesare implementarii Planului Urbanistic General s-a tinut seama de analiza situatiei existente, pe baza studiilor de fundamentare precum si a analizei SWOT care a evidentiat principalele disfunctionalitati si obiectivele prioritare ale strategiei de dezvoltare .

## **CAPITOLUL I.**

### **EXPUNEREA CONTINUTULUI SI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI URBANISTIC GENERAL ANALIZAT, PRECUM SI A RELATIEI CU ALTE PLANURI SI PROGRAME RELEVANTE**

Plecand de la studiile preliminare care inventariaza cadrul natural , cadrul construit , modul in care localitatea se inscrie in previziunile si studiile urbanistice de rang superior (PATN;PATJ, alte studii sectoriale), PUG-ul stabileste un diagnostic prospectiv legat de evolutia localitatii, previziunile

demografice si economice, etapele si modul de materializare prin obiective ale strategiei CONSILIULUI LOCAL.

Proiectul de Plan Urbanistic General , prin analiza dezvoltata/identifica necesitatile administrativ – teritoriale ale fiecarei localitati legate de :

- dezvoltarea economica
- dezvoltarea social-culturala
- amenajare spatiala a localitatilor
- protectia mediului natural si a patrimoniului construit
- dezvoltarea functiunilor urbane (obiective si echipamente publice ,locuire, servicii, productie, transport, etc).

Municipiul Tirgu Mures este situat in prezent in categoria oraselor de marime mijlocie la nivel national (intre 100-000 - 199.000 locuitori), fiind, ca marime, al saisprezecelea oras al tarii.

Conform studiilor elaborate de URBANPROIECT S.A. pentru Planul de Amenajare al Teritoriului National (P.A.T.N.) — sectiunea a IV-a „*Reteaua de localitati*”, Tirgu Mures face parte din categoria „municipiilor-centru de importanta judeteana si interjudeteana, cu influente la nivel national”, in aceasta categorie fiind incadrate, la nivelul tarii, 33 de localitati.

In conformitate cu Carta Verde privind politica de dezvoltare regionala in Romania, Tirgu Mures este unul din cele sase municipii resedinta de judet din Regiunea Centru, alaturi de Alba Iulia, Sibiu, Brasov, Sfantu Gheorghe, Miercurea Ciuc.

Suprafata teritoriului administrativ al Municipiului Tg.Mures este de 4930 ha.

Bilantul teritorial al Municipiului Tg.Mures, la 31.12.2014 (sursa: Directia Judeteana de Statistica Mures)

Specificatia	UM	Suprafata
<b>Terenuri agricole total, din care:</b>	<b>ha</b>	<b>1251</b>
Arabile	ha	970
Pasuni	ha	110
Fanete	ha	108
Vii	ha	10
Livezi	ha	53
<b>Terenuri neagricole total din care:</b>	<b>ha</b>	<b>3679</b>
Paduri si alte terenuri cu vegetatie forestiera	ha	1198
Terenuri cu ape	ha	145
Cai de comunicatie si cai ferate	ha	802
Terenuri ocupate cu constructii si curti	ha	1490
Terenuri degradate si neproductive	ha	44
<b>Total</b>	<b>ha</b>	<b>4930</b>

Informatii cuprinse in fisa tehnica a Municipiului Tg.Mures(sursa Directia Judeteana de Statistica Mures, anul 2014):

Suprafata intravilana a municipiului	Hectare	3285.00
Suprafata spatiilor verzi	Hectare	205.00
Lungimea strazilor orasenesti	Kilometri	215.00
Lungimea strazilor orasenesti modernizate	Kilometri	199.00
Lungimea totala a retelei simple de distributie a apei potabile	Kilometri	298.00
Capacitatea instalatiilor de productie a apei potabile	Metri cubi pe zi	103680.00
Cantitatea de apa potabila distribuita consumatorilor	Mii metri cubi pe zi	8207.00
Energia termica distribuita	Gigacalorii	5996.00
Lungimea totala simpla a conductelor de canalizare	Kilometri	383.00
Numarul vehiculelor in inventar pentru transport public local de pasageri(autobuze si microbuze)	Numar	97.00
Lungimea totala a conductelor de distributie a gazelor	Kilometri	241.80
Gaze naturale distribuite	Mii metri cubi	534011.
Locuinte existente	Numar	59324.
Suprafata locuibila existent	Metri patrati arie desfasurata	2820687.
Populatia stabila	Numar persoane	141979.
Nr. mediu de salariatii	Numar persoane	55.961
Nr. de someri la sfarsitul anului	Numar persoane	1499
Biblioteci	Numar	45
Muzee si colectii de arta	Numar	6
Instituti si companii de spectacole si concerte	Numar	7
Unitati sanitare-spitale	Numar	9
Unitati scolare	Numar	47
Instituti de invatamant superior	Numar	4
Structuri de primire turistica cu functiuni de cazare	Numar	41

#### *Relatii in teritoriu*

**Rutiere:** E60 - Oradea - Cluj-Napoca - Tirgu Mures - Sighisoara - Brasov - Bucuresti - Constanta.

DN15 - Tirgu Mures - Reghin - Toplita - Borsec - Patra Neamt - Buhusi - Bacau.

Cele mai importante curse regulate de autobuz din Tirgu- Mures au urmatoarele destinatii: Sighisoara, Medias, Sovata, Reghin, Tirnaveni, Ludus, Fagaras, Piatra-Neamt, Vatra Dornei, Brasov precum si unele orase din Ungaria si Germania.

Transportul auto de calatori, ca factor de materializare a relatiilor in teritoriu, este asigurat de firme de transport acreditate. De asemenea, transportul este asigurat si de maxi-taxiuri particulare dar si de masini taxi.

**Cale ferata:** Linia 405 Razboieni - Tirgu Mures - Deda, cu legaturi directe din Razboieni (magistrala 300) la Oradea, Huedin, Cluj-Napoca, Teiusi, Mediasi, Sighisoara, Brasov, Ploiesti, Bucuresti si din Deda (magistrala 400) la Satu Mare, Baia Mare, Dej, Toplita, Gheorgheni, Miercurea Ciuc, Sfantu Gheorghe, Brasov, Ploiesti, Bucuresti.

**Aeriene:** Tirgu Mures (Vidrasau) - Bucuresti (Baneasa): Bucuresti (Baneasa) - Tirgu Mures (Vidrasau): Tirgu Mures (Vidrasau) - Cluj-Napoca: Cluj-Napoca - Tirgu Mures (Vidrasau): curse internationale operate de diferite companii spre orase ale UE.

#### *Potential economic*

Din numarul total de societati comerciale active in municipiul Tirgu Mures 10,7% activeaza in industria extractiva si prelucratoare, 9,9% in constructii, 1% in agricultura si silvicultura si 0,6% in domeniile: productie, transport si distributie de energie si gaze, captare, tratare si distributia apei, canalizare si gestiunea deseurilor.

Orasul se afla in prezent in procesul de trecere de la o economie bazata in mare masura pe activitati din sectorul secundar la o economie bazata pe servicii.

Schimbarile survenite la inceputul anilor '90 pe plan european si global, precum si reformele economice intreprinse pe plan national, au facut ca traiectoria economiei, dominata de o industrie de traditie (cu unitati producatoare in domeniile constructiilor de masini, produse electrocasnice, produse chimice, mobila, pielarie, confectii textile, sticlaria, portelan si industrie alimentara), sa cunoasca un declin important, odata cu dezmembrarea sistemului economic centralizat, privatizarea si restructurarea marilor unitati producatoare.

Fata de anul 1996 s-a constatat o scadere cu 45% a salariatilor din industrie cauzata de restructurarile majore care au avut loc in acest sector.

Trendul descrescator din sectorul industrial s-a produs pe fondul unei cresteri semnificative a ponderii sectorului tertiar reprezentat de activitatile de comert si servicii.

Numarul de persoane ocupate in comert a crescut cu 17%, iar al celor ocupate in servicii a crescut cu 50%.

In invatamant s-a inregistrat o crestere de 6%, in timp ce in sanatate si asistenta sociala s-a constatat o crestere de 31%.

Desi industria in general s-a inscris intr-un trend descendent, evolutia uneia dintre subramurile industriei chimice a inregistrat o crestere semnificativa. Este vorba de industria produselor farmaceutice care detine in prezent o pondere de 15,8% din cifra de afaceri a operatorilor din industria municipiului, fiind in acelasi timp un sector cu o foarte buna productivitate a muncii si care nu genereaza pierderi.

In industria chimica si din intregul sector al industriei prelucratoare, cea mai mare intreprindere este SC Azomures SA – lider pe piata industriei de ingrasaminte chimice din Romania.

Alte industrii din municipiu sunt: industria alimentara – in special sectorul productiei de lapte de consum, lactate si branzeturi - industria de textile, confectii, pielarie si incaltaminte, industria de echipamente electrice, electronice si optice, industria metalelor si constructii de masini.

Ponderea cea mai ridicata in volumul exporturilor o detin produsele industriei chimice si farmaceutice.

*Unitatile in domeniul serviciilor* sunt bine diversificate si bine reprezentate la nivelul municipiului.

Analizand numarul de operatori economici pe domenii de activitate in municipiul Tirgu Mures remarcam faptul ca cele mai multe societati comerciale isi desfasoara activitatea in domeniul serviciilor, situatie explicabila prin faptul ca in aceste domenii activeaza cele mai multe IMM-uri.

#### *Domeniul medical*

In domeniul ocrotirii sanatatii, Municipiul Tirgu Mures este un centru de excelenta nu doar la nivelul judetului, ci unul recunoscut la nivel national si international prin calitatea si gradul de specializare al actului medical.

In municipiu exista unitati de elita dotate cu aparatura performanta si cadre medicale cu inalta specializare intre care se evidentiaza: Spitalul Clinic Judetean de Urgenta Tirgu Mures (unitate de interes regional), Serviciul Mobil de Urgenta, Reanimare si Descarcerare (SMURD) Tirgu Mures - unitate de asistenta medicala de urgenta prespitaliceasca care, la vremea aparitiei sale, era un proiect pilot la nivel national, si Institutul de Boli Cardiovasculare si Transplant Tirgu Mures, unitate de excelenta aflata in directa subordonare a Ministerului Sanatatii.

Pentru exemplificarea influentei pe care o exercita serviciile medicale tirgumuresene dincolo de granitele orasului si judetului, mentionam ca mai mult de 30% din pacientii spitalizati in Spitalul Clinic Judetean de Urgenta Tirgu Mures provin din alte judete.

#### *Invatamant universitar si cercetare*

Municipiul Tirgu Mures este un important centru universitar in care functioneaza atat universitati de traditie (Universitatea de Medicina si Farmacie Tirgu Mures, Universitatea Petru Maior Tirgu Mures, Universitatea de Arta Teatrala Tirgu Mures), cat si unitati noi, particulare (Universitatea Dimitrie Cantemir Tirgu Mures, Universitatea Sapiientia). Cele 5 institutii ofera o gama larga de domenii, cum ar fi: medicina generala si medicina militara, farmacie, stomatologie si tehnica dentara, asistenta medicala de urgenta medicochirurgicala, teatrologie, actorie, regie, filologie, psiho-pedagogie, drept, finante-banci, contabilitate, matematica, informatica, administratie publica, marketing, management, calculatoare, electronica, tehnologii de mecanica fina, automobile, design industrial. Tirgu Mures este renumit dincolo de granitele tarii prin Universitatea de Medicina si Farmacie, care atrage studentii din tara si strainatate prin calitatea actului educational, precum si prin faptul ca invatamantul este disponibil si in alte limbi decat cea nationala: maghiara si engleza. Programele de cercetare se desfasoara atat in cadrul universitatilor cat si in cadrul spitalicesc, existand nenumarate proiecte de cercetare realizate cu institutii partenere din afara tarii.

#### *Atractii turistice*

Municipiul Tirgu Mures este un oras primitiv, dat fiind caracterul multicultural generat de diversele culturi ce traiesc in simbioza in acest teritoriu. Originea diversitatii culturale este veche, fiind exprimata in plan uman de grupuri etnice si religioase diferite.

Populatiile predominante sunt romanii si maghiarii. Deschiderea catre occident (si nu numai) o dovedesc si limbile vorbite in zona, dintre care amintim, alaturi de limba nationala, limba maghiara, limba germana (exista licee cu predare in limba maghiara si germana), limba engleza.

Municipiul Tirgu Mures este atractiv si din punct de vedere al cadrului natural, fiind resedinta unui judet in care aproape o treime din suprafata sa este acoperita cu paduri. Orasul insusi este inconjurat de paduri, dintre care o parte insemnata se afla pe teritoriul sau administrativ. Un alt element de cadru natural este Muresul definitiv pentru Tirgu Mures, raul de care este legata insasi identitatea orasului prin numele pe care il da acestuia si prin rolul determinant pe care l-a jucat in configurarea formei actuale a orasului.

Asa cum s-a amintit mai sus, spatiul urban tirgumuresean este detinatorul unui patrimoniu arhitectural variat, turistii putand vizita monumente din perioada medievala, renescentista, baroca, si in special din perioada „Art Nouveau”. Dintre acestea amintim ansamblul urban „Piata Trandafirilor” care este considerata o „emblema” a orasului, fiind insusita ca atare de locuitori si vizitatori, Cetatea Medievala, Piata Teatrului, Palatul Culturii, ansamblul „art nouveau” al Primariei, Biblioteca Teleki-Bolyai, Tabla Regeasca etc.

Orasul are o traditie si in ceea ce priveste furnizarea de servicii de agrement, detinand doua zone de agrement foarte indragite de localnici si de turisti: Complexul de Agrement Muresul supranumit „Weekend” – loc de plaja si baie, si Platoul Cornesti unde, in interiorul unei paduri bogate sunt amenajate un loc modern de joaca pentru copii, Gradina Zoologica, piste de biciclete si trasee pentru alergat si plimbat prin padure.

In plus fata de aceste baze de agrement mai amintim si Hipodromul pentru turismul hipic si Aeroclubul Roman care asigura conditii optime pentru zboruri cu aparate ultra- usoare (sporturi extreme).

In cazul in care vizitatorul doreste servicii spa sau tratamente naturale, are posibilitatea sa aleaga intre complexul hotelier, de agrement si baza de tratament Apollo Wellness Club din Sangiorgiu de Mures sau Centrul Lifestyle Herghelia amplasat intr-un cadru natural deosebit, cu o baza proprie de tratament, al carui program consta intr-un tratament medical integrat, cu accent pe stilul de viata natural si o abordare stiintifica a factorilor cu impact major in starea de sanatate, ambele aflate in zona periurbana a orasului.

In Tirgu Mures se organizeaza anual o serie de manifestari artistice care au un puternic effect de atractie si de polarizare a activitatii turistice.

- Festivalul International „Constantin Silvestri”;

- Festivalul „Zilele Muzicale Tirgumuresene”;
- Festivalul de Muzica Sacra;
- Zilele Tirgumuresene, Festivalurile Vinului si Berii;
- Festivalul International Teatru-Imagine;
- Festivalul Face-A-Face;
- Festivalul National de Literatura Religioasa „Credo”;
- Festivalul-concurs de poezie „Romulus Guga”;
- Festivalul National - concurs de epigrame „Cobra”;
- Festivalul International de Film de Scurt Metraj „Alternative”.
- „Jocul din batrani” - festival folcloric la Tirgu Mures;
- Expozitii ale artistilor plastici la Galeria Palatului Culturii, la Galeria „Nagy Imre” si la Galeria „Kulcsar Bela”. • Festivaluri de arta populara si mestesuguri: tesaturi-covoare, stergare, fete de masa, cergi la Panet; impletituri din nuiele-cosuri, mic mobilier, turnatorii de neferoase-clopot, candelabre, obiecte de cult, etaloplastie, pictat icoane la Tirgu Mures.

### ***Patrimoniul construit***

Structura spatiului urban poarta amprenta istoriei orasului, a succesiunii de faze de crestere si declin, a externalizarii functiilor care au caracterizat evolutia orasului de-a lungul timpului. Zonalitatea functionala a orasului este complexa, foarte diferentiata ca varsta, stil arhitectonic, textura, structura.

Nucleul central al orasului se impune prin functionalitatea sa complexa: administrativa, culturala, comerciala, rezidentiala. Dezvoltat de o parte si de alta a arterei care strabate orasul pe directia nord-est sud-vest, facand legatura cu Reghin si, respectiv Ludus, nucleul central este situat la 1-2 km est de albia minora a Muresului, la contactul dintre albia majora si terasa de 30-35 m inaltime. Este orientat pe directia nord-sud pe o lungime de 1,5 km, de la Cetate pana la Palatul Telefoanelor, iar in directie est-vest pe aproape 1 km.

Fizionomia urbanistica este cu totul speciala, fiind data de combinarea unui sistem de pietre, format din Piata centrala a Trandafirilor, lunga de peste 500 m si lata de 50-100 m, amenajata sub forma de scuar, la care se adauga alte 4 pietre mai mici, si a unui sistem de strazi adiacente, unele foarte inguste si cu traseu sinuos care amintesc de epoca feudala.

Din punct de vedere al componentei arhitectonice, este cea mai complexa zona a orasului, imbinand constructii cu stiluri diferite, apartinand unor epoci variate care se desfasoara de parcursul a 500 de ani: de la cele gotice pastrate de biserica reformata din interiorul cetatii care dateaza din secolul XV, baroce conservate de cateva biserici si edificii publice construite in secolul XVIII, neobaroce, neobizantine cum este Catedrala Ortodoxa.



**Zona rezidentiala** este dezvoltata in jurul nucleului central, fiind diferentiata din punct de vedere arhitectonic, urbanistic si structural in doua zone, cea mediana mai veche si cea periferica mai recenta.

Zona rezidentiala mediana are o forma aproape circulara, fiind reprezentata de case de locuit individuale, particulare, datand in majoritate din prima jumatate a secolului XX.

Constructiile in general doar cu parter formeaza ansambluri omogene din punct de vedere arhitectonic, cu o structura adunata mai putin compacta decat in zona centrala, cu textura geometrica mai ales pe suprafetele netede ale fruntii teraselor Muresului.

In comparatie cu aceasta dominata de functionalitatea rezidentiala, zona periferica construita in anii 1960-1980 imbina functia rezidentiala cu cea comerciala, sociala, culturala.

Este constituita din cvartale de blocuri construite in general pe spatiile virane de la extremitatea orasului.

Cel mai rapid ritm de extindere teritoriala a orasului a fost atins in decursul anilor 1960-1970 cand au fost construite peste 9000 de apartamente, insumand o suprafata locuibila de aproximativ 280 mii m<sup>2</sup>.

Noile cartiere de locuit sunt situate in extremitatea sudica (Dambul Pietros si Mureseni), sud-estica (Tudor Vladimirescu), sud-vestica (Ady), nordica (Aleea Carpati) si nord-estica (Cornisa si Mihai Viteazul). Acestea contin pe langa locuintele colective, cu diverse inaltimi, si magazine, dispensare incercand sa reduca dependentia rezidentilor de serviciile concentrate in zona centrala a orasului.

Suprafetele ocupate de noile cartiere sunt considerabile, de exemplu cartierul Dambul Pietros a fost proiectat pentru o suprafata de 65 ha care sa gazduiasca o populatie de 32-35 de mii de locuitori, aproape egala cu cea a intregului oras, in 1930, ceea ce sugereaza dinamismul demografic al orasului si extinderea sa teritoriala.

Evolutia spatiala a orasului a fost accentuata si de dezvoltarea unei extinse zone industriale la limita sud-vestica a spatiului urban.

Practic, orasul este legat de localitatea Mureseni prin platforma industriala. Aceasta se extinde din zona Garii pana dincolo de cartierul Mureseni, fiind sectionata prin partea mediana de traseul caii ferate si a soselei care fac legatura dintre Tirgu Mures si Ludus. Din punct de vedere sectorial, zona industriala este diversificata, concentrand de fapt cele mai importante intreprinderi industriale ale orasului.

In comparatie cu zona sudica a orasului, foarte dinamica prin care orasul s-a extins teritorial in ultimii 40 de ani, zona nordica se caracterizeaza printr-o evolutie spatiala lenta. Aceasta zona heterogena din punct de vedere functional, concentreaza un cartier rezidential, o zona industriala

mai redusa ca suprafata care include o intreprindere de prelucrare a lemnului si zona universitara. La fel ca extremitatea sud-vestica si aceasta zona este traversata de traseul longitudinal si paralel al caii ferate si soselei care fac legatura orasului cu Reghin.

Extinderea orasului pe directia sud vest se explica prin restrictivitatea sitului in celelalte directii, spatiul construit fiind limitat de valea Muresului pe de o parte si de masivele deluroase pe de alta parte. Extinderea pe directia sud vestica a fost favorizata si de existenta unei suprafete neutilizate intre oras si localitatea Mureseni, usor de modelat si restructurat urbanistic ca si de apropierea principalei gari feroviare a orasului care i-a marit gradul de accesibilitate.

### ***Populatia, elemente demografice si sociale***

Evolutia populatiei pe baza datelor statistice inscrise de recensamintele derulate de-a lungul secolului XX si XXI este caracterizata de intercalarea perioadelor de crestere exploziva cu cele de crestere lenta, de stagnare sau chiar de scadere, in ultimul interval de timp. La recensamantul din anul 1930 municipiul Tirgu Mures inregistra un numar de 38.517 locuitori.

Cu toate ca a inclus perioada celui de-al doilea razboi mondial, populatia orasului a crescut cu 8.526 de persoane intre 1930 si 1948, adica cu 22% fata de primul moment de referinta. Dinamica demografica se accelereaza in urmatorul interval, in doar 8 ani populatia crescand cu 18.151 de persoane, ajungand in 1956 la 65.194 de locuitori.

Ritmul de crestere este continuat si in urmatorul deceniu care consemneaza un aport de populatie de peste 20 de mii de locuitori intre 1956 si 1966. Cea mai exploziva dinamica demografica este inregistrata intre anii 1966 si 1977 cand numarul de locuitori ai orasului se mareste cu 43.612 persoane, populatia totala atingand valoarea de 130.076 de persoane. Acesta este intervalul in care dezvoltarea industriala a fost maxima, iar extinderea orasului a fost foarte intensa, determinand impreuna trecerea orasului la o categorie superioara de talie demografica, in clasa oraselor mari cu peste 100 de mii de locuitori.

Dupa anul 1977, dinamica numarului de locuitori a intrat intr-o faza de crestere lenta, pana in anul 1992 populatia crescand cu doar 34.369 de persoane pana la un numar de 164.445 de locuitori.

A urmat o scurta perioada de stagnare si, ulterior, un declin demografic destul de accentuat in perioada urmatoare : la recensamantul din 2002, 150.041 locuitori; conform recensamantului din anul 2011, populatia stabila a Municipiului Tg.Mures, a fost de 134.290 locuitori .

### ***Resurse de munca si populatia ocupata***

Forta de munca va creste in ritmuri mai lente decat populatia totala datorita accentuarii procesului de imbatranire a populatiei si reducerii numerice a intrarilor pe piata muncii.

Tertiarizarea economiei locale va conduce la schimbarea raportului dintre cele doua tipuri de activitati principale, industriale si de servicii.

Dintr-un centru urban dominat de sectorul secundar (de fapt, de industria de prelucrare) care, la inceputul tranzitiei concentra 52,1% din forta de munca, Targu Mures va deveni un pol tertiar cu polarizare regionala in care populatia ocupata in servicii va totaliza doua treimi din total (64%). Aceasta trecere va fi treptata.

In alternativa dezvoltarii aglomeratiei urbane, se prognozeaza ca la populatia ocupata a orasului se va mai adauga 25% din restul aglomeratiei. Acestea vor fi integrate in sectorul secundar si in cel tertiar.

Tranzitia intersectoriala va presupune:

- conversia unor locuri de munca din sectorul secundar in cel tertiar;
- crearea unor noi activitati tertiare, inclusiv o crestere sensibila a invatamantului superior si postliceal precum si a cercetarii pe baza structurilor existente ,(in special in informatica);
- schimbari intrasectoriale realizate prin crearea de intreprinderi micro, mici si mijlocii.

Sectorul primar va evolua foarte lent, pierzand putin in prima etapa si castigand la fel de putin in cea de-a doua. Pierderile din sectorul secundar vor fi ierarhizate pe cele doua etape, mai lente in prima si mai accentuate in cea de-a doua.

In alternativa dezvoltarii aglomeratiei, pierderile vor fi atenuate de plusul de populatie ocupata in sectorul secundar din restul aglomeratiei, ceea ce sugereaza o descentralizare a industriei prin transferul activitatilor dinspre spatiul urban spre cel periurban.

Gradate vor fi si castigurile de forta de munca din sectorul tertiar.

Cresterea populatiei din servicii va fi majorata de contributia fortei de munca din spatiul periurban, generand o egalizare a dezvoltarii serviciilor in interiorul aglomeratiei urbane.

### ***Circulatia***

Municipiul este relativ izolat in raport cu principalele fluxuri rutiere si feroviare la scara continentală, existand insa posibilitatea iesirii din izolare prin realizarea legaturilor cu coridoarele continentale.

Pozitionarea centrala a municipiului Targu Mures, cu acces la drumul european E60, reseaua de cai ferate existente, aeroportul international si la viitorul punct de conexiune al autostrazilor "Transilvania" si "Moldova", confera insa atuuri importante pentru rolul national si international al acestuia.

Infrastructura de transport reprezinta un factor cheie pentru atragerea investitiilor si dezvoltarea economica.

Prevederile PUG in materie de circulatie se coreleaza cu traseele coridoarelor de circulatie prevazute in planurile de amenajare a teritoriului national, zonal si judetean si reglementeaza zonificarea functionala in corelatie cu organizarea retelei de circulatie.

Principalele directii de dezvoltare care afecteaza sistemul de circulatie si transport in municipiul Targu Mures, prevazute in documentatiile majore de amenajare a teritoriului pentru construire, extindere,

modernizare, sunt :- autostrazile “Transilvania” si „Moldova”, varianta de ocolire a orasului pe directia Reghin si Cluj, dezvoltarea aeroportului.

Studiul de circulatie si trafic a analizat situatia actuala a minicipiului Tg.Mures, atat in contextul zonal cat si in cadrul strict administrativ propriu.

Disfunctionalitatile constatate sunt :

- Bariere care afecteaza circulatia : raul Mures si calea ferata, care traverseaza orasul de la NE la SV.
- Accesul dificil spre zona cartierului Unirii si localitatile din “campie” datorita lipsei podurilor peste raul Mures.
- Lipsa centurilor ocolitoare care sa degreveze zona centrala a orasului de traficul de tranzit prin redirectionarea lui pe cele 3 cai majore de circulatie : E60 pe directia Cluj – DN 15 pe directia Reghin si DN13 spre Sighisoara.
- Lipsa de trasee exclusiv pietonale, promenade, piste pentru biciclete.
- Insuficienta locurilor de parcare, atat in zona centrala, cat si in interiorul cartierelor de locuinte.
- Lipsa unei retele rutiere bine dezvoltate in zona spitalelor, a clinicilor si a invatamintului superior care se concentreaza in partea de NE si centru a orasului.
- Accesibilitate redusa la noile cartiere de locuinte din interiorul intravilanului, dar si din afara acestuia.
- Capacitatea de circulatie depasita sau la limita pe arterele : B.dul 1 Dec. 1918, B.dul Gh.Doja, B.dul 22 Dec. 1989, str. Livezeni, B.dul Calarasilor, str. 8 Martie, B.dul Republicii.
- Unele intersectii neamenajate corespunzator.

Documentatia propune etapizat, solutii pentru imbunatatirea sistemului de trafic in municipiu, care pe de o parte continua masurile deja aplicate in administrativul propriu si pe de alta parte participa la actiunile initiate la nivel national, regional si zonal pe retelele majore de trafic

### ***Intravilan existent.***

#### ***Zone functionale***

*Zona centrului istoric si zona centrala(alte zone cu traditie istorica)*

Puncte forte:

- identitate puternica a ansamblului istoric , generat de “orasul de sus”,”orasul de jos”,”cetate”, datorita calitatii lor spatiale (structura urbana si arhitecturala);
- calitatea cetatii, a valorilor istorice si arhitecturale, a spatiilor verzi si a pietetelor din jurul zonei centrale;

- oras multicultural cu teatre, orchestra filarmonica, muzee, cladiri de cult, etc;
- prezenta locuirii in zona istorica si centrala.

Puncte slabe:

- lipsa unei baze de date privind evolutia si starea patrimoniului construit ce apartine zonei istorico-centrale;
- dominatia de catre autovehicole a spatiului urban;
- spatii verzi publice reduse in zona istorica si cele centrale;
- retailul local este pe cale de disparitie.

Oportunitati:

- reducerea treptata a circulatiei autovehicolelor in zona istorica si centrala;
- dezvoltarea unui program de parcaje subterane;
- promovarea de studii si programe specific pentru zone istorice si central, insotite de concursuri de proiecte pentru obiective si spatii publice de calitate;
- existenta unor suprafete vacante sau restructurabile in zona centrala, capabile sa acomodeze un mixaj echilibrat locuire + servicii;

*Zone rezidentiale (locuinte individuale, locuinte semicolective, locuinte colective)*

Puncte forte:

- calitate a vietii (mediul rezidential) peste media nationala (relatia locuire-dotari, niveluri de poluare, infractionalitate);
- piata imobiliara cu dinamica echilibrata (nu exista criza de locuinte, nu exista supraoferta);
- varietate tipologica, oferta diversificata de tipuri de locuinte;
- tendinta de crestere a cererii de locuinte pe fondul dezvoltarii economice si a cresterii veniturilor (crestere a cantitatii spatiului locativ care revine unui membru al familiei);
- pondere redusa a locuirii precare;
- varietate tipologica, oferta diversificata de tipuri de locuinte.

Puncte slabe:

- zone de locuinte densificate cu potential redus de restructurare ;
- cartiere izolate fata de zona centrala a orasului (Unirii, Mureseni);
- calitate nesatisfacatoare a mediului rezidential in unele zone de locuire colectiva;
- efecte perturbatoare rezultate din alaturarea unor concentrari de industrie si cartiere de locuinte (zona de sud);
- tendinta demografica negativa.

Oportunitati:

- dezvoltarea unor ansambluri de locuit in unele zone neutilizate ale orasului;

- o crestere a variatiei in ceea ce priveste tipologia locuirii si a mediului de viata inconjurator va oferi locuitorilor mai multe optiuni de a trai si va configura orasul mult mai interesant din punct de vedere spatial;
- cresterea densitatii in jurul nodurilor de transport public;
- rezidentiale mixte ,verzi, de business si diferite tipuri de functiuni in imprejurimi in scopul creerii zone confortabile, pentru toti participantii cu reducerea traficului;
- accentuarea identitatii curente si/sau a celei noi a diferitelor cartiere pentru a produce mai multa variatie in interiorul orasului.

*Zone verzi si pentru petrecerea timpului liber (relatia oras - raul Mures).*

Puncte forte:

- cadru natural valoros si diversificat, cu un important aport ecologic si factor de atractivitate turistica pentru oras;
- existenta unor spatii verzi de calitate, foarte apreciate de cetateni;
- prezenta raului Mures si a altor cursuri de apa in oras si in zona periurbana a caror albie pot fi amenajate ca spatii verzi si zone de circulatie alternativa;
- calitatea istorica a orasului vechi ca zona de petrecere a timpului liber

Puncte slabe:

- distributie neomogena a spatiilor verzi in oras ;
- stare deficitara a spatiilor verzi existente in interiorul cartierelor de locuire colectiva cu densitati ridicate;
- reserve reduse de teren aflate in proprietate publica pentru amenajarea de noi parcuri.

Oportunitati:

- incercarea de a combina noile dezvoltari rezidentiale cu dezvoltarea spatiilor verzi;
- actualizarea (modificari minore) a spatiilor publice, deseori sunt bine proportionate dar neglijate;
- cresterea gradului de constientizare al colectivitatilor prin proiecte care sa creasca calitatea spatiului public;
- conectarea spatiilor verzi existente cu cele nou create si crearea unor promenade scenice si a unor coridoare ecologice intre acestea;
- dezvoltarea malului r.Mures in scopul practicarii unor activitati de recreere;
- folosirea padurilor adiacente in scop de recreere si activitati ecologice;
- crearea de facilitati de petrecere a timpului liber in jurul orasului prin crearea de piste de biciclete , cu trasee care sa includa cartierele rezidentiale , termale, cu luciu de apa;
- continuarea amenajarii verzi in cetate si zona clinicilor;

- crearea de noi spatii verzi in interiorul orasului si imprejurimi , amenajate cu spatii de joaca, ,plimbare;
- plantarea mai multor arbori in lungul strazilor si bulevardelor.

#### *Zone de productie*

##### Puncte forte:

- populatie multi-etnica cu orientare internationala si aptitudini lingvistice bune;
- afacerilor orientate spre servicii sau IT sunt in crestere;
- existenta rezervelor de suprafete in interiorul orasului sub forma fostelor platforme industriale;
- dinamica investitionala pozitiva, in mod special in sectorul servicii, productie, transporturi si turism;
- somaj relative redus, ponderea relativ redusa a saraciei;
- pozitie geografica centrala la intretaierea mai multor coridoare de transport , perspective pentru infrastructura de transport moderna sau in curs de modernizare (aeroport, autostrada , CF.).

##### Puncte slabe:

- concurenta crescinda pe piata locatiilor de investitii din partea altor centre urbane (Brasov, Cluj) si din partea localitatilor (orase si comune) din regiune;
- tendinta negativa de evolutie demografica;
- tendinta de descrestere a populatiei active prin imbatrinire;
- infrastructura insuficient dezvoltata pentru productie si servicii ( sector financiar, afaceri, comunicare, comert, turism);
- nivel scazut al trendului inovational in intreprinderi;
- prestarea uneori a unor munci sub nivelul de calificare;
- lipsa unei coordonari intre agentiile de training si angajatori si intre sistemul educational si necesarul de forta de munca.

##### Oportunitati:

- crearea de centre de cercetare si instruire care sa faca legatura intre noile si vechile industrii cu centrele universitare;
- reglarea ofertei cu cererea de forta de munca;
- extinderea industriei turistice ;
- crearea mai multor incubatoare de afaceri pentru a ajuta societatile noi;
- extinderea practicilor agricole si utilizarea conditiilor de sol fertile;

#### *Monumente ansambluri si situri istorice*

Pentru fiecare monument istoric se instituie zona sa de protectie prin care se asigura conservarea integrata a monumentului istoric si a cadrului sau construit sau natural.

Zona de protectie, constituita ca un teren format din parcele cadastrale situate in jurul monumentului, asigura perceperea nealterata a acestuia. In zona de protectie se instituie servitutile de utilitate publica si reglementarile de construire pentru:

- pastrarea si ameliorarea cadrului natural al monumentului prin inlaturarea sau diminuarea factorilor poluanti de orice natura;
- pastrarea si ameliorarea cadrului arhitectural-urbanistic al monumentului prin aprobarea si supravegherea construirii;
- pastrarea si valorificarea potentialului arheologic.

In cazul zonei construite protejate instituite in jurul unui monument istoric, aceasta cuprinde: monumentul, ansamblul sau situl clasate, impreuna cu zona de protectie aferenta.

Stabilirea suprafetelor acestor tipuri de zone are in vedere, in ordine:

- stabilirea bunurilor de patrimoniu;
- delimitarea zonelor de protectie ale bunurilor clasate;
- delimitarea zonei protejate generate de bunurile clasate ca invaluitoare a tuturor zonelor de protectie ale bunurilor de patrimoniu clasate.

In cazul zonelor construite protejate instituite pentru protejarea patrimoniului construit, acestea reprezinta suma valorilor grupate care necesita protectie.

Delimitarea zonelor construite protejate se face pe limite existente de parcele si se recunoaste in documentatia scrisa si desenata, fie prin mentionarea numerelor postale sau cadastrale, fie prin mentionarea numelor proprietarilor, fie dupa alte elemente reperabile pe teren (ex. Maluri de apa, linii electrice etc.)

#### ***Zone cu potential de risc natural:***

Riscul reprezinta estimarea matematica a probabilitatii producerii de pierderi umane si materiale pe o perioada de referinta viitoare si intr-o zona data pentru un anumit tip de dezastru.

#### ***Inundabilitate.***

Legea 575 din 21 octombrie 2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national, in sectiunea a V-a "Zone cu risc natural", Anexa 5, mentioneaza Municipiul Targu-Mures ca fiind amplasat in zona expusa riscurilor naturale de inundatii pe cursuri de apa.

Dupa inundatiile din 1970, raul Mures a fost regularizat si indiguit pe ambele maluri, aceste constructii hidrotehnice fiind dimensionate pentru a reduce riscul producerii de inundatii iar dupa inundatiile din anul 1975, s-au executat lucrari hidrotehnice cu rol de aparare si pe celelate cursuri de apa de pe teritoriul Municipiului Tg.Mures.

Cursurile de apa cu posibilitati de crestere a debitelor si de producere a fenomenelor de inundatii, din Municipiul Tg.Mures(sursa informatiei: PATJ Mures –reactualizat):



<b>Curs de apa</b>	<b>Lucrari hidrotehnice cu rol de aparare</b>	<b>Probabilitatea de inundatii P% Normata/reala</b>
Raul Mures	Indiguire si regularizare rau L regularizare = 9,2 km L dig = 15,25 km L consolidare = 21,1 km Baraj de priza nr. 1 Tg.Mures Baraj de priza nr. 2 Tg.Mures	1/0,1 1210 mc/s(1%) 1730 mc/s(0,1%)
Pr.Poclos	Indiguire si regularizare L regularizare = 5,1 km L consolidare = 10,2 km	2/0,5 96 mc/s(2%) 148 mc/s(0,5 %)
Pr. Budiu	Indiguire si regularizare L regularizare = 4 km L consolidare = 0,4 km	2/0,5 42 mc/s(2 %) 63 mc/s(0,5 %)
Pr. Roka	Indiguire si regularizare L regularizare = 0,5 km L dig = 1,0 km L consolidare = 1,0 km	2/0,5 42 mc/s(2 %) 63 mc/s(0,5 %)
Pr. Cocos	Indiguire si regularizare L regularizare = 2, 4 km L consolidare = 2,4 km	2/0,5 20 mc/s(2 %) 43 mc/s(0,5 %)

In ultimii ani au fost efectuate lucrari de punere in siguranta a celor doua baraje existente pe raza municipiului si regularizarea raului Mures in zona barajului de priza Azomures, amenajare care protejeaza a de inundatii mai multe sute de ha de teren.

Pe raul Mures, s-au realizat lucrari de extindere si consolidare a digurilor cuprinse intre cele doua baraje din oras, lucrari ce vor contribui la sporirea capacitatii de aparare a zonei limitrofe locuite, (1 % asigurare, respectiv verificare la 0,1 %), concomitent cu posibilitatea de extindere a activitatilor de agrement din municipiu.

Existenta constructiilor hidrotehnice cu rol de aparare de pe celelalte cursuri de apa de pe raza municipiului diminueaza riscul de inundatii foarte mult . Astfel se poate aprecia ca sunt sanse de depasire a capacitatii de aparare oferite de lucrarile hidrotehnice( regularizari , indiguiri, consolidari de mal) impotriva viiturilor, o data la 100 de ani in zona limitrofa Raului Mures, la 50 de ani in zona limitrofa Pr. Poclos, Pr. Roka si pr. Cocos.

In momentul de fata se efectueaza lucrari in cadrul proiectului \*Regularizare si reamenajare Pr.Poclos, in intravilanul Municipiului Tg.Mures - etapa I –a.

Conform DIRECTIVEI 2007/60/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN SI A CONSILIULUI

din 23 octombrie 2007 privind evaluarea si gestionarea riscurilor de inundatii, Planurile de gestionare a riscului de inundatii se concentreaza asupra prevenirii, a protectiei si a pregatirii. Pentru a asigura mai mult spatiu raurilor, acestea ar trebui sa ia in considerare, in masura posibilului, intretinerea si/sau refacerea zonelor inundabile, precum si masuri de prevenire si reducere a efectelor negative asupra sanatatii umane, a mediului, a patrimoniului cultural si a activitatii economice.

Elementele planurilor de gestionare a riscurilor de inundatii trebuie revizuite periodic si, dupa caz, trebuie actualizate, luand in considerare efectele posibile ale schimbarilor climatice asupra aparitiei inundatiilor.

Implementarea DIRECTIVEI 2007/60/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN SI A CONSILIULUI se realizeaza in 3 etape: evaluarea preliminara a riscului la inundatii (EPRI), intocmirea de harti de hazard si risc la inundatii, realizarea de planuri de management al riscului la inundatii.

La nivelul Administratiei Bazinale de Apa Mures a fost efectuata evaluarea preliminara a riscului de inundatii (EPRI) care a constat in identificarea inundatiilor istorice semnificative care au avut consecinte negative importante asupra: activitatii umane, mediului, patrimoniului cultural si au fost identificate zonele cu risc potential semnificativ la inundatii.

Mai departe, zonele cu risc potential semnificativ la inundatii au devenit subiectul urmatoarelor doua etape de implementare a Directivei, respectiv elaborarea hartilor de hazard si de risc la inundatii si intocmirea Planului de management al riscului la inundatii.

Hartile de hazard au fost realizate cu fonduri europene, proiectul fiind cofinantat din Fondul de Coeziune al Uniunii Europene prin Programul Operational Sectorial "Mediu".

Hartile de hazard si Planul de management al riscului la inundatii sunt instrumente importante de cunoastere a zonelor inundabile si a managementului riscului acestor fenomene, dand posibilitatea ca la prognozarea sau caderea efectiva a unor cantitati de precipitatii insemnate sa fie luate masurile corespunzatoare de protectie.

Anticiparile sunt necesare mai ales in situatiile de evacuare a populatiei, a unor animale sau a unor bunuri materiale mobile.

#### *Alunecari de teren.*

Alunecarile de teren reprezinta deplasari ale rocilor care formeaza versantii unor munti, dealuri, lucrari de hidroamelioratii sau alte rambleuri construite de oameni.

Deplasarile rocilor se pot produce de-a lungul pantei sau lateral, ca urmare a unor fenomene naturale sau chiar ca urmare a unor activitati umane.

Cauzele alunecarile de teren pot fi:

a) Naturale:

- Modificarea nivelului apelor subterane.

- Ploi torentiale. Aceste fenomene actioneaza asupra coeziunii dintre particule, micșorand-o astfel incat aceasta nu se mai poate opune actiunii greutatii versantului si a celorlalte incarcari verticale, ducand la prabusirea (alunecarea) versantului.

- Miscarea seismica. Aceasta genereaza pe langa fenomenul descris mai sus si un alt fenomen numit lichefierea nisipurilor saturate. Acest fenomen are particularitatea de a produce alunecari chiar in terenuri orizontale, atunci cand straturi de pamant cu oarecare coeziune sunt asezate pe roci moi care-si pierd o mare parte din rezistenta in timpul cutremurului, datorita lichefierii.

- Eroziunea se datoreaza actiunii apei sub diferite forme (infiltratie, fenomen caustic).

b) Generate de activitatea omului:

- Realizarea unor lucrari de investitii in apropierea versantilor. Alunecarea de teren este din cauza ca incarcarea terenului creste semnificativ cu realizarea unor constructii, modificand echilibrul de moment al versantului.

- Despaduriri si decopertari ale vegetatiei. Aceste activitati duc la cresterea umiditatii versantului si prabusirea acestuia prin slabirea fortelor de coeziune dintre particule

Alunecarile de teren nu produc pierderi si distrugerii la fel de mari ca alte dezastre, ele sunt inasa periculoase putand conduce la distrugerea unor constructii prin deplasarea stratului de roci sau prin acoperire.

Legea 575 din 21 octombrie 2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national, in sectiunea a V-a "Zone cu risc natural" nu mentioneaza Municipiul Targu-Mures ca fiind amplasat in zona expusa riscurilor naturale de alunecari de teren

In urma ploilor abundente, in perioadele de primavara si toamna, miscari tectonice, eroziuni puternice sau ca urmare a unor activitati umane se pot produce alunecari de teren de amploare redusa in urmatoarele zone: Platoul Cornesti, Cartierul Tudor Vladimirescu - zona Masini de Calcul, Cartierul Dambul Pietros - Dealul Budiului.

Masurile planificate pentru prevenire, protectie si interventie in cazul alunecarilor de teren sunt similare celor aplicate in caz de cutremur. O particularitate o constituie faptul ca evenimentul nu se desfasoara chiar prin surprindere.

Alunecarile de teren se pot desfasura cu viteze foarte variate intre 3 m/s si 0,6 m/an.

Poate fi presupusa deplasarea unor straturi de roci, in zonele de risc, creandu-se in acest fel posibilitatea realizarii masurilor de protectie.

Deci, un rol insemnat revine actiunilor de observare a conditiilor de favorizare a alunecarilor de teren si alarmarea (avertizarea) populatiei in timp util realizarii protectiei.

Pentru stoparea alunecarilor de teren se prevad urmatoarele masuri:

- interzicerea executarii de sapaturi si constructii , neautorizate in versanti ;

- interzicerea taierii copacilor;
- restrictionarea aratului si pasunatului in aceste zone;
- plantarea unor specii de arbori/arbusti care fixeaza solul;
- suprafetele afectate pot fi ameliorate prin terasari si taluzari urmate de actiuni de inierbare, plantare de arbusti sau pomi, cu executarea de lucrari de dirijare a apelor.

#### *Cutremure.*

Cutremurele sunt fenomene naturale cauzate de eliberarea de energie in interiorul Pamantului in urma fracturarii rocilor supuse tensiunilor acumulate. Suprafata de-a lungul careia rocile “se rup” si se deplaseaza se numeste plan de falie. Cutremurele din Romania de origine tectonica se produc de-a lungul unor falii crustale (situatate la adancimi < 60km) sau la adancimi intermediare (aproximativ intre 60 si 200 km adancime).

Zona seismogena Campia Transilvaniei este definita numai pe baza informatiilor istorice. Activitatea seismica aproape lipseste in prezent. Cu toate acestea, mai multe cutremure cu magnitudine peste 5 (doua evenimente avand  $M_w > 5.5$ ) au fost raportate pe baza documentelor istorice, importante efecte distructive fiind consemnate in Transilvania (catalogul ROMPLUS-catalogul oficial al Institutului de Cercetare-Dezvoltare a Fizicii Pamantului, Oncescu et al., 1999).

**Intensitatea (I)** a cutremurului este marimea care exprima modul in care a fost simtit un cutremur intr-o zona. Scara MSK (Medvedev, Sponhauer, Karnik) modificata, este o scara de 12 grade (I-XII) cu ajutorul careia se poate aprecia intensitatea cutremurelor in diferite zone in functie de efectele produse de aceste cutremure asupra oamenilor, animalelor, constructiilor, solului, etc.

Legea 575 din 21 octombrie 2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national, in sectiunea a V-a “Zone cu risc natural” mentioneaza Municipiul Targu-Mures ca fiind amplasat in zona cu intensitatea seismica VII exprimata in grade MSK.

Desi producerea cutremurelor nu pot fi anticipata, masuri de pregatirea populatiei, a fortelor si mijloacelor de interventie conform planului de protectie si interventie, in fazele de producere a dezastrului si post-dezastru, pot limita pierderile de vietii omenesti, efectele negative asupra mediului inconjurator si a pierderilor de bunuri.

#### **Zone cu potential de risc antropic.**

*Obiective care intra sub incidenta HG 804/2007, modificata de HG.79/2009, privind controlul asupra pericolelor de accident major in care sunt implicate substante periculoase(obiective Seveso II.)*

*Obiective cu risc de accident major*

Accident major: producerea unei emisii importante de substanta, a unui incendiu sau a unei explozii, care rezulta dintr-un proces necontrolat in cursul exploatarii oricarui amplasament, care intra sub incidenta HG 804/2007 si care conduce la aparitia imediata sau intarziata a unor pericole grave asupra

sanatatii populatiei si asupra mediului, in interiorul sau in exteriorul amplasamentului si in care sunt implicate una sau mai multe substante periculoase.

**SC AZOMURES SA** este situat in municipiul Tg Mures, in partea vestica a municipiului, ocupa o suprafata totala de cca. 126 ha, avand platforma situata intre drumul E 60 Targu Mures – Cluj-Napoca si calea ferata Targu Mures - Razboieni, pe malul stang al raului Mures. Obiectivul se gaseste la aproximativ 5 Km de centrul municipiului.

Profilul de activitate: producerea ingrasamintelor chimice cu azot, fosfor, potasiu, a melaminei si comercializarea produselor fabricate.

### **Zone periculoase in incinta SC AZOMURES SA**

Complexitatea instalatiilor de pe platforma SC AZOMURES SA poate conduce la un potential pericol major pentru factorii de mediu si factorul uman. Activitatile cu factor de risc accentuat impun, ca pe langa masurile curente de exploatare in conditii de siguranta, sa existe si o evaluare a riscului si a consecintelor posibile.

Astfel, in platforma AZOMURES surse de potential pericol sunt urmatoarele amplasamente: fabricile de amoniac, acid azotic, instalatii de fabricarea azotatului de amoniu, a melaminei, ingrasamintelor lichide, NPK, instalatiile de granulare si ambalare, instalatia de azotat de calciu si amoniu, iaz batal de 2,5 ha pentru ape acide, centralele termo-electrice, depozit de amoniac in instalatii Kellog, depozit sfere de amoniac, cisterne CF.

**Vecinii** platformei pe care sunt amplasate instalatiilor tehnologice sunt:

- la N-NV - zona industrială (TMUCB , TCCM), raul Mures;
- cartierul Mureseni sat – aprox. 300 m;
- sat Nazna (comuna Sancraiu de Mures) la distanta de 2500m; sat Santioana (Comuna Panet) la distanta de 3700;
- la E - municipiul Tg. Mures - cartier Mureseni la distanta de 500 m;
- terenuri agricole
- la S - drumul european E-60 , Retail Park Tg. Mures (Auchan, Baumax, Mega Vision, Proges), terenuri agricole;
- la S-SV - terenuri agricole, sat Cristesti;

Cele mai apropiate asezari umane sunt: municipiul Tg. Mures, com. Cristesti, orasul Ungheni, com. Gh. Doja, com. Sancraiu de Mures, (satul Nazna), com. Panet (satul Santioana de Mures, satul Berghia).

### **SC DEPOMURES SA Targu Mures, str. Tamas Erno, nr. 1 , judetul Mures**

Structura gazeifera Targu Mures este situata in partea centrala a Depresiunii Transilvaniei, pe teritoriul orasului Targu Mures, fiind vecina cu:

- la est cu structura Corunca,
- la sud - est cu structura Acatari,
- la vest cu structura Sausa
- la nord cu structura Ernei.

Aproximativ jumatate din suprafata structurii (partea de nord - vest) este situata sub Municipiul Targu Mures, iar cealalta jumatate se alungeste la sud - est de Targu Mures si din aceasta cauza, dezvoltarea structurii s-a realizat preponderent pe partea sud - estica.

Depozitul de inmagazinare subterana al S.C. DEPOMURES S.A. se afla amplasat pe teritoriul administrativ al municipiului Targu Mures si cuprinde 15 sonde de inmagazinare.

Suprafata totala a depozitului : 28 Kmp

Depozitul are capacitatea de inmagazinare de 300 milioane mc si este format in subteran pe un singur strat , la adancimi de 1157 – 1335 m si presiune de cca 50 bar .

Distante dintre obiectivul Seveso si alte obiective economice si sociale:

Sonde de exploatare	<b>Distante fata de alte obiective din zona amplasamentului DEPOMURES, m</b>				
	Sonde de inmagazinare	Padure	Cladiri civile - locuinte	Livezi	Drum
	38 - 94	18 - 78	41 - 72	71	68

In cazul acestui obiectiv exista riscul de expunere termica si/sau de propagare a incendiului :

- intre sonda de exploatare si sonda de stocare;
- intre sonda de stocare si padure sau livada;
- intre sonda de stocare si cladiri civile – locuinte.

**SC DAFCOCHIM SRL, Tg Mures, str. Budiului nr 68,**

Sediu administrativ: Targu Mures, str. Budiului nr 68, la aproximativ 1 Km de centrul municipiului.

Punct de lucru: Tg.Mures, str. Budiului nr 68.

Locatiile din imediata vecinatate a platformei societatii sunt:

- spre nord: zona industrială a fostei S.C. ISECO S.A.
- spre nord-est: locuinte individuale
- spre nord-vest: zona industrială
- spre sud: strada Budiului
- spre sud-est: strada Alba Iulia, Gimnaziul Serafim Duicu
- spre sud-vest: zona industrială
- spre vest si sud-vest: zona industrială

Obiectul de activitate: Depozitare produse chimice, comercializarea produselor chimice, pesticidelor si ingrasamintelor chimice, transport de marfuri

### **Evenimente care pot genera un pericol major**

- Scurgeri de produs hidrat de hidrazina
- Incendiu/explozie (la cresterea presiunii in butoaiele cu hidrat de hidrazina)
- Avarie la butoaiele de stocare NaOCl
- Incendiu/explozie la depozitul de ingrasaminte, pesticide sau azotat de amoniu
- Avarie la depozitarea percloretilenei
- Scurgeri de pesticide.

*Obiective cu risc de accident minor*

### **S.C AQUASERV SA , TG.MURES, str. Kos Karoly, nr. 1- Uzina de apa potabila Tg.Mures, str. Apeductului nr.56**

Obiectul de activitate: producerea si distributia apei potabile.

Substante periculoase: clor utilizat pentru dezinfectia apei potabile.

Vecinatatile imediate ale obiectivului sunt locuinte individuale si colective si fosta fabrica de materiale fotosensibile.

Scenarii posibile: scurgeri de clor din sistemele de dozare a clorului/depozitul de clor, poluarea aerului inconjurator.

### **Masuri pentru controlul pericolelor de accident major in care sunt implicate substante periculoase.**

Aceste obiective sunt autorizate din punct de vedere al protectiei mediului, pe baza unor documentele care atesta functionarea in conditii de siguranta , masurile de prevenire a accidentelor si de actiune pentru limitarea/inlaturarea efectelor negative asupra oamenilor si mediului inconjurator .si a verificarii amplasamentelor acestor obiective.

In continuare vom prezenta documentele care se elaboreaza, in vederea prevenirii si a modului de actiune:

*Politica de prevenire a accidentelor majore*

Acest document se elaboreaza de catre titularul obiectivului in scopul stabilirii politicii proprii de prevenire a accidentelor majore si sa garanteze ca aceasta este implementata in mod corespunzator in scopul protejarii, la un nivel ridicat, a sanatatii populatiei si mediului, prin mijloace, structuri si sisteme de management adecvate.

*Sistemul de management al securitatii* este parte a sistemului general de management care include structura organizatorica, responsabilitatile, practicile, procedurile, procesele si resursele pentru determinarea si implementarea politicii de prevenire a accidentelor majore.

*Raportul de securitate, se elaboreaza de persoane juridice atestate conform prevederilor legale*

Cuprinde informatii cu privire la sistemul de management si asupra organizarii amplasamentului cu privire la prevenirea accidentelor majore, descrierea instalatiei, caracteristicile substantelor periculoase , identificarea si analiza riscurilor de accidente si metodele de prevenire

Descrierea detaliata a scenariilor posibile de accidente majore si probabilitatea producerii acestora sau conditiile in care acestea se produc, inclusiv a evenimentelor care pot juca un rol in declansarea acestor scenarii, considerandu-se atat cauze interne, cat si externe.

Evaluarea amplitudinii si a gravitatii consecintelor accidentelor majore identificate.

Descrierea zonelor posibil a fi afectate de accidentele produse pe amplasament,.

Masurile de protectie si de interventie pentru limitarea consecintelor unui accident

Descrierea echipamentelor de pe amplasamentul instalatiei pentru limitarea consecintelor accidentelor majore.

Organizarea alertei si a interventiei.

Descrierea resurselor ce pot fi mobilizate (intern si extern.)

*Planuri de urgenta interna, cuprind:*

Masuri in vederea limitarii riscurilor pentru persoanele aflate pe amplasament, inclusiv informatii despre modul in care se realizeaza alarmarea acestora, precum si actiunile pe care aceste persoane trebuie sa le intreprinda cand sunt alarmate

Masuri pentru asigurarea unei alarmari timpurii cu privire la incident a autoritatilor responsabile cu punerea in aplicare a planului de urgenta externa

Masuri pentru pregatirea personalului, cu privire la sarcinile pe care trebuie sa le indeplineasca si de coordonarea cu serviciile de urgenta din exteriorul amplasamentului.

Masuri pentru limitare si inlaturare a consecintelor in afara amplasamentului.

Planuri de urgenta externa., se elaboreaza de ISU Horea al judetului Mures si cuprind:

Persoanelor autorizate sa declanseze proceduri de urgenta si persoanele autorizate sa-si asume raspunderea si coordonarea actiunilor in afara amplasamentului

Masuri pentru primirea unor avertismente rapide cu privire la incidente, precum si pentru procedurile de instiintare si alarmare

Masuri pentru coordonarea resurselor necesare pentru implementarea planului de urgenta externa

Masuri pentru acordarea de asistenta la actiunile de limitare si inlaturare a consecintelor pe amplasament

Masuri pentru actiunile de limitare si inlaturare a consecintelor in exteriorul amplasamentului

Masuri pentru oferirea de informatii specifice publicului referitoare la accident si la conduita pe care trebuie sa o adopte.



Documentele mai sus prezentate se revizuiesc , cel mult odata la 3 ani, sau imediat in cazul unor modificari intervenite in instalatie.

Pentru controlul implementarii de catre operatori a masurilor de prevenire si control al riscului de accidente in care sunt implicate substantele periculoase , se efectueaza sistematic inspectii de catre specialistii ai ISU HOREA al judetului Mures, Comisariatul judetean al Garzii de mediu si APM Mures.

Controalele se finalizeaza cu Rapoarte de inspectie in care sunt mentionate : modul in care sunt respectate prevederile HG 804/2007 , completata de HG 79/2009, si de indeplinire a masurilor stabilite cu ocazia inspectiilor efectuate anterior.

### **Echipele tehnico-edilitare - Situatia existenta.**

#### ***Gospodarirea apelor***

Cursul de apa principal care strabate teritoriul localitatii, caracterizat cu debitul lui cu diferite asigurari este Raul Mures:  $Q_{med}=33,6 \text{ mc/s}$ ,  $Q_{max \text{ asig } 0,1\%}=1730 \text{ mc/s}$ ,  $Q_{min \text{ asig } 90\%}=2,1 \text{ mc/s}$ .

Raul Mures reprezinta sursa de alimentare a statiei de tratare apa potabila Tg.Mures si a statiilor de tratare apa industriala S.C. AZOMURES S.A. si SNGN ROMGAZ –Sucursala Tg.Mures si receptorul apelor uzate menajere epurate din canalizarea Municipiului Tg.Mures si a apelor uzate insuficient epurate de pe platform S.C AZOMURES SA.

Lucrarile hidrotehnice cu rol de aparare impotriva inundatiilor (sursa PATJ Mures –reactualizat):

<b>Curs de apa</b>	<b>Lucrari hidrotehnice cu rol de aparare</b>
Raul Mures	Indiguire si regularizare rau L regularizare = 9,2 km; L dig = 15,25 km; L consolidare = 21,1 km. Baraj de priza nr. 1 Tg.Mures; Baraj de priza nr. 2 Tg.Mures
Pr.Poclos	Indiguire si regularizare: L regularizare = 5,1 km; L consolidare = 10,2 km
Pr. Budiu	Indiguire si regularizare: L regularizare = 4 km L consolidare = 0,4 km
Pr. Roka	Indiguire si regularizare : L regularizare = 0,5 km; L dig = 1,0 km L consolidare = 1,0 km
Pr. Cocos	Indiguire si regularizare: L regularizare = 2, 4 km L consolidare = 2,4 km

#### ***Apele pluviale***

La volumul apelor pluviale cazute pe suprafata municipiului Tg.Mures se mai adauga si o parte din apa cazuta pe versantii cu pante care coboara spre oras dar care sunt in afara perimetrului constructibil. Precizam ca nu toata cantitatea de apa cazuta ajunge in canalizare, deoarece o parte se infiltreaza in

sol. Gradul de retinere depinde de modul de amenajare a terenului, suprafețele împadurite absorb 90% din precipitații, cele asfaltate 5-10%.

Apele pluviale canalizate sunt evacuate în râul Mureș și celelalte cursuri de apă din Municipiul Tg.Mureș

### *Alimentare cu apă*

Sursa de apă pentru potabilizare este râul Mureș care pentru alimentarea municipiului este captat, tratat și distribuit la consumatori.

Operatorul sistemului este Compania AQUASERV, societate comercială pe acțiuni, acționari fiind orașele de pe teritoriul județului.

Actionar majoritar este Consiliul Municipal Tirgu Mureș cu o cota de participare de 82 %.

Calitatea apei râului Mureș la captare, conform normativului NTPA 013(HG.100\2000) este A II iar apa tratată în urma reabilitării recente a stației de tratare, corespunde cerințelor de calitate prevăzute de Legea 458 r\2002.

Sistemul de alimentare cu apă constă din 3 captări pe râul Mureș și 3 conducte de aducțiune de la captare la stația de tratare, cu o capacitate de producție de 800 l/s.

Apă tratată este refulată cu 7 pompe în rețeaua de distribuție de 295 km lungime, alcătuită în proporție de 86% din țevi de oțel cu vechime de peste 25 ani, intens corodate care determină pierderi mari pe rețea și degradarea calității.

Pe teritoriul municipiului sunt 11 rezervoare cu o capacitate totală de înmagazinare de 20500 mc.

### *Disfuncționalități în sistemul de alimentare cu apă.*

Disfuncționalitățile existente în urma cu câțiva ani la captare și stația de tratare, au fost rezolvate.

Se poate afirma că sistemul de captare-pompare-tratare poate furniza apă de calitate bună, în cantitățile necesare și că există rezerve mari care pot acoperi dezvoltările în municipiu și în localitățile din jur.

### *Rezervoare*

Volumul de apă stocat pentru stins incendiu este de 95 % față de cel prescris de normative deci lipsa de capacitate de 1000 mc nu este semnificativă. Este în schimb mult mai gravă lipsa echipării corespunzătoare a acestora.

Pentru bună funcționare a sistemului ar trebui echipat fiecare rezervor cu aparat de măsurare a nivelului apei cu transmiterea acestor date la un dispecerat central și cu vane cu servomotor electric, acționabil de la dispecerat.

În prezent nu sunt asigurate aceste condiții la toate rezervoarele și astfel rezerva stocată nu poate fi pusă în aplicare, mărinând riscul de incendiu.

### *Rețeaua*

Reteaua de distributie este corespunzatoare cantitativ, fiind capabil sa conduca la bransamente necesarul de apa solicitat de consumatori.

Din uzina de apa Tg.Mures sunt alimentate cu apa potabila 12 localitati.

Informatii privind furnizarea de apa potabila, anul 2013(sursa: Raport privind starea factorilor de mediu, in anul 2013).

Nr. crt.	Localitatea	Sursa de apa	Lungimea retelei de apa, km	Volumul distribuit (mii mc)	Populatie racordata	Consum de apa potabila l/locuitor/zi	Pierderi in retea %
1	Targu Mures	Mures	295	16493,9	144296	81,54	41,31
2	Ernei		25,39		988	64,37	
3	Ceucasu de Campie		37		2985	70,44	
4	Craiesti		4		407	56,77	
5	Cristesti		10		4071	84	
6	Pogaceaua		17		1224	42,12	
7	Raciu		56		2401	45,72	
8	Sincai		9,45		419	50,66	
9	Sanpetru de Campie		14,4		776	44,68	
10	Sarmasu		14		1971	61,95	
11	Sangeorgiu de Mures		24,35		7151	90,83	
12	Ungheni		44,9		4422	79,66	

Un procent de 40% din apa livrata, in Tg.Mures, se pierde prin fisurile si neetanseitatile retelei de distributie, ceea ce depaseste cu mult procentul de 15% - 20% usor realizabil tehnic.

Cauza pierderilor mari rezulta din structura retelei, cu o participare de 85% a tevilor de otel. Teava de otel nu este corespunzatoare pentru transportul apei: rugineste si ca urmare in interior teava in functiune se acopera cu un strat de rugina care limiteaza capacitatea de transport si inrautateste calitatea apei.

In urma ruginirii apar orificii, fisuri pe tevi prin care se produc exfiltratii (pierderi de apa) si infiltratii (poluare din exterior).

Reteaua din tevi de otel existenta are o vechime de 25-50 ani, timp care depaseste cu mult normele de timp de functionare acceptate. Pierderile cele mai mari se produc in conductele de serviciu si bransamente.

Reabilitarea retelei –inclusiv a conductelor magistrale- trebuie sa aiba prioritate in planificarile de investitii ale companiei in urmatoorii ani.

## *Canalizarea*

Sistemul de canalizare a municipiului este sistem mixt. Orasul a fost canalizat initial in sistem unitar, care in zonele centrale s-a pastrat pana azi.

Cartierele noi, construite dupa 1950 au fost canalizate in sistem separativ, apele menajere colectate separat fiind racordate la sistemul unitar existent, iar pluvialul este evacuat in cursul de apa cel mai apropiat (raul Mures, paraiele Poclos si Budiului).

Reteaua unitara de canalizare este concentrata in final in doua colectoare principale care conduc apele uzate la statia de epurare amplasata aval de Tirgu Mures in zona localitatii Cristesti.

Reteaua de canalizare are o lungime totala de 383 km. Statia de epurare a fost recent reabilitata, si are treapta mecanica, treapta biologica si treapta tertiara de epurare. Capacitatea statiei de epurare: 1080 l/s.

Apele epurate sunt evacuate in raul Mures. Statia de epurare este capabila ca in conditiile actuale de incarcare sa reduca cantitatea substantelor poluante sub limitele maxime admise de normativul NTPA 001 (HG 188/2002, modificat si completat de HG 352/2005)).

### *Disfunctionalitati constatate in sistemul de canalizare*

Reteaua de canalizare acopera intregul teritoriu al municipiului si poate prelua si debitul adus din localitatile periurbane racordate.

Disfunctionalitati constatate:

- Gradul de uzura a canalizarii, necesitatea reabilitarii.
- Etanseitatea nesatisfacatoare conduce la infiltratii, aportul acestuia la debitul total fiind insemnat (38%).
- Reglarea si functionarea necorespunzatoare a deversoarelor de pe sistemul unitar.

Consecintele disfunctionalitatilor:

- Poluarea apelor de suprafata si subterane din cauza restitutiilor de ape menajere in cursurile de apa. Scurgerile difuze de ape menajere, in special in Pr.Poclos, prin canalizarea pluviala a fost inlaturata, prin refacerea racordurilor la canalizarea menajera.
- Exfiltratii de ape menajere in mediul geologic;
- Comportamentul sistemului la ploi torentiale: in unele zone reseaua intra in suprapresiune, se inunda subsolurile;

Programul de asfaltare a strazilor din Municipiu Tg.Mures si realizarea unor decantoare au minimizat efectele negative ale scurgerii apelor pluviale de pe versantii.( inundarea pentru cateva ore de strazi lasand dupa retragere cantitati de namol depus. )

Disfuncționalitățile din sistemul de alimentare cu apă și canalizare vor fi în cea mai mare parte eliminate prin realizarea proiectului \* Extindere și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în județul Mureș.\*, în perioada 2011 – 2015.

Pentru Municipiul Tg.Mureș, proiectul, în valoare de 23,2 mil. EU, prevede realizarea următoarelor lucrări:

- Reabilitarea liniei namolului în stația de epurare, cu următoarele efecte pozitive: reducerea volumului de namol, utilizarea în condiții sigure a namolului în agricultură pentru fertilizare, utilizarea namolului secundar în exces în scopuri energetice, reducerea consumurilor energetice și de reactivi pentru condiționarea namolului.
- Reabilitarea/extinderea sistemului de alimentare cu apă potabilă.
- Reabilitarea/extinderea sistemului de canalizare.
- Stații de pompare apă potabilă și ape uzate și conducte de refulare.
- Sistem SCADA : **SCADA** este prescurtarea pentru Monitorizare, Control și Achiziții de Date (*Supervisory Control And Data Acquisition*). Termenul se referă la un sistem amplu de măsură și control.

#### ***Alimentarea cu energie electrică, cablu TV și telefonie***

Documentația PUG revizuită, cuprinde o planșă de prezentare a situației existente la data întocmirii PUG-ului actual, cu rețele electrice, rețele telefonice și televiziune prin cablu. Operatorul RCS&RDS, a pus la dispoziția autorității locale o planșă care cuprinde o parte din rețele deținute de companie.

#### ***Alimentarea cu energie termică***

Nu există furnizor de energie termică și apă caldă la nivelul orașului. S.C. LOCATIV S.A. este furnizorul de energie termică și apă caldă pentru blocurile ANL din localitate.

În municipiul Tg.Mureș, energia termică este generată de surse individuale, care în mare majoritate utilizează gazele naturale.

#### ***Alimentarea cu gaze naturale***

Distribuția gazelor naturale în municipiul Tîrgu Mureș și în localitățile periurbane este operată de E.ON Gaz Distribuție SA, având în administrare rețele de joasă și de medie presiune. Operatorul acestor rețele a pus la dispoziția autorității locale o parte a evidenței actuale a rețelelor aflate în administrația, cu promisiunea reactualizării informației.

Pe teritoriul municipiului Tîrgu Mureș cât și în zona periurbană există și alte rețele subterane, cum ar fi cele aflate în administrația ROMGAZ, TRANSGAZ – conducte de alimentare, de transport, magistrale de gaze naturale cu zone de protecție și siguranță extinse.

TRANSGAZ a pus la dispoziția autorității locale evidența rețelelor. De asemenea ROMGAZ-Sucursală Tg.Mureș, a comunicat zonele și distanțele de siguranță ale rețelelor și obiectivelor SNGN

ROMGAZ –Sucursala Tg.Mures. Nu au fost marcate traseele retelelor de conducte, acestea fiind informatii clasificate.

### **Zone verzi**

Componenta a dezvoltarii durabile a localitatilor , necesitatea asigurarii spatiilor verzi in intravilanul proiectat este prevazuta de Legea 24/2007 , modificata si completata de Legea 47/2012 privind reglementarea si administrarea spatiilor verzi din zonele urbane si se refera la asigurarea calitatii factorilor de mediu si a starii de sanatate a populatiei.

*Spatiu verde* - zona verde in cadrul oraselor si municipiilor, definita ca o retea mozaicata sau un sistem de ecosisteme seminaturale, al carei specific este determinat de vegetatie (lemnoasa, arborescenta, arbustiva, floricola si erbacee)

Spatiile verzi se compun din urmatoarele tipuri de terenuri din intravilanul localitatilor:

a) spatii verzi publice cu acces nelimitat: parcuri, gradini, scuaruri, fasii plantate;

b) spatii verzi publice de folosinta specializata:

1. gradini botanice si zoologice, muzee in aer liber, parcuri expozitionale, zone ambientale si de agrement pentru animalele dresate in spectacolele de circ;

2. cele aferente dotarilor publice: crese, gradinite, scoli, unitati sanitare sau de protectie sociala, institutii, edificii de cult, cimitire;

3. baze sau parcuri sportive pentru practicarea sportului de performanta;

c) spatii verzi pentru agrement: baze de agrement, poli de agrement, complexuri si baze sportive;

d) spatii verzi pentru protectia lacurilor si cursurilor de apa;

e) culoare de protectie fata de infrastructura tehnica;

f) paduri de agrement

Prin administrarea spatiilor verzi se asigura indeplinirea urmatoarelor obiective:

- protectia si conservarea spatiilor verzi pentru mentinerea biodiversitatii lor;

- mentinerea si dezvoltarea functiilor de protectie a spatiilor verzi privind apele, solul, schimbarile climatice, mentinerea peisajelor in scopul ocrotirii sanatatii populatiei, protectiei mediului si asigurarii calitatii vietii;

- regenerarea, extinderea, ameliorarea compozitiei si a calitatii spatiilor verzi;

- elaborarea si aplicarea unui complex de masuri privind aducerea si mentinerea spatiilor verzi in starea corespunzatoare functiilor lor;

- identificarea zonelor deficitare si realizarea de lucrari pentru extinderea suprafetelor acoperite cu vegetatie;

In momentul de fata suprafata spatiilor verzi este de 12,4 mp/locuitor. Propunerile PUG –reactualizat sunt de 22,7 mp/locuitor.

Conform Legii 47/2012 de modificare si completare a Legii nr. 24/2007, suprafata spatiului verde trebuie sa fie de 20 mp/locuitor.

La nivelul Uniunii Europene mediul urban reprezinta habitatul pentru circa 70% din populatie, standardele in ceea ce priveste spatiile verzi fiind de minimum 26 mp pentru fiecare locuitor. (sursa: NF OUG 108/2007.

Recomandarile OMS sunt de 50 mp/locuitor , minim 9 mp/locuitor.

Padurea Cornesti, (610 ha), Padurea Budiului,(380 ha) si Remetea (160 ha) obiective de utilitate publica sunt menite sa contribuie la reconsiderarea cadrului natural.

### **Descrierea succinta a disfunctionalitatilor si a potentialului municipiului Tirgu Mures din punct de vedere urbanistic**

Tirgu Mures este un oras cu un potential deosebit de dezvoltare, dar aceasta este incetinita in parte de cateva aspecte nefavorabile:

Ca aproape in toate orasele romanesti aflate in proces intens de dezvoltare, circulatia in interiorul orasului este deficitara. Doua din piedicile importante care afecteaza circulatia le reprezinta cursul Muresului si calea ferata, care ambele traverseaza orasul de la NE la SV, constituind obstacole dificil de traversat.

Trecerea peste raul Mures se face pe doua poduri care sunt insuficiente pentru a face legatura rapida si fluanta intre partea de nord a orasului (Cartierul Unirii) si comunele limitrofe (Santana de Mures, Sancraiu de Mures, etc) pe de o parte, si restul orasului pe de alta parte.

Trecerea peste calea ferata se face la nivel cu aceasta, cu bariere clasice, fapt care conduce la cresterea timpului de deplasare in oras.

Un alt aspect negativ referitor la circulatie il reprezinta lipsa centurilor ocolitoare care sa degreveze zona centrala a orasului de traficul rutier de tranzit prin redirectionarea lui pe cele 3 cai majore de circulatie: E60 pe directia Cluj DN15 - Reghin si DN13 catre Sighisoara.

Consiliul Judetean Mures gestioneaza un proiect de drum apartinand Companiei Nationale de Autostrazi si Drumuri Nationale Romania, care va avea rolul de centura ocolitoare pentru partea de SE a orasului.

Municipiul sufera si din punct de vedere al lipsei locurilor de parcare, atat in zona centrala, cat si in interiorul cartierelor de locuinte

Tirgu Mures are o specializare industriala, atenuata in ultimul timp de restructurarea activitatilor secundare, a caror dominanta este preluata de comerțul si serviciile in crestere.

Unitatile din industria chimica si fabricarea medicamentelor, prelucrarea laptelui si a carnilor sunt industrii care functioneaza, in timp ce fabrica de pielarie, fabrica de cablaj, Electromures (electrocalorice, cablaj, calculatoare), Textila Mures, Fabrica de conserve, Fabrica de caramida,

Imatex (industrie usoara), Fabrica de masini de calcul, Mobex, etc. si-au incetat activitatea sau lucreaza la capacitate redusa.

In zona industrială funcțională sunt o mare parte din marile centre comerciale nou aparute, în partea de SV a orașului, de o parte și de alta a E60 la ieșirea spre Cluj.

Tot în această zonă a orașului se află și spațiile aparținând fostelor fabrici, care necesită reorganizare și atribuirea de noi funcțiuni.

Activitatea de retail se desfășoară și în zona de SE a orașului (zona Livezeni), la ieșirea spre Sighisoara. Aici se află și fosta fabrică de mașini de calcul care în prezent a fost preluată de Universitatea Petru Maior.

Zona spitalelor, a clinicilor și a învățământului superior se concentrează în partea de NE și centru a orașului.

De la elaborarea PUG vechi până în prezent au apărut miccartiere de locuințe în interiorul intravilanului generos, cât și în afara acestuia, cum ar fi: cartierul Belvedere, zona Platoul Cornesti, zona Livezeni, pe strada Voinicenilor, cartierul Unirii.

Construcții de locuințe s-au realizat în comunele limitrofe: Sangeorgiu de Mureș, Santana, Sancraiu de Mureș, Cristești, Livezeni, Corunca, Voiniceni.

Acest aspect presupune o nouă gândire a relațiilor oraș -zonă periurbană și colaborare între acestea în vederea rezolvării accesibilității și a altor aspecte importante pentru asigurarea unui grad de confort similar municipiului, pentru orașenii stabiliți în afara acestuia.

În prezent, Municipiul beneficiază de două zone de agrement atractive: Complexul Weekend și Platoul Cornesti.

În afara de acestea se intenționează amenajări și extinderi de spații de recreere precum: zona de agrement în cartierul Tudor, a unui parc municipal la Hipodrom - Bucla Mureșului, reamenajarea și conservarea Cetății Medievale, precum și amenajarea de coridoare verzi de-a lungul Mureșului, parcuri de joacă în cartiere (Aleea Carpați, Aleea Vrancea, Aleea Hateg).

Alături de atracția zonelor de agrement, se adaugă potențialul turistic insuficient valorificat al zonei istorice a orașului care cuprinde un bogat fond imobiliar, cu valoare de patrimoniu, amplasat atât în Cetatea Medievală, cât și în afara acesteia.

În prezent nu există o documentație de urbanism care să vizeze zona istorică. Se urmărește ca prin PUG să fie suplinită această lipsă.

*Necesități și opțiuni ale populației (aspect relevante din studiul sociologic)*

Opțiunea principală este aceea de dezvoltare durabilă a localităților, de asigurare a condițiilor de viață, a unui raport optim între resurse și posibilități de dezvoltare, tradus în locuri de muncă și o bună calitate a serviciilor.



Dorintele populatiei vizeaza in primul rand solutionarea disfunctionalitatilor constatate si sunt orientate catre urmatoarele directii:

- mentinerea, intretinerea si completarea fondului construit existent;
- extinderea intravilanului si reglementarea zonelor sale in vederea asigurarii cadrului legal pentru realizarea de constructii noi;
- utilizarea cat mai eficienta a terenului disponibil in conditiile respectarii dreptului de proprietate;
- valorificarea la un nivel mai ridicat a resurselor naturale existente, protejarea cadrului natural;
- amenajarea si executarea lucrarilor ce previn riscurile naturale;
- imbunatatirea infrastructurii, a lucrarilor tehnico-edilitare ;
- imbunatatirea ca numar si calitate a serviciilor, realizarea de locuri de munca pentru stabilizarea populatiei prin IMM-uri, SRL-uri sau alte asocieri si forme posibile in conditiile legii, gospodarirea ecologica a deseurilor reprezinta de asemenea necesitati si optiuni ale populatiei.

Evaluarea generica a mediului urbanistic ne determina sa subliniem faptul ca populatia, in ansamblul ei, atribuie o valoare pozitiva traiului in acest oras, din moment ce 86% din adulti, respectiv 67% dintre copii se declara ca fiind multumiti si foarte multumiti de faptul ca locuiesc in Tirgu-Mures. Locuitorii urbei manifesta un grad ridicat de satisfactie mai ales in privinta serviciilor culturale, dotarilor comerciale, parcurilor, transportului public, fiind insa nemultumiti de servicii precum locuri de parcare, calitatea drumurilor, unele utilitati publice.

Din punct de vedere al circulatiei auto, orasul pare a fi unul foarte aglomerat, de aceea n-au intarziat sa apara o serie de solutii de decongestionare a circulatiei intraurbane, de la modernizarea radicala a drumurilor, la construirea unor sosele de centura.

Locuitorii orasului par interesati si de interzicerea circulatiei rutiere in centrul orasului, atribuindu-i zonei o functie urbana – zona de promenada, 84% dintre subiecti manifestandu-si interesul si pentru construirea unor piste pentru biciclisti de-a lungul retelor stradale majore.

In genere serviciile educative, medicale, culturale si de divertisment sunt percepute ca fiind satisfacatoare, desi multi se exprima in directia dezvotarii infrastructurii pentru astfel de servicii, de la ridicarea unor noi crese si gradinite, la construirea de noi spatii pentru petrecerea timpului liber (parcuri de distractii, cinematografe, stranduri etc.).

Cele mai importante repere urbane in opinia subietilor sunt: Palatul Culturii, Cetatea Medievala, Platorul Cornesti, Complexul Weekend, de unde valoarea data de catre subiecti patrimoniului cultural

si istoric al orasului, dar si posibilitatilor pe care urbea le ofera locuitorilor ei pentru a-si petrece timpul liber.

Cat despre viitorul orasului, atat copiii cat si adultii il vad ca fiind orientat in special spre valori culturale, istorice care ar putea fi valorificate atat din punct de vedere turistic cat si al traiului de zi cu zi in existenta comuna a locuitorilor de diferite etnii.

### **Strategia de dezvoltare a Municipiului Tg.Mures.**

Procesul de planificare are ca scop, implementarea si sustinerea sistemelor bazate pe o planificare strategica la nivel local si se concentreaza asupra definirii obiectivelor si tintelor in conformitate cu obiectivele si tintele Planului National de Amenajare a Teritoriului si a Planului de Amenajare a Teritoriului Judetean Mures.

Abordarea planificata serveste ca baza pentru stabilirea necesarului de investitii si a politicii in domeniul amenajarii teritoriului, fiind baza si in elaborarea proiectelor pentru obtinerea de finantari.

Perspective ale dezvoltarii spatiale in Europa” (ESDP) formuleaza principalele directii de dezvoltare spatiala ale continentului european si anume:

- dezvoltarea unui sistem urban policentric si o noua relatie urban – rural;
- asigurarea accesului la informatie si cunoastere;
- dezvoltarea durabila, gestionarea prudenta a resurselor si protectia naturii si a mostenirii culturale.

„Principii directoare privind dezvoltarea teritoriala durabila a continentului european” – document CEMAT, Hanovra 2000 – defineste urmatoarele 10 principii:

- promovarea coeziunii teritoriale prin intermediul unei dezvoltari socio-economice echilibrate si prin cresterea competitivitatii;
- promovarea dezvoltarii functiilor urbane si dezvoltarea relatiilor urban-rural;
- promovarea unor conditii de accesibilitate mai echilibrate;
- dezvoltarea accesului la informatie si cunoastere;
- reducerea agresiunii asupra mediului;
- valorificarea si protejarea resurselor si a patrimoniului natural;
- valorificarea patrimoniului construit ca factor al dezvoltarii;
- dezvoltarea resurselor energetice, concomitent cu asigurarea securitatii;
- promovarea unui turism de calitate si durabil;
- limitarea preventiva a efectelor catastrofelor naturale.

Aceste principii si directii de dezvoltare trebuie sa guverneze activitatea de amenajare teritoriala, fiind urmarite prin documentatiile specifice. Integrarea in Comunitatea Europeana se face si prin recunoasterea si aplicarea acestor principii, prin integrarea spatiala a Romaniei in spatiul regional european.

In cazul municipiului Tg.Mures, unde conceptul de dezvoltare urbana implica o strategie comuna cu spatiul periurban, aceasta functioneaza ca o structura de baza pentru comunele ce fac parte din zona oferind posibilitatea armonizarii proiectelor derulate pe teritoriul comun in parteneriat sau individual. Liniile directe rezultate din strategia de dezvoltare urbana reprezinta o viziune cu perspectiva larga care determina imaginea si planificarea urbana pe termen lung (2030). Treptele de integrare in acest program sunt reprezentate de strategia pe termen mediu (2025) si cea pe termen scurt (2020). Asigurarea conditiilor necesare pentru potentiala pastrare a populatiei in spatiul urban considerat impreuna cu zona periurbana cu tinta atingerii unui numar critic de cca 200.000 loc. Tg.Mures trebuie sa ramana un oras tanar si atractiv cu o populatie cu un nivel educational ridicat.

Pentru pastrarea populatiei in campul urban definit de oras si zona sa periurbana este nevoie de crearea unei diversitati de tipuri de locuire si de spatii atractive aferente zonelor de locuit cu suficiente facilitati care sa raspunda cat mai multor nevoi ale diferitelor grupuri tinta ale populatiei.

Mentinerea populatiei in perimetrul orasenesc inseamna asigurarea conditiilor optime pentru cresterea si implicit marirea numarului si imbunatatirea conditiilor de locuire precum si alte facilitati in raport cu nevoile acestora si conceptul de dezvoltare durabila.

Cresterea nu se refera numai la la populatie urbana ci si la posibilitatea stabilirii pe teritoriul urban si periurban a unor companii (investitori) care pot sa-si desfasoare activitatea economica in aceste locatii.

In aceasta situatie se pun in discutie rezervele de teren existente pentru dezvoltare pe termen scurt, mediu sau lung.

Reactualizarea Planului Urbanistic General al municipiului Tirgu Mures propune un concept de dezvoltare a orasului pe termen scurt (2020), mediu (2025) si lung (2030), integrand aspecte privind dezvoltarea spatiala, economica, infrastructurala, cu atuu-rile specificului cultural al orasului, si acordand totodata atentie problemelor sociale si de mediu. Scopul Planului Urbanistic General este, deci, de a garanta coerenta dezvoltarii teritoriului urban.

Ideea **coerentei mediului**, ce include atat arile construite cat si spatiile libere deschise - deriva din mostenirea culturala europeana si reprezinta fundamentul prezentei dar si viitoarei colaborari pentru orasele din tarile Uniunii Europene.

Cresterea importantei calitatii mediului deriva din :

- influenta mostenirii urbane si arhitecturale europene
- impactul nevoii sociale pentru mediu imbunatatit
- cerintele dezvoltarii durabile

Calitatea spatiilor publice, a peisajului si arhitecturii au o influenta importanta asupra calitatii vietii si solicita adoptarea unei **viziuni integrate** asupra dezvoltarii aspectelor sale economice, sociale,

ecologice si culturale prin cooperarea in acest scop a elementelor sistemelor administrative si politice, precum si a reprezentantilor societatii si sectorului privat.

Municipiul Tirgu Mures este un centru de convergenta si traditie multiculturala, situat la intalnirea diferitelor zone si trasee, cu vocatie de gazda, atractiv pentru afaceri, evenimente, turism, invatamant, cercetare.

Fuziunea intre diferitele functiuni traditionale si functiunile noi, potentate de capitalul cultural, stiintific, economic si financiar aflat in sinergie, trebuie sa conlucreze astfel incat, impreuna cu aportul de teritoriu si potential uman din zona periurbana, sa realizeze saltul calitativ spre dezvoltare durabila in anii urmasori.

Prevederile pe termen lung servesc drept baza de date comuna pentru organismele implicate in politicile urbane, oferind informatii legate de strategiile de dezvoltare individuala, precum si pentru domenii speciale, programe sectoriale si finantarea proiectelor.

Propunerile Planului Urbanistic General Preliminar si ale Strategiei de Dezvoltare au in vedere:

- constituirea unui suport pentru definirea identitatii orasului,
- crearea de instrumente de lucru pentru dezvoltari viitoare in scopul asigurarii coerenței spatiale si functionale,
- promovarea *comunicarii* ca suport pentru coerența deciziilor tuturor celor angrenati in procesul de dezvoltare.

Strategia de dezvoltare include in acelasi timp viziunea legata de identitatea municipiului Tg.Mures.

Sintagma de “oras multicultural” propusa pentru aceasta etapa a dezvoltarii sintetizeaza cumulul de caracteristici si potentialitate menite sa se sprijine si sa orienteze dezvoltarea sa pe termen mediu si lung.

Viziunea dezvoltarii include scenarii adaptabile prin strategie in cazul concret al municipiului Tg.Mures.

- Orasul este compact , are o forma urbana mixta , foloseste suprafetele de teren eficient, modurile dominante de transport fiind cele pietonale, pentru biciclisti si transportul public , protejeaza mediul inconjurator , biodiversitatea si arealele destinate producerii de alimente.

- Mediul inconjurator natural penetreaza spatiul urban imbratisandu-l , timp in care orasul cu imprejurimile lui furnizeaza in proportie importanta necesarul de alimente .

Agricultura urbana va fi practicata in fiecare spatiu disponibil iar cladirile vor fi “inverzite”.Orasul verde va fi o adevarata oaza pentru pietoni si biciclisti.

Actuala infrastructura rutiera va pierde in importanta in favoarea tranzitului, a infrastructurii pietonale sau pentru biciclisti cu accente deosebite pentru calea ferata reabilitata .

Se va apela extensiv la tehnologii aplicate mediului inconjurator pentru administrarea apei , energiei, gunoaielor; sistemul orasenesc de sprijinire a calitatii vietii devine un sistem inchis .

Acest lucru devine important pentru modul in care sunt proiectate folosinte compacte si mixte pentru densitati sporite deoarece va trebui alocat spatiu pentru acest sistem de “sprijin al calitatii vietii” .

Orasul istoric central si sub-centrele orasului sunt centre umane in care se accentueaza interdictia accesului autovehiculelor si a circulatiei, care absorb in mare masura avantul imobiliar si de ocupare a fortei de munca .

Orasul dispune de un spatiu public de calitate deosebita care se exprima prin cultura publica, comunitate, echitate si o buna administrare.

Spatiul public include intreg sistemul de tranzit si mediul inconjurator asociat acestuia. Aceasta contribuie in mod esential la apelarea la alte mijloace de transport decat automobilul, creaza spatii locuibile si limiteaza rezervele excesive alocate infrastructurii auto si a efectelor devastatoare ale acesteia asupra spatiului public.

Structura fizica si designul urban al orasului, in special al spatiilor publice, este usor de decriptat , permeabila, robusta, variate, bogata, potrivita si personalizata nevoilor umane, incurajeaza mersul pe jos sau pe bicicleta.

Performanta economica a orasului si crearea de locuri de munca este maximizata prin inovatie, creativitate, si unicitate a mediului inconjurator local, cultura si istorie cat si printr-o calitate superioara a mediului inconjurator si a celui social, a spatiilor publice urbane.

Aceasta permite modificarea functiunilor de transport de la cele de mai lunga distanta pentru navetism sau in alte scopuri in trasee aferente spatiului urban si periurban mai usor de intretinut si gestionat .

Planificarea in viitor a orasului reprezinta o dezbatere vizionara si un proces decizional si nu un proces computerizat de prevedere si furnizare.

Vechea paradigma de a prevedea ce volum de trafic vor genera urmatorii 40 de ani si cate drumuri vor fi necesare pentru a-l prelua va fi schimbata, intr-un proces dus de comunitati, de identificare a sistemelor de transport durabile si a muncii duse pas cu pas in scopul atingerii viziunii unui transport ecologic in 2050.

Toate luările de decizii sunt bazate pe considerente de durabilitate, sociale, economice, de mediu si culturale, precum si spre principii orientate spre forme urbane compacte de tranzit.

Obiectivele PUG Tg.Mures reactualizat sunt in concordanta cu strategia de dezvoltare a Municipiului Tg.Mures:

<b>Domeniul</b>	<b>Obiective</b>
<i>Relatii in teritoriu</i>	<p>Obiectivul nr.1 Extinderea si consolidarea rolului de pol regional al municipiului Tg.Mures asupra intregii zone periurbane, prin distributia activitatilor in acord cu potentialele locale si prin modernizarea retelelor de comunicatie si transport;</p> <p>Obiectivul nr. 2 Structurarea functiunilor urbane in scopul conlucrarii cu inelul 1 si 2 a teritoriului periurban pentru optimizarea si diversificarea acestora care sa deserveasca o populatie considerate pe ansamblu.</p>
<i>Profil dezvoltare economica</i>	<p>Obiectivul nr.1 Profilarea si dezvoltarea mun.Tg.Mures ca centru universitar de cercetare si promovare a sanatatii ,de dezvoltare IT,logistica,centru de servicii,turism, afaceri, cultura, comunicare.</p> <p>Obiectivul nr.2 Protejarea si valorificarea potentialului uman, cultural si de mediu pentru cresterea atractivitatii orasului pentru turism si imbunatatirea calitatii vietii.</p> <p>Obiectivul nr.3 Mentinerea si modernizarea profilului de productie industriala (inalta tehnologie),logistica si transport.</p>
<i>Cadru construit</i>	<p>Obiectivul nr. 1 Atenuarea dezechilibrului spatial dat de concentrarea activitatilor pe axa traditional istorica nord-est sud-vest ,reechilibrarea distributiei functiunilor prin dezvoltarea de axe si legaturi suplimentare ,cu prioritate pentru valorificarea raului Mures si rezolvarea unui sistem echilibrat de circulatii.</p> <p>Obiectivul nr.2 Valorificarea, conservarea si protejarea fondului construit valoros si a peisajului cultural ca factor al dezvoltarii si al identitatii teritoriale.</p> <p>Obiectivul nr.3 Reabilitarea si asigurarea calitatii locuirii in diferitele zone de locuit (locuinte colective,locuinte individuale,locuinte in conditii speciale de constructibilitate,alte tipuri de locuinte.</p> <p>Obiectivul nr.4 Asigurarea necesarului de suprafete pentru locuinte noi, cu prioritate in zone aflate in proximitatea orasului si in vecinatatea unor elemente naturale cu potential de agrement.</p>
<i>Circulatie si transport</i>	<p>Obiectivul nr.1 Optimizarea sistemelor de circulatie globale,intermodale,cu componentele lor internationala,nationala,regionala,zonala,locala;</p> <p>Obiectivul nr.2 Modernizarea, eficientizarea si extinderea sistemului de circulatie urbana ca suport pentru schema spatiala propusa;</p>
<i>Echipare edilitara</i>	<p>Obiectivul nr.1 Dezvoltarea de programe pentru surse de energii regenerabile, neconventionale.</p> <p>Obiectivul nr.2</p>

	Modernizarea si eficientizarea retelelor edilitare existente. Obiectivul nr.3 Asigurarea echiparii edilitare pentru zonele de urbanizare.
<i>Protectia mediului</i>	Obiectivul nr.1 Protejarea habitatelor naturale valoroase si a cadrului natural (ape, paduri) Obiectivul nr.2 Protectia si conservarea zonelor naturale in sensul mentinerii biodiversitatii si valorificarii durabile a resurselor naturale. Obiectivul nr.3 Protejarea si reabilitarea spatiilor verzi din interiorul cartierelor de locuinte colective,a altor zone orasenesti; Obiectivul nr.4 Reabilitare si creare de noi zone verzi in scopul satisfacerii necesarului de spatii verzi raportat la numarul de locuitori; Obiectivul nr.5 Reducerea emisiilor si a factorilor de poluare, precum si prevenirea potentialelor riscuri naturale sau tehnologice.

### **Alternative ale reactualizarii PUG Tg.Mures.**

Alternativa finala pentru reactualizarea PLANULUI URBANISTIC GENERAL al Municipiului Tg.Mures, a rezultat din combinarea a doua modele de dezvoltare :

- modelul de dezvoltare de tip “intensiv” care admite extinderi ale intravilanului controlate si reduse ca anvergura si recreaza prin reabilitare sau reconversie resurse disponibile pentru crestere , inclusiv pentru imbunatatirea nivelului calitativ al functiunilor urbane;

- modelul de dezvoltare de tip “expandat” care utilizeaza (mai ales pe termen lung) toate rezervele de teren disponibile in spatiul perimetrului administrativ, creaza functiuni cu efect de atractivitate si pentru teritoriile limitrofe si care prin zonele de contact largite in raport cu localitatile din inelul interior al periurbanului ofera premisele unei conlucrari mai bune cu acestea

In urma analizei celor doua variante, s-a propus modelul de dezvoltare care sa combine cele doua variante, in conditiile extinderii de tip expandat controlat a intravilanului existent.

### **Intravilan propus, zonificare functionala. Bilantul teritorial**

#### *Funciuni in intravilan (cadrul construit)*

In abordarea analizei cadrului construit s-a tinut seama de existenta zonelor urbane traditional construite care beneficiaza de o dinamica specifica rezultata din procesul evolutiei in timp. Politica de dezvoltare economica a sectoarelor de activitate pana in anii 90 a impus o traiectorie divergenta fata de tendintele generale de dezvoltare urbana, a limitat drastic diversificarea activitatilor in interiorul sectoarelor si a blocat evolutia acestora in functie de dezvoltarea tehnologica, fapt transpus in modul de ocupare a terenului de catre diferite activitati.

Intarzierea intrarii in perioada „postindustriala” fenomen amplificat si de criza economica a ultimilor ani precum si incetinirea dezvoltarii competitive ca sector esential pentru calitatea vietii locuitorilor au avut efecte negative:

- suprafetele de teren ocupate de activitatile apartinand sectorului terțiar sunt inca insuficiente, percepute ca fiind simultan viitoare locuri de munca ale majoritatii locuitorilor, obiect al interesului simultan - uneori convergent, alteori divergent — al domeniului public si al celui privat, functiuni avand interdependente specifice de mai multe tipuri, element principal de reprezentare a prestigiului localitatii si de exprimare a culturii si calitatii locuitorilor;
- institutiile, serviciile si echipamentele publice sunt in curs de modernizare si transformare;
- exista o gama inca foarte restransa de servicii sociale, colective si personale;
- actuala zona centrala este subdimensionata iar configurarea zonei mixte (locuinte, servicii comerciale, servicii publice) este relativ lenta, atat in centrele de cartier cat si in lungul principalelor artere de circulatie.

Se manifesta inca anumite consecinte nefavorabile ale construirii ansamblurilor rezidentiale alcatuite in marea lor majoritate exclusiv din cladiri colective mari, cu densitati uneori peste limitele acceptabile.

Realizarea locuintelor individuale si colective mici a fost generata de politici urbane dar si de dezvoltarea imobiliara extensiva iar modernizarea si mai ales restaurarea locuintelor apartinand patrimoniului construit este un proces inca insuficient de dinamic.

### **Zona protejata a cadrului construit**

Analiza acestei zone include delimitarea zonei protejate avand in vedere evolutia parcelarului, a tramei stradale, aria de raspandire a cladirilor „monument istoric” si a celor cu valoare ambientala, zona de protectie a acestora precum si aria de protectie a zonei protejate.

#### *Zona centrala*

Studiul zonei centrale cuprinde criteriile de delimitare ale acesteia precum si principalele tendinte de dezvoltare a acesteia in spatiu urban, continuu sau prin „nuclee de centralitate”.

- zona centrala cu functiuni complexe, de importanta supramunicipala si municipala, situata in interiorul perimetrului de protectie a centrului istoric;
- zona centrala cu functiuni complexe, de importanta supramunicipala si municipala, situata in afara perimetrului de protectie a centrului istoric;
- zone cu functiuni complexe de importanta supramunicipala, municipala si rezidentiala situate in afara zonei centrale a orasului care grupeaza cladiri care adapostesc functiuni de importanta supramunicipala si municipala dispersate in oras, zona centrelor de cartier,
- zona echipamentelor si dotarilor existente la nivel rezidential;



- zona continand institutii, servicii si echipamente publice, servicii comerciale (profesionale, colective, personale), comert, hoteluri, restaurante, loisir, mici activitati productive si locuinte;
- zona activitatilor legate de cultura si petrecerea timpului liber.

### **Zone rezidentiale si zone mixte**

Zonele rezidentiale din municipiul Tg.Mures s-au constituit in perioade istorice diferite avand astfel caracteristici diferite, analiza parametrilor si a morfologiei urbane proprii acestora urmand sa conduca la cresterea parametrilor calitativi si la integrarea lor armonioasa in conceptul dezvoltarii durabile.

Imbunatatirea parametrilor pentru o serie de aspecte relevate de analizele efectuate.:

- asigurarea acelor posibilitati de dezvoltare spatiala care pot sa favorizeze atingerea obiectivelor strategice de dezvoltare a municipiului Tirgu Mures, printr-o oferta de terenuri pentru noi localizari atractive pentru oricare dintre potentialii investitori, dar care sa serveasca totodata ridicarii prestigiului localitatii, asumarii rolului teritorial si imbunatatirii conditiilor de viata ale locuitorilor;
- respectarea comandamentelor dezvoltarii durabile privind economisirea resurselor (in acest caz a resurselor de teren si de energie) si privind reducerea poluarii si protectia impotriva surselor de poluare;
- esalonarea in timp a realizarii noilor zone de dezvoltare imobiliara permite exercitarea unor presiuni din partea municipalitatii asupra unitatilor care in prezent polueaza sau degradeaza terenul unora dintre amplasamente, fiind suficient timp pentru a se rezolva problemele de inlaturare a deseurilor si de decontaminare precum si de limitare / eliminare a poluarii cauzate de procesele productive;
- imperativul de siguranta si eficienta a constructiilor in conditii hidrografice, geotehnice si hidrogeologice dificile;
- anticiparea evolutiei cerintelor populatiei privind calitatea locuirii odata cu ridicarea nivelului de trai, cu schimbarile structurii demografice si ocupationale si cu precizarea comportamentului datorita accesului la proprietatea locuintelor (implicit a asumarii propriei responsabilitati de mentinere sau crestere a valorii imobiliare a acesteia);
- reabilitarea anumitor cartiere sub aspectul domeniului public si al coeziunii sociale;
- protejarea fondului construit actual alcatuit din locuinte individuale si colective mici situate in afara noilor ansambluri de locuinte colective de tendinta de densificare exagerata si de inlocuire cu cladiri colective mari;
- admiterea controlata a conversiei locuintelor in alte functiuni preponderent in zonele cu tendinte certificate de evolutia urbana in acest sens;
- limitarea reconstructiei locuintelor situate pe versanti in parametri care sa asigure securitatea vietii si bunurilor locuitorilor.

## *Funcțiuni în zone cu potențial semnificativ de transformare*

### **Zona activităților productive**

Activitățile productive sunt grupate în următoarele categorii de zone și sub zone:

- zona activităților agroindustriale;
- zona activităților industriale: unități industriale mari formând platforme monoprolate, unități industriale mijlocii și mici, grupate în platforme compacte sau dispersate în oraș;
- zone de implantări noi sau reconversie a zonei industriale existente;

Prin amplasare și tipul de funcțiuni existente în zona industrială este necesară crearea condițiilor pentru dezvoltarea acestora sub forma unui parc de activități care să concentreze întreprinderi mici și mijlocii productive și de servicii între care se stabilesc rețele de relații complexe și ale căror producții se axează pe un număr redus de domenii de excelență (industriile nepoluante IT, etc);

Reconversiile în curs de derulare care creează destructurări în spațiul urban trebuie reglementate în scopul eliminării disfuncțiilor funcționale și vizuale.

### **Spații verzi și amenajări pentru petrecerea timpului liber**

Cadastrul verde cuprinde:

- spații verzi publice cu acces nelimitat;
- spații verzi publice cu acces limitat de folosință specializată;
- spații verzi pentru agrement (inclusiv bazele sportive);
- păduri de agrement;
- spații verzi pentru protecția cursurilor de apă, protecția față de infrastructura tehnică și activități poluante, protecția versanților, protecție sanitară.

Principalele elemente rezultate din analiza disfuncțiilor se referă la :

- Amenajarea integrată a malului râului Mureș în interiorul intravilanului și în cooperare cu comunele limitrofe periurbane, deschiderea acestui spațiu spre cadrul construit urban.
- Amenajarea spațiilor evidențiate ca rezerva domeniului public.
- Crearea unor spații verzi publice pe terenurile în pantă neconstruibile care au și rol de protecție al acestor versanți și pot constitui repere naturale și peisagere în câmpul urban și silueta urbană.

### *Stabilirea perimetrelor de intravilan*

Stabilirea perimetrelor de intravilan are la bază tema autorității locale, susținută de necesitatea tinerii sub control reglementar a terenurilor cu potențial urbanistic în scopul dezvoltării coerente.

Zonele funcționale stabilite, dezvoltă activitatea dominantă a fiecărei zone a teritoriului, rezultând astfel o împărțire care reia principalele categorii de zone descrise în analiza situației existente.

În propunerea făcută s-a reconsiderat limita intravilanului incluzându-se în aceste toate suprafețele ocupate de construcții, precum și suprafețele care prezintă un cert potențial de dezvoltare (cai de

acces, trasee si retele etc.), in idea preliminariei zonelor ocupabile de constructii noi pe o perioada viitoare determinata in timp.

Dezvoltarea fondului locuibil este in stransa relatie cu numarul si posibilitatile materiale ale populatiei. Se estimeaza dezvoltarea fondului locuibil atat prin reabilitarea celui existent cat si prin construirea de case noi.

La stabilirea perimetrelor de intravilan propuse s-au consultat organele locale, luandu-se in considerare, optiunile populatiei.

Avand in vedere posibilitatile de dezvoltare, cerintele populatiei si a autoritatilor locale, intravilanul localitatii a fost extins.

Noile zone vor fi amenajate in functie de trama stradala si posibilitatile de echipare pe baza unor documentatii urbanistice conform legislatiei in vigoare, pentru a ocupa cat mai economic si rational terenul.

Se propune mentinerea zonificarii existente, completarea ei cu noi zone, echiparea lor cu lucrari tehnico-edilitare.

Se propune extinderea dotarilor, cresterea lor mai ales calitativa, infiintarea unor servicii, functiuni complementare zonei de locuit.

### **Dezvoltarea echiparii edilitare**

#### *Gospodarirea apelor*

Elaborarea unor studii de specialitate (inundabilitate) privind posibilitatile de regularizare sau reconstructie ecologica a albiilor afluentilor Raului Mures, acolo unde este posibil, cel putin in perimetrul intravilan si executia acestor proiecte privind apararea impotriva inundatiilor.

In momentul de fata se deruleaza proiectul \*Regularizare si reamenajarea Pr. Poclos, in intravilanul Municipiului Tg.Mures\*.-etapa I –a.

Mentionam ca se vor prezenta in PUG zonele de protectie ale cursurilor de apa si ale lucrarilor hidrotehnice, conform reglementarilor prevazute in Legea Apelor.

#### *Alimentarea cu apa*

La proiectarea lucrarilor de alimentare cu apa si canalizare se va tine seama de dezvoltarea in perspectiva a municipiului

#### *Canalizarea menajera*

Documentatiile tehnico-economice si constructiile vor respecta legislatia si reglementarile tehnice specifice prin care se asigura calitatea in constructii

- legislatia si reglementarile tehnice specifice prin care se asigura calitatea din punct de vedere tehnico-economic pentru lucrarile de alimentare cu apa si canalizare

- criteriile de exigenta privind calitatea serviciului public de alimentare cu apa si canalizare, care sunt stabilite prin acte de reglementare din domeniul serviciilor

#### *Canalizarea pluviala*

Scurgerea apelor provenite din precipitatii se realizeaza gravitational, prin sistemul de canalizare sau printr-un sistem de santuri si rigole de-a lungul drumurilor, cu evacuare in emisarii locali si raul Mures.

In functie de necesitati, se vor dezvolta canalizarea menajera si pluviala.

#### **Alimentarea cu energie electrica, gaze naturale, telecomunicatii**

Dezvoltarea zonelor de locuit va atrage extinderea retelei de alimentare cu energie electrica, gaze natural si telecomunicatii.

In functie de necesitati vor fi executate lucrari de marire a capacitatii.

Aceste documentatii vor fi intocmite de proiectanti de specialitate si vor avea avizul operatorilor de retea.

Se va urmari revizia si repararea retelelor existente, redimensionarea posturilor de transformare pentru a satisface cererile crescande ale populatiei, pe cat posibil pozarea subterana a cablurilor electrice si de telecomunicatii.

#### **Protectia mediului**

##### *Prevederile PUG pentru protectia mediului:*

- masuri de protectie in raport cu drumurile cu trafic intens care strabat zonele de intravilan si calea ferata prin aplicarea reglementarilor de distanta in raport cu acestea precum si plantarea zonelor de contact;
- circulatia pietonala propusa care include si pasaje denivelate pentru traversarea drumului national, atenuaza de asemenea impactul negativ pe care il are folosirea acostamentelor ca spatii pentru pietoni si biciclisti;
- actiuni coordonate pentru conservarea si valorificarea resurselor de apa;
- eliminarea deversarilor necontrolate de ape uzate;
- folosirea rationala a apei cu respectarea reglementarilor stabilite de organele de specialitate;
- se interzice evacuarea, aruncarea sau injectarea apelor uzate, a deseurilor sau produselor de orice fel, precum si desfasurarea activitatilor economice ce pot modifica regimul de curgere sau de calitate a apelor;
- gestionarea deseurilor urbane in conformitate cu prevederile legale;
- monitorizarea obiectivelor in care se desfasoara activitati cu pericol major de accidente in care sunt implicate substante periculoase (Seveso);
- terenurile degradate se vor ameliora prin lucrari specifice pe baza studiilor de specialitate;

- malurile cursurilor de apa se vor amenaja si intretine pentru a preveni colmatarea sau modificarea vitezei de curgere;

- plantarea terenurile degradate pentru a preveni alunecarea dar si pentru a crea zonele verzi, spatiilor pentru agrement, sport sau loisir.

Zona dealurilor se va planta atat pentru consolidare a solului , cat si pentru refacere peisagistica, agrementare vizuala si reabilitare urbana.

- se vor minimiza emisiile in aerul inconjurator din sursele fixe si mobile de poluare: combustie, activitati industriale, trafic motorizat si emisiile difuze de poluanti in atmosfera;

- protectia impotriva zgomotului si a vibratiilor a populatiei si constructiilor din zonele afectate de poluantii fizici;

- se vor asigura zonele de protectie ale captarilor de apa potabila, statiilor de tratare a apei , rezervoare de apa potabila si statia de epurare finala.

### **Obiective de utilitate publica**

*Institutii si servicii:* spital regional de urgenta; centru conferinte; centru targuri si expozitii; campus universitar; sistem de zone verzi cu rol de agrement si sport.

#### *Gospodarie comunala*

- Piete agroalimentare, logistica pentru aprovizionarea populatiei cu produse alimentare ecologice.
- Parcaje publice in zona centrala.
- Parcaje colective de cartier.

#### *Cai de comunicatii*

- Modernizare traseu CF cu eliminarea barierelor si conflictelor din tesutul urban.
- Strazi rapide de legatura (inel de circulatie rapida cu rol de distributie in spatiul urban si periurban.
- Poduri peste raul Mures (carosabile, pasarele pietonale cu valente peisagere).
- Sistem circulatie alternative pentru biciclisti, pietoni, etc).
- Traseu tren urban ca suport de accesibilitate in inelul periurban si al sistemului de transport intermodal.

#### *Infrastructura majora*

- Centuri ocolitoare catre care municipiul sa dezvolte legaturi din inelul sau de circulatie rapida
- Legaturi autostrazi.
- Resurse energetice neconventionale, resurse de apa de calitate superioara.

### **Patrimoniu construit**

- Zone construite protejate – banci de date , strategii si proiecte pentru reglementarea managementului in aceste zone.

- Clasare cladiri si ansambluri sec.XX – Regulament de interventie pentru protectia si conservarea acestora.

### **Patrimoniu natural**

- Valorificare mal raul Mures ca zona naturala si construita.
- Zone plantate cu paduri, plan de management al acestora, regulamente adaptate ca interfata construit-natural.
- Impaduriri, reglementari pentru patrimoniul de spatii verzi si plantatii din spatiul urban.
- Perdele cu plantatii de protectie si plantatii pentru stabilizare versanti.
- Coridoare ecologice amenajate in zone de protectie a infrastructurii.

Strategia de dezvoltare spatiala a Municipiului reflectata in propunerile de organizare urbanistica, ilustrarea unui grup de masuri coerente indreptate spre :

- protectia mediului, a peisajului natural , a factorilor culturali;
- refacerea/constructia infrastructurii adiacente , strict necesare unor viitoare activitati economice in regiune;
- crearea si sustinerea unor firme mici si mijlocii, care sa angajeze o parte a locuitorilor;
- contributia la finantarea micilor afaceri, prin resurse locale sau atrase ;
- pastrarea si consolidarea ocupatiilor agricole, traditionale;
- indreptarea spre activitati de turism;
- sprijinirea tinerilor care urmeaza diferite forme de invatamant;
- favorizarea accesului la informatie;
- participarea la dezvoltarea generala a comunitatii , pe fondul „unitatii prin diversitate”

### **Perspective de dezvoltare**

**Cercetare-Dezvoltare si HighTech** – in domeniul IT (corelat cu invatamantul universitar de profil bine reprezentat) cercetare-dezvoltare industriala si in domeniul medical (domeniu de excelenta) - Centru de dezvoltare a invatamantului si cercetarii stiintifice – pe langa universitatile de traditie (Petru Maior – IT, UMF – dezvoltare medicina si activitati conexe – inclusiv in domeniul super high-tech al aparaturii medicale),.

**Industrie** – ponderea domeniului este in regres (reorganizare si restructurare profunda) mai ales in cazul industriilor poluante si energofage, domeniile de viitor: care inglobeaza tehnologii de ultima generatie, eficienta energetica, energii neconventionale – sustinute financiar prin POS CCE – componenta pentru energii neconventionale, Programul BERD de eficienta energetica, Programe europene: Intelligent Energy s.a. Alte domenii care tin de traditie si de resurse: gaz, mobila (traditie, cluster natural, prelucrare superioara a masei lemnoase), medicamente (corelat cu sectorul medical) industrie alimentara.

**Agricultura** – in sistem intensiv, produse ecologice certificate BIO.

Importanta municipiului ca piata de desfacere intr-un sistem de piete agro-alimentare. Oportunitati de finantare: PNDR

**Constructii** - ponderea sectorului a scazut pe fondul crizei, revenirea se va produce dupa perioada de recesiune, chiar daca nu la nivelul de dinainte de criza (artificial crescut pe fond speculativ), sectorul ramane important

**Servicii** – sector in continua crestere.

Detine o pondere insemnata la nivel european – dezvoltarea lui este un indicator al nivelului de trai. (Servicii medicale, educatie, inclusiv in sistem privat, bancare, financiare, de asigurari, sociale, administrative – care tin de resedinta de judet).

**Turism** – potential ridicat pentru turism cultural, de sanatate, de afaceri si de evenimente (inclusiv medicale) – se scoate in evidenta importanta proiectului de constituire a unui Centru de Afaceri cu spatiu expozitional – in lipsa lui este foarte greu sa se intre in competitie cu centre expozitionale mari, de importanta regionala, unde se concentreaza turismul de evenimente (cu trimitere la Brasov si Cluj - Expo Transilvania). Dezvoltarea sectorului este strans legata de infrastructura de transport, cazare si agrement.

**Comert** –Potential pentru centru logistic de importanta nationala si internationala (atuuri: pozitionare centrala strategica, autostrazi, oportunitati de finantare: POS CCE – Infrastructura de afaceri de interes national si international)

### **Optimizarea relatiilor in teritoriu**

Studiile teritoriale care preced reactualizarea PUG , (PATJ ) fundamenteaza principiile dezvoltarii sinergice rezervand diferitelor teritorii din spatiul judetului, roluri mai mult sau mai putin specializate in dezvoltarea globala a zonei.

#### *Nivel national*

Legat de locul municipiului in reseaua de localitati la nivel national si de situarea sa fata de fluxurile majore de dezvoltare la **nivel national si continental** sunt importante urmatoarele aspecte:

- Reteaua de transporturi rutiere si feroviare prioritare la scara continentală, care a fost stabilita la Conferinta Pan-europeana privind transporturile (Creta, 1994), este caracterizata de lipsa legaturilor rapide intre partea de centru si vest a tarii si cea de est si nord-est, inclusiv catre magistrala cea mai scurta care va lega Marea Baltica si Marea Neagra — artera comerciala de prim interes.

P.A.T.N. propune realizarea acestei legaturi prin intermediul unor trasee autorutiere interne (drum expres) pe directiile Cluj-Napoca - Suceava, respectiv autostrada Moldova pana la Iasi-Sculeni.

În cazul în care în viitor se va realiza această legătură, ca și legătura feroviară cu Sighisoara, Tirgu Mures va castiga o poziție mult mai favorabilă situându-se pe unul dintre cele mai importante fluxuri comerciale.

În ceea ce privește accesibilitatea la nivel național și continental se remarcă două aspecte: pe de o parte situarea în afara principalelor trasee de transport feroviare (la nivel național și continental) și nivelul de echipare și caracteristicile aeroportului modernizat încă inferioare unui aeroport de rang internațional, iar pe de altă parte amplasarea municipiului în apropierea traseului viitoarei autostrăzi Oradea - Cluj-Napoca - București, din cadrul coridorului european care leagă vestul Franței și nordul Greciei.

#### *Nivel regional*

Din punct de vedere al poziției municipiului la **scara regională, județeană și locală** se pot afirma următoarele:

Prin talia demografică, statutul administrativ, gradul de concentrare și importanța activităților economice, Tirgu Mures se plasează pe poziția a II-a în cadrul Regiunii Centru, fiind devansat de municipiul Brașov.

Municipiul Tirgu Mures s-a manifestat ca un centru polarizator pentru localitățile din Câmpia Transilvaniei, capacitatea de atracție a acestuia fiind diminuată doar de forța polarizatoare a municipiului Cluj-Napoca.

Competiția urbană a fost favorabilă orașului Tirgu Mures, consolidându-i poziția de centru urban de rangul II în sistemul regional, datorită faptului că toate celelalte orașe au talii demografice mult inferioare și forța economică mai redusă.

La nivel județean Tirgu Mures a beneficiat de atu-urile asigurate de poziția de loc central atrăgând cea mai mare parte a activităților economice și a populației din spațiul județean.

Relațiile dominante cu orașele din spațiul intra-județean sunt cele de cooperare .

Din punct de vedere al accesibilității la nivel regional Tirgu Mures are avantajul situației de-a lungul culoarului natural oferit de valea Muresului de-a lungul căruia s-au canalizat caile de comunicație, rutiere și feroviare favorizând legăturile spre Reghin, Sovata, Borsec și respectiv spre Alba Iulia.

Aspectele nefavorabile sunt date de lipsa unei legături pe calea ferată cu Sighisoara și de faptul că nu au fost realizate lucrări de modernizare pe tronsonul de cale ferată Razboieni — Tirgu Mures — Deda.

La scara județeană municipiul Tirgu Mures are un potențial demografic important care reprezintă cca.25% din populația județului și o arie de influență reală care totalizează mai mult de 50% din totalul locuitorilor.

Arealul periurban al orașului Tirgu Mures este puternic influențat de axul nord-est — sud-vest al circulației rutiere și feroviare paralele cu Muresul. Câmpia Transilvaniei, reprezintă o arie largă ce gravitează de asemenea spre Tirgu Mures.



Reteaua de localitati din zona metropolitana este organizata in 13 unitati administrative teritoriale (Cristesti, Sancraiu de Mures, Acatari, Sangeorgiu de Mures, Cevasu de Campie, Craciunesti, Corunca, Sanpaul, Ernei, Gheorghe Doja, Livezeni, Panet, Ungheni) cuprinzand impreuna cu Tirgu Mures 211.929 locuitori. Numarul de locuitori pe comuna se inscrie intre 2.072 locuitori in comuna Corunca si 8901 locuitori in comuna Sangeorgiu de Mures.

Localitati cu un numar mediu de locuitori — cca. 5000 - 7.000 sunt Cristesti, Sancraiu de Mures, Acatari, Cevasu de Campie, Ernei, Panet si Ungheni. Se contureaza doua zone aproximativ concentrice in jurul municipiului Tirgu Mures:

- **prima zona** (localitatile Sancraiu de Mures, Santana de Mures, Sangeorgiu de Mures, Livezeni, Craciunesti, Cristesti, Gheorghe Doja, Ungheni) este caracterizata prin faptul ca mai mult de 50% din populatia activa este angajata in *sectorul secundar sau tertiar*, existand schimburi economice importante cu municipiul si fluxuri importante de forta de munca;

- **a doua zona** (Cevasu de Campie, Ernei, Acatari, Sanpaul, Panet) constituie in principal teritoriul de aprovizionare cu produse agricole al municipiului, populatia din aceasta zona fiind ocupata preponderent in *sectorul primar*.

Conditile geografice din zona periurbana sunt favorabile dezvoltarii si permit mai multe optiuni in ceea ce priveste municipiul Tirgu Mures.

Tendintele generale privind dezvoltarea centrelor urbane indica trecerea de la urbanizarea prin cresterea rapida a oraselor mari si mijlocii odata cu un intens proces de industrializare, la exportul „urbanizarii” de catre orasele mari si mijlocii in teritoriul inconjurator prin formarea unor aglomeratii sau a unor culoare urbanizate bazate pe cooperare intercomunala. La nivelul teritoriului periurban al municipiul Tirgu Mures exista o serie de conditii favorabile dezvoltarii unei aglomeratii urbane:

- existenta unor localitati care prin profilul ocupational al populatiei (peste 50% din activi sunt ocupati in sectorul secundar sau tertiar) au deja caracteristicile unor localitati urbane;

- cele mai multe dintre localitatile periurbane contribuie cu navetisti la forta de munca a municipiului si se afla la distante foarte mici de oras;

- gruparea unor localitati doua cate doua (Santana de Mures cu Sancraiu de Mures, Cristesti cu Ungheni, Sangeorgiu de Mures cu Ernei, Gheorghe Doja cu Craciunesti) conduce la formarea unor concentrari de populatie de peste 10.000 de locuitori, prag critic dincolo de care este profitabil transportul in comun multimodal;

- existenta unor retele edilitare la scara zonala.

Comunele care se afla pe axa naturala de dezvoltare data de culoarul Muresului determina constituirea aglomeratiei sub forma unui culoar urban. Trebuie luata in calcul necesitatea extinderii, in timp, a acestui ax urbanizat in adancime, trebuind asigurate legaturile transversale necesare (catre comunele

Gheorghe Doja si Craciunesti — la sud de valea Muresului — si Cevasu de Campie si Panet — la nord).

### **Dezvoltarea activitatilor economice**

Dezvoltarea economica a orasului Tirgu Mures este insotita de extinderea procesului de **metropolizare**, avand in vedere talia demografica favorabila a acestuia si capacitatea in crestere de atragere a activitatilor economice cu caracter international.

Procesul de metropolizare este strans legat de cel de **tertiarizare** care nu inseamna doar o crestere cantitativa a ponderii fortei de munca in servicii, dar si profunde mutatii calitative prin cresterea importantei tertiarului superior (activitati de cercetare aplicata si sustinere a ramurilor economice, activitati de distributie, cele de reproductie largita, ca si serviciile curente pentru populatie). Sunt promovate noi forme spatiale de concentrare a activitatilor (centre comerciale si de afaceri, parcuri de activitati, parcuri stiintifice, arii functionale de transfer) care reflecta nu numai schimbari fundamentale de organizare, ci si dezvoltarea unor noi tipuri de relatii inter sau trans-sectoriale (inter-industriale, intre unitatile productive si cele de cercetare, intre cele industriale si cele de servicii pentru populatie).

Un alt proces asociat metropolizarii este cel de **urbanizare**. Spre deosebire de etapele anterioare in care procesul de urbanizare a fost concentrat de dinamica orasului Tirgu Mures, dezvoltarea zonei metropolitane impune extinderea procesului in spatiul periurban, al comunelor limitrofe prin intermediul a doua mecanisme fundamentale:

- *promovarea parteneriatului* dintre centrul urban si comunele invecinate;
- *complementaritatii functionale* care asigura integrarea dintre oras si comunele periurbane. Se adauga *dezvoltarea economiei de diversificare* care promoveaza produse personalizate.

Trebuie tinut seama ca dezvoltarea aglomeratiei urbane urmareste *difuzia procesului de crestere economica spre spatiul periurban* pentru egalizarea performantelor.

Se impune, deci, o strategie de atragere a noilor localizari spre comunele invecinate orasului. Spatiul periurban este si *un rezervor de traditii locale, in special mestesugaresti* care trebuie pastrate si dezvoltate prin promovarea unor produse cu marca inregistrata care confera specificitate economiei locale, prezentand avantajul ca nu sunt supuse unei concurente regionale

### *Sector primar*

Sansele de dezvoltare ale sectorului primar sunt legate de politici integrate care presupun :

- **Corelarea specializarii agricole cu cererea urbana** prin: dezvoltarea industriei alimentare urbane; atragerea in mediul rural a micii industrii de prelucrare a resurselor agricole si a serviciilor pentru sustinerea agriculturii ecologice ; mentinerea in zona periurbana a suprafetelor de pasuni si fanete necesare pentru extinderea zootehniei; crearea unui sistem de pietre de desfacere pentru productia

agricola si ecologica; stimularea dezvoltarii pomiculturii; sustinerea micilor producatori agricoli; sprijinirea productiei agricole stiintifice prin infiintarea unor sectii de cercetare in agronomie.

- **Reducerea poluarii in spatiul urban si periurban** pentru asigurarea obtinerii unor productii agricole ecologice.

- **Protectia resursei forestiere si gestiunea sa in maniera durabila.**

- **Mentinerea in functiune a exploatarilor de gaze naturale din Ernei, Corunca, Livezeni, Sancraiu de Mures**, care desi au inregistrat un declin accentuat al populatiei ocupate, asigura o anumita stabilitate pe piata locala a fortei de munca si obtinerea unor venituri mai mari decat cele derivate din munca agricola.

#### *Sector secundar*

Diversificarea industriala este unul dintre procesele caracteristice care definesc in ultimul deceniu economia orasului Tirgu Mures.

Desi experimenteaza un complex proces de restructurare, industria urbana prezinta un atuu incontestabil, cel al existentei unor ramuri economice viabile. Procesul de restructurare trebuie conceput ca fiind un proces cu doua componente, una de *dezindustrializare* care conduce la disparitia ramurilor industriale neviabile si una de *reindustrializare* care aduce in economia locala activitati dinamice, noi, inovative, performante cu efecte de crestere si asupra celorlalte tipuri de activitati.

In al doilea rand, procesul are si o dimensiune spatiala care consta in transferul unora dintre activitati spre spatiul periurban cu rol in dinamizarea economiilor rurale respective si in consolidarea relatiilor de cooperare intre oras si comunele din jur.

Solutiile adoptate pentru dezvoltarea durabila a industriei orasului urmaresc consolidarea punctelor forte si valorificarea sanselor pe de o parte si atenuarea punctelor slabe si eliminarea amenintarilor pe de alta parte.

Obiectivele specifice in concordanta cu tendintele evidentiate de studiul de fundamentare includ :

- **Consolidarea ramurilor viabile** prin actiuni prioritare de dezvoltare sustinute de avantajele comparative si competitive ale industriei medicamentelor , industriei de prelucrare a lemnului prin mentinerea niselor de export pe piata externa.

- **Relansarea industriilor potential viabile** prin atenuarea disfunctionalitatilor conjuncturale care le afecteaza.

- **Adaptarea structurala a industriilor in declin** prin redimensionarea capacitatilor productive si reprofilarea productiei ;

- **Promovarea domeniilor de varf** prin acordarea de facilitati de localizare intreprinderilor care dezvolta inovatii de produs sau de proces de productie sau care concep noi moduri de organizare a muncii si de management al resurselor naturale si umane. Sunt vizate industria pentru tehnica de calcul

si soft informatic, activitatile tertiare de sustinere a activitatilor industriale performante(marketing, consultanta, drept).

- **Reducerea poluarii (atmosferice in special) si minimizarea riscurilor tehnologice** prin aplicarea mai ferma a legislatiei de mediu, stimularea investitiilor in echipamente care asigura protectia mediului, dezvoltarea proceselor tehnologice ecologice prin import sau cooperari. Este necesara reducerea poluarii si a riscurilor tehnologice la unitatile existente si asigurarea ca unitatile noi implantate sa nu fie poluante si sa nu aduca riscuri tehnologice, intrucat cea mai mare parte a poluarii si majoritatea riscurilor tehnologice provin din folosirea unor tehnologii depasite, obiectivul este in legatura cu cel privind facilitarea transferului tehnologic, a cooperarii tehnologice intre intreprinderi si intre acestea si instituttele de invatamant superior.Trebuie avute in vedere si dezafectarile precum si reconversiile care lasa in urma situri contaminate.

*Sector tertiar .*

Unul dintre fenomenele care insotesc transformarile ultimului deceniu se refera la schimbarea profilului industrial intr-unul tertiar cu polarizare regionala asigurata de dezvoltarea activitatilor administrative, comerciale, de sanatate, financiar-bancare, culturale si de invatamant superior.

Pe categorii de servicii sunt individualizate urmatoarele probleme:

- **Servicii comerciale**, desi cele mai dinamice in ultima perioada, raman totusi deficitare din punct de vedere al calitatii si diversitatii unitatilor comerciale. Este necesara dezvoltarea centrelor comerciale specializate, organizarea eficienta a pietelor agro-alimentare, mentinerea unor zone comerciale specifice in zonele centrale ale spatiului urban care asigura prestigiul si atractia locuitorilor din toate zonele functionale si din teritoriul periurban al orasului.

- **Servicii turistice pentru care ultimul deceniu a adus un spor de imbunatatire a cantitatii si calitatii ofertei** care sa valorifice istoria orasului, patrimoniul sau cultural, mostenirile culturale datorate mixului etnic, situl fizico-geografic etajat cu puncte de belvedere dinspre platou spre lunca Muresului. Infrastructura turistica este in crestere dar promovarea insuficienta. Obtinerea performantelor este conditionata de dezvoltarea unor tipuri specializate de turism ca cel de afaceri si etnico-cultural, de sanatate, etc.

- **Servicii de educatie**, desi emblematice pentru orasul Tirgu Mures recunoscut ca un puternic si traditional centru de invatamant superior, impun masuri care sa imbunatateasca infrastructura de invatamant si sa creasca accesibilitatea sistemului de educatie pentru populatia scolara in ansamblu. Se impune o corelare a specializarilor oferite de invatamantul superior si tendintele de dezvoltare economica a orasului.

- **Servicii medicale**, reprezentative pentru activitatile tertiare ale orasului Tirgu Mures, dispun de o indelungata traditie, de forta de munca superior calificata, de unitati medicale diversificate ca profil.

Desigur, performanta actului medical este negativ influentata de starea dotarilor, de mijloacele financiare precare, de legislatia permanent modificata.

- **Servicii de cercetare**, reprezentate de unitatile de cercetare din domeniul industrial care sunt in declin, carora li se adauga unitatile informatice, mai dinamice in ultimul timp, care presteaza o gama diversificata de activitati: cercetare si servicii pentru intreprinderi, prelucrarea datelor si realizarea de programe, consultatii in domeniul echipamentelor de calcul, activitati legate de bancile de date.

- **Servicii financiar-bancare** sunt asigurate de filialele bancare in crestere ca numar si cateva institutii de asigurare-reasigurare. Prezenta acestora dinamizeaza capacitatea de polarizare a orasului asupra spatiului periurban. Raspandirea lor cu accent pe zona centrala trebuie considerata mai atent in scopul echilibrului functiunilor reprezentative ale acestora.

- **Servicii culturale**, au o traditie indelungata, desi sunt afectate negativ de reducerea sprijinului financiar pentru desfasurarea unor activitati diverse si reprezentative pentru comunitatea locala.

Obiectivele sectoriale in concordanta cu tendintele evidentiate de analiza domeniului urmaresc:

- Atragerea si sprijinirea activitatilor din registrul superior al tertiarului.
- Extinderea si diversificarea formelor de invatamant postliceal, profesional si superior in relatie cu cerintele agentilor economici si cu domeniile de excelenta locale.
- Ameliorarea infrastructurii turistice, cantitativ si calitativ, a capacitatilor de primire si a celor de alimentatie si promovarea valorilor existente pe categorii de turism (turism de afaceri si cultural).
- Modernizarea retelei comerciale pentru populatia locala prin sporirea numarului de unitati, diversificarea profilelor, infiintarea de centre comerciale specializate; reconsiderarea comerțului specific zonei centrale care in timp a suferit transformari nefavorabile.
- Imbunatatirea cantitativa si calitativa a retelelor de echipamente publice.
- Sprijinirea diversificarii vietii culturale locale, promovarea imaginii de marca a orasului si reabilitarea patrimoniului cultural.

### ***Evolutia populatiei***

Perioada de dupa ultimul recensamant, ale carui rezultate au fost publicate, cel putin prin prisma datelor statice oficiale, indica un trend descrescator care se mentine. Conform ultimelor date, populatia Municipiului Tg.Mures a fost de 134.290 locuitori (recensamant 2011)

In orice scenariu de dezvoltare bazat pe o prognoza privind evolutia populatiei sunt luate in considerare variante care includ populatia orasului impreuna cu populatia zonei sale periurbane.

O prognoza favorabila ar fi stabilizarea numarului de locuitori prin inversarea sensului sporului migrator si stabilizarea populatiei tinere si de varsta medie in localitate.

### ***Organizarea circulatiei***

- autostrazile si centurile ocolitoare pot deveni oportunitati pentru o expansiune controlata strategic;
- se pot amplasa noi statii CFR in lungul liniilor de cale ferata existente (teritoriul periurban);
- crearea de conexiuni bune si confortabile intre diferitele mijloace de transport (statii CFR, spatii de parcare, piste de biciclete, etc);
- orasul in zona lui plana este potrivit creerii unei sistem extensiv de piste de biciclete datorita configuratie terenului si a amplasarii largi a cartierelor;
- crearea mai multor circuite pietonale si modernizarea trotuarelor pentru a stimula transportul pietonal;
- o combinatie intre tramvai si tren poate fi posibila, utilizand acelasi sistem de sine in scopul unui sistem multi-modular;
- crearea unor areale de folosinta mixta in scopul reducerii miscarilor de trafic.

Dintre imbunatatirile privind organizarea circulatiei realizate, mentionam: sporirea capacitatii de circulatie a unor intersectii si artere de circulatie, extinderea actualei trame stradale pe noile dezvoltari, asfaltarea strazilor de pamant, amenajarea unor locuri de parcare (in special in lungul principalelor artere de circulatie), precum si imbunatatirea semnalizarii rutiere.

Un alt obiectiv care se afla in continuare in curs de implementare este acela al asfaltarii unui mare numar de strazi din municipiu.

Inca nu s-au finalizat initiativele de creare a inelului interior de circulatie. La nivelul administratiei judetene, responsabila cu construirea centurilor de ocolire a municipiului care nu se afla pe teritoriul administrativ al Tirgu Mures, se fac demersuri pentru realizarea ocolitoare de est.

In privinta sistemului alternativ de circulatie, s-a inceput crearea unor piste de biciclete, urmand ca, in conformitate cu propunerile noului PUG, sa se continue aceasta initiativa.

In afara de aceste aspecte, administratia locala a intocmit mai multe proiecte care vizeaza imbunatatirea sistemului rutier si a traficului, finantate din bugetul local sau inaintate la foruri Europene de finantare. Acestea vizeaza teritoriul administrativ propriu si sunt partial executate, partial asteapta finantarea.

Se cauta solutii de finantare pentru proiecte de mare anvergura, in colaborare cu administratia nationala, care pot conduce la o imbunatatire semnificativa a traficului rutier si, prin urmare, la eliminarea intr-o proportie mai mare a disfunctionalitatilor constatate.

Bilantul teritorial, conform memoriu PUG - reactualizat:

<b>TOTAL INTRAVILAN</b>	<b>EXISTENT 3257,01 ha</b>	<b>PROPUS 3703,61 ha</b>
<b>ZONE FUNCTIONALE</b>	<b>SUPRAFATA(ha)</b>	<b>SUPRAFATA(ha)</b>
<b>ZONA LOCUINTE</b>	<b>1170,44</b>	<b>1391,15</b>
<b>ZONA CU FUNCTIUNI COMPLEXE DE INTERES PUBLIC</b>	<b>214,35</b>	<b>258,66</b>
<b>ZONA INSTITUTII PUBLICE SI SERVICII</b>	<b>292,52</b>	<b>469,79</b>
<b>ZONA CU FUNCTIUNI TURISTICE</b>	<b>20,81</b>	<b>23,35</b>
<b>ZONA ACTIVITATI INDUSTRIALE</b>	<b>144,51</b>	<b>137,89</b>
<b>DEPOZITE SI SERVICII</b>	<b>406,68</b>	<b>549,69</b>
<b>CAI DE COMUNICATIE SI TRANSPORT RUTIERA</b>	<b>215,00</b>	<b>275,09</b>
<b>CAI DE COMUNICATIE SI TRANSPORT FEROVIARA</b>	<b>42,29</b>	<b>42,29</b>
<b>ZONA VERDE SI SPORT</b>	<b>73,55</b>	<b>120,81</b>
<b>ZONA PADURI NATURALE, PROTECTIE SI AGREMENT, total din care:</b>	<b>97,32</b>	<b>214,66</b>
<b>Paduri naturale</b>	<b>30,45</b>	<b>30,45</b>
<b>Paduri de protective-plantatii</b>	<b>-</b>	<b>Z 1: vis –a- vid de Azomures= 32,31 ha Z 2: zona lacuilor langa fosta fabrica de caramida= 45,75 ha Z 3: zona Viile Dealul Mic= 10,33 ha Z 5: zona Remetea= 23,43 ha Z 4: parcul de langa incinta Univ.Dimitrie Cantemir = 66,87 + 5,52 ha</b>
<b>Paduri agreement</b>	<b>66,87</b>	
<b>ZONA PROTECTIE MAGISTRALE TRANSPORT SI UTILITATI</b>	<b>760,62</b>	<b>783,49</b>
<b>ZONA GOSPODARIRE COMUNALA- TEHNICO- EDILITARE</b>	<b>18,42</b>	<b>19,91</b>
<b>ZONA GOSPODARIRE COMUNALA-CIMITIRE</b>	<b>25,68</b>	<b>29,71</b>
<b>ZONA CU DESTINATIE SPECIALA</b>	<b>50,39</b>	<b>42,38</b>
<b>ZONA DE DEZVOLTARE ULTERIOARA</b>	<b>-</b>	<b>446,6</b>
<b>APE</b>	<b>66,71</b>	<b>66,71</b>

*Obiectivele principale ale PUG din punct de vedere al protectiei mediului:*

<b>Factor de mediu/aspect de mediu</b>	<b>Obiective de mediu stabilite prin PUG</b>
Aer	<ul style="list-style-type: none"> <li>- minimizarea impactului asupra calitatii aerului generat de sursele fixe, minimizarea emisiilor difuze;</li> <li>- reducerea emisiilor de poluanti din instalatiile tehnologice de pe platforma S.C. AZOMURES S.A. prin retehnologizare si echipamente de retinerea poluantilor: amoniac, pulberi, oxizi de azot;</li> <li>- monitorizarea si controlul emisiilor de poluanti in aer ;</li> <li>- introducerea/utilizarea combustibililor care genereaza emisii reduse de poluanti;</li> <li>- reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera, inclusiv prin marirea eficientei energetice si utilizarea surselor regenerabile de energie si modernizarea unor instalatii pe platforma SC AZOMURES S.A.(reducerea emisiilor de CO<sub>2</sub>);</li> <li>- crearea, reabilitarea si extinderea suprafetelor ocupate de spatii verzi;</li> <li>- reducerea emisiilor de poluanti specifici traficului auto.</li> </ul>
Apa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- reducerea poluarii apelor de suprafata si subterane prin cresterea gradului de epurare a apelor reziduale menajere si industriale;</li> <li>- protectia calitatii apei raului Mures prin reducerea debitelor masice de poluanti din apele reziduale evacuate de pe platforma S.C. AZOMURES S.A., astfel incat indicatorii de calitate ai efluentului sa se incadreze in valorile limita, conform NTPA 001 (retehnologizari instalatii si statii de tratare a apelor reziduale)</li> <li>- extinderea retelelor de alimentare cu apa in zonele propuse pentru dezvoltare si asigurarea apei potabile de calitate pentru toti locuitorii ;</li> <li>- extinderea/reabilitarea sistemelor de alimentare cu apa potabila, canalizare, statie de epurare – linia namolului , statii de pompare apa potabila si menajera, sistem SCADA), proiect aflat in derulare de catre Compania AQUASERV Tg.Mures;</li> <li>- extinderea canalizarii in zonele propuse pentru dezvoltare, canalizari in sistem divizor</li> <li>- reducerea poluarii mediului geologic prin realizarea lucrarilor de inchidere a batalui de 30 ha, care s-a utilizat de SC AZOMURES SA, pentru racirea si limpezirea apelor fosfo-amoniacale din instalatia NPK; inchiderea batalului va elimina si exfiltratiile de ape fosfo-amoniacale, drenate de Raul Mures.</li> <li>- marirea capacitatii de compensare a debitelor maxime orare(rezervoare inmagazinare);</li> <li>- optimizare raport resurse de apa - consum, minimizarea pierderilor;</li> <li>- protectia biocenozei raului Mures prin eliminarea surselor difuze de poluare, minimizarea si controlul restitutiilor de ape uzate in emisar.</li> </ul>
Sol	<ul style="list-style-type: none"> <li>- colectarea, transportul si eliminarea controlata a deseurilor pentru intregul teritoriu administrativ al Municipiului Tg.Mures;</li> <li>- reconstructia ecologica a amplasamentului fostului batal de 30 ha(mal drept raul Mures) care s-a utilizat de SC AZOMURES SA, pentru racirea si limpezirea apelor fosfo-amoniacale din instalatia NPK</li> <li>- reducerea poluarii solului prin gestionarea adecvata a deseurilor in unitatile industriale , institutii, asociatii de proprietari si locatari, locuinte individuale;</li> <li>- reducerea poluarii solului prin implementarea unui sistem de transport adecvat de marfuri si persoane;</li> <li>- eliminarea disfunctionalitatilor, din sistemele de canalizare menajera si pluviala, minimizarea scurgerilor pe sol din sistemul de colectare si evacuare a apelor uzate menajere, industriale si a celor pluviale;</li> <li>- reducerea poluarii solului cu ingrasaminte chimice si pesticide prin utilizarea acestora conform Codului de bune practici agricole;</li> <li>- reabilitarea terenurilor poluate istoric si destinatia acestora pentru dezvoltarea unor activitati cu impact nesemnificativ sau redus asupra mediului;</li> <li>- restrictii/conditionari pentru constructii in zone cu potential de risc de alunecari de</li> </ul>



	teren.
<b>Urbanism si protectia impotriva zgomotului</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- imbunatatirea conditiilor de viata, a transportului urban si valorificarea eficienta a patrimoniului natural si a celui construit;</li> <li>- dezvoltarea functiunii de locuire in zone care nu sunt supuse riscurilor naturale si agentilor poluanti;</li> <li>- ridicarea standardului de locuire in locuintele colective realizate in secolul anterior;</li> <li>- reducerea pierderilor energetice datorate izolarii termice ineficiente;</li> <li>- pastrarea identitatii culturale a Municipiului Tg.Mures;</li> <li>- crearea, reabilitarea si extinderea suprafetelor ocupate de spatii verzi;</li> <li>- reducerea poluarii atmosferice asociata activitatilor industriale;</li> <li>- reducerea emisiilor de poluanti specifici traficului auto;</li> <li>- asigurarea unui management corespunzator al deseurilor municipale;</li> <li>- imbunatatirea transportului urban, asigurarea fluentei traficului pe arterele principale de circulatie, realizarea inelului de circulatie interioara;</li> <li>- reabilitarea infrastructurii retelelor stradale sau tronsoanelor intens circulat;</li> <li>- imbunatatirea si dezvoltarea infrastructurii in mediul urban: drumuri, alimentare cu apa, canalizare, statii de preepurare;</li> <li>- masuri pentru reducerea nivelului sonor, in zonele in care se inregistreaza depasiri ale nivelului admisibil de zgomot: masuri la sursa, bariere pentru propagarea zgomotului, la receptori (izolarea fatadelor), zone de protectie;</li> <li>- continuarea implementarii masurilor din planul de actiune pentru reducerea zgomotului ambiental;</li> <li>- monitorizarea zgomotului ambiental;</li> <li>- educatia ecologica.</li> </ul>
Sanatatea	<ul style="list-style-type: none"> <li>- reducerea emisiilor de poluanti specifici traficului auto;</li> <li>- managementul corespunzator al deseurilor;</li> <li>- reducerea poluarii fonice;</li> <li>- continuarea realizarii de spatii verzi si de perdele vegetale de protectie;</li> <li>- apa potabila corespunzatoare calitativ pentru toate folosintele de apa potabila (populatie, industrie, servicii)</li> </ul>
Protectia naturii	<ul style="list-style-type: none"> <li>- protectia si conservarea diversitatii biologice terestre si acvatice, existente;</li> <li>- eliminarea efectelor negative cauzate de poluarea mediilor de viata si habitatelor;</li> <li>- monitorizarea speciilor potential invazive;</li> <li>- mentinerea si extinderea suprafetei ocupate de vegetatia forestiera, in scopul asigurarii echilibrului ecologic si al satisfacerii necesitatilor de dezvoltare;</li> <li>- accentuarea si diversificarea functiilor socio-economice ale ecosistemelor forestiere in raport cu cresterea cerintelor comunitatii fata de padure.</li> </ul>
Mediul social si economic/ Constientizarea Publicului	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mentinerea, intretinerea si completarea fondului construit existent;</li> <li>- extinderea intravilanului si reglementarea zonelor sale in vederea asigurarii cadrului legal pentru realizarea de constructii noi;</li> <li>- utilizarea cat mai eficienta a terenului disponibil in conditiile respectarii dreptului de proprietate;</li> <li>- valorificarea la un nivel mai ridicat a resurselor naturale existente, protejarea cadrului natural;</li> <li>- amenajarea si executarea lucrarilor ce previn riscurile naturale;</li> <li>- imbunatatirea infrastructurii, a lucrarilor tehnico-edilitare ;</li> <li>- imbunatatirea ca numar si calitate a serviciilor, realizarea de locuri de munca pentru stabilizarea populatiei prin IMM-uri, SRL-uri sau alte asocieri si forme posibile in conditiile legii, gospodaria ecologica a deseurilor, cresterea veniturilor populatiei;</li> <li>- cresterea responsabilitatii publicului fata de mediul inconjurator.</li> </ul>
Gospodaria deseurilor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- implementarea sistemului integrat de gestiune a deseurilor;</li> <li>- incadrarea in valorile limita din Directiva 76/464/CEE la substantele prioritare/prioritar periculoase a apelor uzate industriale;</li> <li>- reducerea cantitatii de deseuri biodegradabile la depozitare prin compostare si alte</li> </ul>

	<p>metode de tratare astfel incat sa se asigure atingerea tintelor legislative;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gestionarea corespunzatoare a fluxurilor speciale de deseuri (deseuri municipale periculoase, deseuri voluminoase, deseuri de echipamente electrice si electronice, vehicule scoase din uz, baterii ;</li> <li>- colectarea si valorificarea potentialului util din deseurile din constructii si demolari;</li> <li>- continuarea eliminarii poluarii istorice generata de gospodaria necorespunzatoare a deseurilor, inclusiv a poluarii curente care poate determina compromiterea terenurilor.</li> </ul>
Infrastructura rutiera/transport	<ul style="list-style-type: none"> <li>- separarea traficului de tranzit de cel local, realizarea inelului interior de circulatie;</li> <li>- eliminarea trecerilor la nivel cu liniile de cale ferata (pasaje rutiere);</li> <li>- stabilirea unui sistem de organizare a circulatiei care permite desfasurarea circulatiei fluente;</li> <li>- identificarea unor terenuri, in apropierea centrelor de interes pentru a se construi parcaje;</li> <li>- crearea conditiilor in cadrul sistemului de organizare a circulatiei pentru mijloacele de transport public;</li> <li>- amenajarea intrarilor in oras.</li> </ul>
Peisaj	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identificarea, evaluarea si stabilirea obiectivelor de calitate peisajera;</li> <li>- managementul peisajelor, vizand, intr-o perspectiva de dezvoltare durabila, intretinerea peisajului in scopul directionarii si armonizarii transformarilor induse de evolutiile sociale, economice si de mediu;</li> <li>- amenajarea peisajului, in scopul dezvoltarii, restaurarii sau crearea de peisaje;</li> <li>- protectia patrimoniului prin formarea unei constiinte colective orientata catre protectia patrimoniului si a specificului cultural local.</li> </ul>

## **Relatia cu alte planuri si programe**

*Planuri si programe la nivel local.*

*Programul de dezvoltare a judetului Mures 2007-2013.*

Strategia de dezvoltare trebuie sa urmareasca si sa asigure o crestere economica accentuata, astfel incat, discrepantele intre cea mai dezvoltata si cea mai slab dezvoltata zona sa se diminueze considerabil, pana la sfarsitul perioadei de programare, anul 2013.

Obiectivul general este cresterea economica mai accelerata a judetului, astfel incat raportul intre cea mai dezvoltata si cea mai slaba dezvoltata zona, sa se diminueze.

Au fost stabilite o serie de proiecte, aflate in diferite stadii de maturitate ( propunere, studii tehnice finalizate sau in curs de finalizare ), adaptate fiecarei zone in functie de specificul acestuia si gradul de dezvoltare.

In urma realizarii acestora, efectul scontat se va regasi in imbunatatirea gradului de accesabilitate si atractivitate a judetului, cresterea rolului localitatilor pe plan economic si social, cresterea competitivitatii judetului pe plan national ca locatie pentru afaceri, cresterea si valorificarea potentialului turistic si cultural al judetului.

Aceste proiecte au fost intocmite in baza analizei situatiilor actuale din toate domeniile de activitate si a modului in care trebuie sa se regaseasca la sfarsitul perioadei planificate, luand in considerare si conditiile impuse de integrarea in Uniunea Europeana.

Proiectele sunt grupate și prioritizate pe zonele delimitate, în funcție de deficiențele constatate și necesitatea eliminării, pe domenii de intervenție. De menționat că, ariile de intervenție pentru fiecare zonă sunt în marea lor majoritate identice și privesc alimentarea cu apă potabilă, racordare la sistemul de canalizare, gestionarea deșeurilor, epurarea apelor uzate, întreținerea infrastructurii de transport, dotarea și întreținerea unităților sanitare.

**Zona metropolitană**, cuprinde municipiul Tirgu-Mures și localitățile grupate în jurul acestuia: Acățari, Ceausu de Cimpie, Corunca, Craciunesti, Cristesti, Ernei, Gheorghe Doja, Livezeni, Panet, Sintana de Mures, Sincaiu de Mures, Singeorgiu de Mures, Sinpaul, Ungheni. Ramura industrială este preponderentă, prezentă în principal în municipiul Tirgu Mures, structura industrială fiind dominată de sectoare importante: industria chimică și farmaceutică, industria prelucrării lemnului, construcția de mașini. Este de asemenea și un important centru medical, identificându-se următoarele domenii de intervenție: sănătate: reparații, dotări, modernizări ale principalelor clinici de specialitate, respectiv construcții suplimentare la ambulatoriile de specialitate; infrastructura urbană: extindere, reabilitare canalizare; modernizare stații epurare; construcție centura de deviere a traficului în afara municipiului Tirgu Mures; extinderea rețelei de iluminat public; asistență socială: construcție, reabilitare clădiri, instalații, dotarea și amenajarea atelierelor centrelor de plasament; alte lucrări: amenajare, reabilitare spații publice, dotare cu aparatură de întreținere.



## **Planul Local de Actiune pentru Mediu judetul Mures - PLAM**

Toate obiectivele, tintele si actiunile cuprinse in Plan au ca scop final:

- integrarea aspectelor de mediu in toate procesele de planificare a dezvoltarii locale, social-economice;
- schimbarea comportamentului si atitudinii membrilor comunitatii, locuitorii judetului Mures, administratia locala, agentii economici in sensul adoptarii voluntare a unor modalitati de actiune care sa spijine prevenirea poluarii, mentinerea, ameliorarea calitatii mediului si reconstructia zonelor deteriorate, conservarea diversitatii biologice si a cadrului biogeografic natural;
- imbunatatirea semnificativa a calitatii mediului;
- implicarea tuturor componentelor comunitatii judetului Mures in procesul de elaborare si implementare a planului in scopul constientizarii problemelor de mediu si stimularii acestora de a-si asuma benevol responsabilitatii in domeniul imbunatatirii calitatii mediului inconjurator in judetul Mures.

**Agenda Locala 21, sau Planul de dezvoltare durabila a Municipiului Tg.Mures, cuprinde trei documente:**

- Strategia locala de dezvoltare durabila.
- Planul local de actiune.
- Portofoliu de proiecte prioritare.

**Planul Judetean de Gestionare a Deseurilor – judetul Mures**, planifica obiectivele tintele si actiunile pentru gestionarea durabila a deseurilor:

- gestionarea deseurilor municipale, generarea deseurilor ; colectarea si transportul deseurilor; valorificarea si tratarea deseurilor in vederea valorificarii sau eliminarii; eliminarea deseurilor ;
- obiective si tintele: prognoza privind deseurile municipale si deseurile de ambalaje; tendinta factorilor relevanti pentru generarea deseurilor municipale si a deseurilor de ambalaje ; fluxuri specifice de deseuri (situatia existenta, prognoza),
- metode de gestionare: deseuri periculoase din deseuri municipale ; deseuri de echipamente electrice si electronice ; vehicule scoase din uz ; deseuri din constructii si demolari ; namoluri rezultate de la statiile de epurare orasenesti.

Implementarea PJGD se face prin Master Planul de Gestionare integrata a deseurilor in judetul Mures.

**Planul de Amenajare al Teritoriului Judetean Mures, reactualizat.**

**PATJ Mures** este un document director , care reprezinta caile de actiune si proiectele de dezvoltarea ale judetului Mures, avand ca obiectiv major depistarea unor resurse interne specific si a posibilelor cai de dezvoltare durabila a judetului Mures, in concordanta cu planurile nationale de dezvoltare.

Planul prezinta intr-o forma sintetica planurile de actiune si proiectele de dezvoltare ale judetului Mures, avand ca obiectiv major depistarea unor resurse interne (naturale, economice, sociale, culturale etc.) specifice si a posibilelor cai de valorificare a acestora in vederea dezvoltarii durabile a judetului Mures, in concordanta cu planurile strategice sectoriale de dezvoltare.

Obiectiv general al PATJ Mures este imbunatatirea pozitiei nationale in ierarhia dezvoltarii prin intrarea in topul primelor zece judete cu economie competitiva din Romania. Obiectivul general este sustinut prin cinci obiective strategice de dezvoltare:

- identificarea si sprijinirea unor sectoare economice de excelenta si cresterea competitivitatii economiei judetului;
- dezvoltarea resurselor umane;
- sustinerea polilor de dezvoltare urbani si rurali ai judetului, cu scopul crearii unor sisteme integrate de asezari;
- ridicarea nivelului de accesibilitate si de conectivitate a judetului prin modernizarea si dezvoltarea infrastructurii de transport si comunicatii;
- valorificarea rationala a patrimoniului natural si cultural, in conformitate cu principiile dezvoltarii durabile.

#### *Planuri si programe la nivel regional*

**Planul Regional de Actiune pentru Mediu** reprezinta o abordare noua a problematicii de mediu din Romania, abordare care sprijina cerintele Uniunii Europene in procesul de aderare a Romaniei la Uniunea Europeana. Planul Regional de Actiune pentru Mediu (PRAM) este un document strategic oficial, fiind complementar celorlalte activitati de planificare la nivel regional, in special Planului de Dezvoltare Regionala. Actiunile incluse in Planul Regional de Actiune pentru Mediu sunt in conformitate cu prioritatile identificate prin strategiile sectoriale si cu prioritatile Planului National de Actiune pentru Mediu.

**Planul de management al bazinului hidrografic Mures**, reprezinta instrumentul pentru implementarea Directivei Cadru a Apei, reglementat prin Articolul 13 si anexa VII si are drept scop gospodarirea echilibrata a resurselor de apa precum si protectia ecosistemelor acvatice, avand ca obiectiv principal atingerea unei „stari bune” a apelor de suprafata si subterane.

**Planul Operational Regional (POR) 2007-2013**, elaborat in urma consultarilor si a lucrarilor de sinteza realizate la nivelul Agentiei pentru Dezvoltare Regionala Centru.

A rezultat, analiza socio-economica, analiza SWOT si Strategia de dezvoltare a regiunii , reunite intr-un document denumit Planul de Dezvoltare al Regiunii Centru.

Planul de Dezvoltare al Regiunii Centru a fost aprobat de catre Consiliul pentru Dezvoltare Regionala in cadrul sedintei din 26.04.2006. Ca instrument de programare si coordonare planul de dezvoltare trebuie sa fie permanent imbunatatit prin luarea in considerare a evolutiilor socio-economice care trebuie sa fie analizate si adaptate in mod continuu la necesitatile de dezvoltare. Versiunea revizuita si reactualizarea a Planului Regional de Dezvoltare 2007-2013 a fost aprobata de catre Consiliul pentru Dezvoltare Regionala prin Hotararea nr. 8 din 15 aprilie 2008.

**Planul regional de Gestionare a Deseurilor – Regiunea 7 Centru**, planifica obiectivele tintele si actiunile pentru gestionarea durabila a deseurilor: gestionarea deseurilor municipale, generarea deseurilor, colectarea si transportul deseurilor, valorificarea si tratarea deseurilor in vederea valorificarii sau eliminarii.

PRGD prezinta alternativelor tehnice potentiale , analiza comparativa a alternativelor tehnice aplicabile, calculul capacitatilor necesare pentru gestionarea, deseurilor municipale, proiecte privind gestionarea deseurilor, colectare si transport , colectarea in amestec a deseurilor menajere , colectarea selectiva a deseurilor municipale, tratare si valorificare, eliminare.

*Planuri si programe la nivel national*

**Planul National de Dezvoltare a Romaniei (PND) 2007-2013**, a stabilit sase prioritati nationale de dezvoltare:

- Cresterea competitivitatii economice si dezvoltarea economiei bazata pe cunoastere.
- Dezvoltarea si modernizarea infrastructurii de transport.
- Protejarea si imbunatatirea calitatii mediului.
- Dezvoltarea resurselor umane, promovarea ocuparii si incluziunii sociale si intarirea capacitatii administrative.
- Dezvoltarea economiei rurale si cresterea productivitatii in sectorul agricol.
- Diminuarea decalajelor de dezvoltare ale regiunilor tarii.

**Cadrul Strategic National de Referinta (CSNR) 2007-2013**,

CSNR face legatura intre prioritatile nationale de dezvoltare, stabilite in Planul National de Dezvoltare 2007-2013, si prioritatile la nivel european - Orientarile Strategice Comunitare (OSC) privind Coeziunea 2007-2013 si Liniile Directoare Integrate ale UE pentru Crestere Economica si Locuri de Munca.

**Strategia Nationala pentru Dezvoltare Durabila**

Strategia stabileste obiective concrete pentru trecerea, intr-un interval de timp rezonabil si realist, la un nou model de dezvoltare propriu Uniunii Europene si larg impartasit pe plan mondial – cel al dezvoltarii durabile, orientat spre imbunatatirea continua a vietii oamenilor si a relatiilor dintre ei in

armonie cu mediul natural. Elaborarea Strategiei este rezultatul obligatiei asumate de Romania in calitate de stat membru al Uniunii Europene conform obiectivelor convenite la nivel comunitar, in special cele statuate in Tratatul de aderare, in Strategia Lisabona pentru crestere si locuri de munca si in Strategia reinnoita a UE pentru Dezvoltare Durabila din 2006. In urma dezbaterii proiectului la nivel national si regional, cu implicarea activa a factorilor interesati si cu sprijinul conceptual al Academiei Romane, Strategia propune o viziune a dezvoltarii Romaniei in perspectiva urmatoarelor doua decenii, cu obiective care transced dur ciclurilor electorale si preferintele politice conjuncturale.

**Orizont:2020:**

Incorporarea organica a principiilor si practicilor dezvoltarii durabile in ansamblul programelor si politicilor publice ale Romaniei.

**Orizont: 2025** Atingerea nivelului mediu actual al tarilor Uniunii Europene la principalii indicatori ai dezvoltarii durabile;

**Orizont 2030:** Apropierea semnificativa a Romaniei de nivelul mediu din acel an al tarilor UE.

**Strategia Nationala de Gestionare pe termen mediu si lung a riscurilor la inundatii**

Inundatiile constituie fenomene naturale si sunt o componenta a ciclului hidrologic natural al Pamantului. Acestea au marcat de-a lungul vremii dezvoltarea societatii umane, ele fiind, din punct de vedere geografic, cele mai raspandite dezastre de pe glob, cele mai mari producatoare de pagube si victime omenesti. Managementul riscului la inundatii inseamna aplicarea unor politici, proceduri si practici avand ca obiective identificarea riscurilor, analiza si evaluarea lor, tratarea, monitorizarea si reevaluarea riscurilor in vederea reducerii acestora, astfel incat comunitatile umane, toti cetatenii sa poata trai, munci si sa-si satisfaca nevoile si aspiratiile intr-un mediu fizic si social durabil. De-a lungul timpului, au existat mai multe forme de abordare a fenomenului, de la notiunea de lupta impotriva inundatiilor, omul a trecut succesiv la notiunile de aparare impotriva inundatiilor si apoi la prevenirea inundatiilor. Inundatiile produse in numeroase tari in ultimii ani si consecintele lor au condus, pe fondul unei cresteri a responsabilitatii sociale, la o noua abordare, aceea de **management al riscului la inundatii**, care se realizeaza coordonat de catre toti factorii responsabili si care presupune constientizarea si implicarea comunitatilor umane in evitarea pierderilor de vietii omenesti si reducerea pagubelor. Practica mondiala a demonstrat ca aparitia inundatiilor nu poate fi evitata, insa ele pot fi gestionate, iar efectele lor pot fi reduse printr-un proces sistematic, care conduc la un sir de masuri si actiuni menite sa contribuie la diminuarea riscului asociat acestor fenomene. Managementul riscului la inundatii este astfel rezultatul unei combinatii ample, dintre masurile si actiunile **preventive** premergatoare producerii fenomenului, cele cu caracter **operativ** din timpul desfasurarii inundatiilor si cele de **refacere** intreprinse post inundatii (de reconstructie si invataminte deprinse ca urmare a producerii fenomenului). Strategia Nationala de Management al Riscului la Inundatii pe termen

mediu si lung (perioada 2010 – 2035), a fost aprobata prin Hotararea de Guvern nr. 846 din 11.08.2010.

## **CAPITOLUL II.**

### **ASPECTELE RELEVANTE PRIVIND STAREA ACTUALA A MEDIULUI SI EVOLUTIA PROBabila IN SITUATIA NEIMPLEMENTARII PUG.**

#### **2.1.Relieful**

Municipiul Tg.Mures este situat la intalnirea a trei zone geografice si economice – Campia Transilvaniei, Valea Muresului si Valea Nirajului

Localitatea Tirgu Mures se afla in centrul Bazinului Transilvanean, intr-o zona deluroasa in care raul Mures si-a creat o vale larga, cu lunca majora larg dezvoltata, care in dreptul municipiului atinge trei kilometri latime.

Pe cele doua laturi ale vailor sunt bine dezvoltate in special terasele III si IV.

Astfel teritoriul se caracterizeaza printr-un relief colinar fragmentat de vai largi si dealuri inalte. Cursul Muresului strabate zona pe directia nord-est spre sud-vest.

In cursul timpurilor s-a format o lunca larga de cca. 3 - 4 km situata la altitudinea medie de 307 m.

Principalul afluent al Muresului pe teritoriul orasului este paraul Poclos care la randul sau formeaza o lunca ingusta de 500 m, situata la altitudinea medie de 310m.

La cota de 300 m se ridica prima terasa a Muresului separata de zona de lunca prin versanti relativ abrupti cu pante de 30-40%. A doua terasa a Muresului se ridica la cota 360 m fiind mult mai redusa si mai putin conturata decat prima terasa. Paraul Poclos are terase relativ mici si putin conturate la cota 325 – 330 m.

Dintre toate acestea Platoul Cornesti este cea mai inalta cota a orasului fiind situat la 488 m deasupra Marii Negre si la 197 m deasupra localitatii.

Aceasta configuratie a reliefului a influentat puternic formarea orasului. Orasul medieval s-a format pe prima terasa a Muresului si apoi in lunca Poclosului.

Ocuparea terasei superioare a Muresului este mai recenta iar ocuparea teraselor Poclosului s-a facut dupa 1970.

In mod traditional geneza orasului istoric a avut loc pe terasele mai joase, apoi din motive agroalimentare au devenit cultivate pamanturile din dealuri.



## Asezarea geografica a municipiului Tirgu Mures



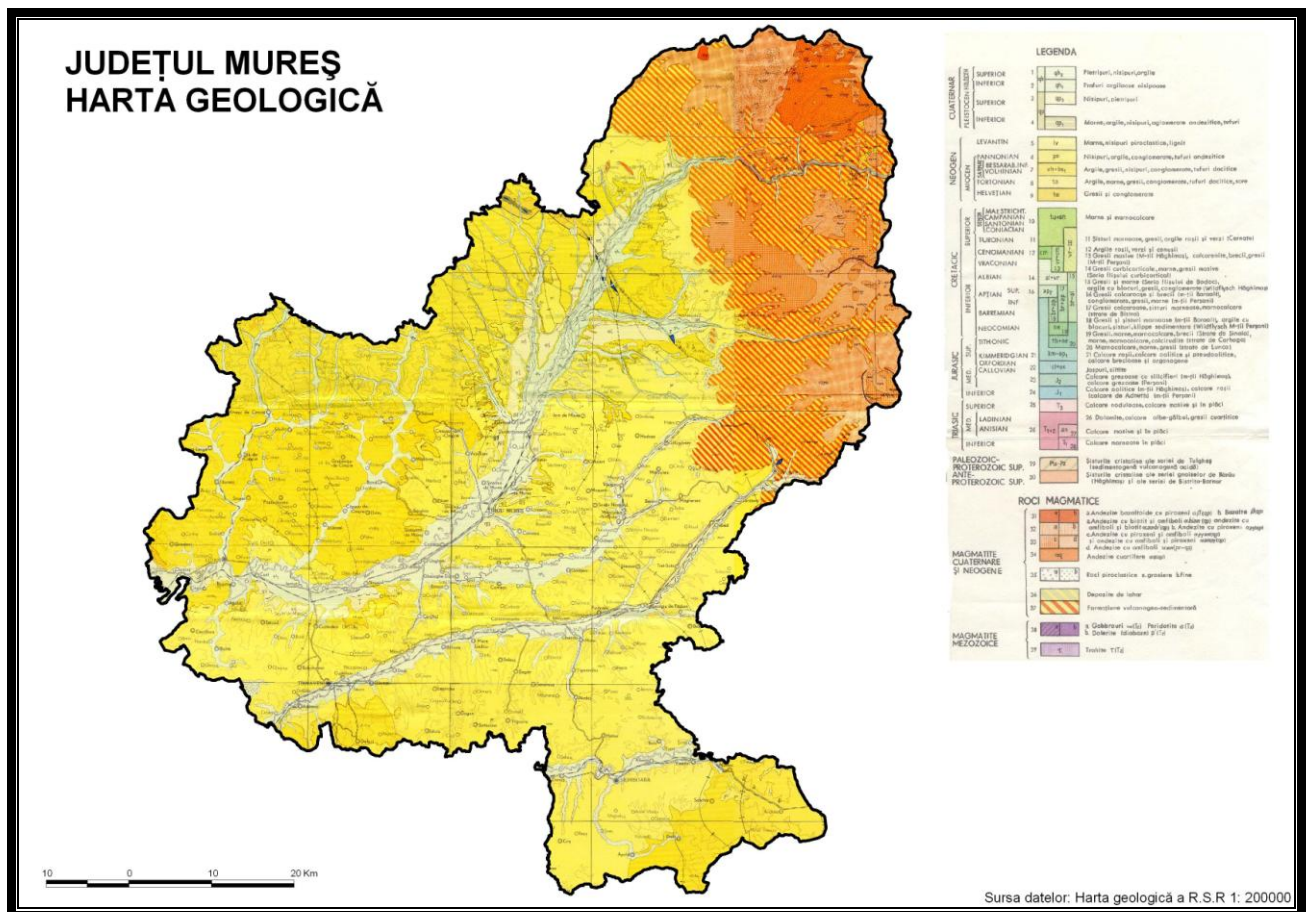
### 2.2. Geologia

Substratul geologic este reprezentat de formatiunea de varsta Panoniana, alcatuita din argile marnoase slab tectonizate, caracteristice domurilor gazeifere. Din punct de vedere geotehnic au importanta numai depozitele cuaternare Holocene, avand in vedere ca aceste roci prezinta de obicei terenul de fundare pentru constructii.

Terenul de fundare in municipiu este constituit din aluviuni si deluvii, mai rar fiind reprezentat de argila marnoasa de baza.

In aceste roci cantoneaza o panza freatica cu nivel liber sub presiune, patul ei fiind argila marnoasa panoniana. O forma de aparitie a apei subterane sunt izvoarele descendente, care apar sub fruntea terasei III.

Alunecarile sunt in special caracteristice pentru versantul drept al paraului Poclos. O parte din ele au fost stabilizate prin drenuri si ziduri de sprijin. Este de mentionat ca toate pantele acoperite cu deluvii, cu caderi de peste 10% prezinta pericol de alunecari de teren daca cu ocazia constructiilor nu sunt asigurate conditii de prevenire al acestui fenomen.



### 2.3. Solul

In general terenurile de pe teritoriul municipiului Tirgu Mures, litologic sunt constituite din complexe marno-argiloase si nisipoase, intercalate cu depozite pluvio-deluviale.

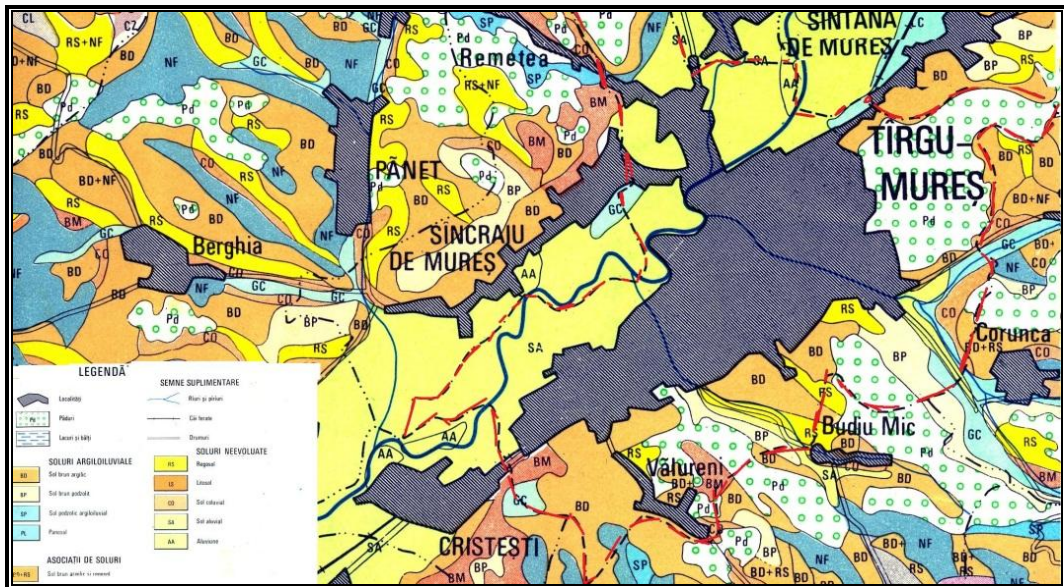
Solurile sunt de tipul solurilor neevolute, indeosebi solul aluvial din lunca Muresului si solurile argilo-iluviale. Solul brun argilitic este in diferite grade de podzolire si are textura mijlocie si mijlocie grea diferit erodat.

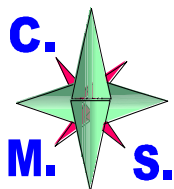
Din punct de vedere al eroziunii solului, solurile mai putin erodate sunt in valea Muresului iar cele puternic erodate pe vaile afluentilor.

In raza municipiului Tg Mures stratul de baza este reprezentat de o argila marnoasa, compacta, peste care atat in formatiunile de lunca, cat si in zona teraselor si dealurilor se gasesc rocile care constituie terenul de fundare.

La suprafata este in general sol vegetal sau de umplutura cu grosimea stratului in jur de 1m

Harta pedologica a zonei municipiului Tirgu Mures - extras din Harta pedologica a judetului Mures 1979





## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

### **2.4. Particularitatile factorilor climatici din zona**

Municipiul Tg.Mures este amplasat in centrul Podisului Transilvaniei, intr-o zona tipic deluroasa, beneficiind de un climat temperat-continental moderat cu amplitudini medii termice de 23<sup>0</sup>-24<sup>0</sup>C.

Maximele absolute pot urca pana la 38<sup>0</sup>-39<sup>0</sup>C iar cele minime absolute pot cobora sub -32<sup>0</sup>C.

Precipitatiile atmosferice nu sunt foarte consistente: 568mm dar pot atinge si 745mm. Umezeala atmosferica in schimb este destul de mare (77% anual) mai ales in lunile de iarna. La Tg Mures ploile torentiale nu au un caracter prea accentuat, de exemplu, cea mai abundenta ploaie torentiala s-a produs in 29 august 1925 si a fost de 72,5 mm in 24 ore.

Inversiunile termice sunt destul de frecvente in perimetrul orasului, desi Valea Muresului mai atenuaza ceva din intensitatea acestora. In ceea ce priveste dinamica atmosferei, mentionam ca aceasta are un procent de calm atmosferic de 25,2 %. Vanturile cele mai frecvente fiind cele din sectorul nordic si nord-vestic favorizate de orientarea generala a reliefului si in special de orientarea culoarului Vaii Muresului.

O influenta semnificativa o are si briza de deal-vale, transformata in zona orasului in briza urbana.

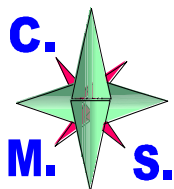
Administratia Nationala de Meteorologie a elaborat ample studii privind schimbarile observate in regimului climatic din Romania in perioada 1961-2007.

Analiza sirurilor temperaturii medii a aerului, a pus in evidenta schimbari semnificative in toate anotimpurile in zona municipiului Tirgu Mures si anume:

- incalzire de aproximativ 1,1-1,5<sup>0</sup>C in timpul iernii
- incalzire de aproximativ 0,6-1,0<sup>0</sup>C in timpul primaverii
- incalzire de aproximativ 1,6-2,0<sup>0</sup>C in timpul verii
- racire de aproximativ -1,0- -0,5<sup>0</sup>C in timpul toamnei

Agentia Regionala de Dezvoltare 7 Centru a implementat in anul 2009 Proiectul RenERg EuReg este o initiativa a in parteneriat cu Regiunea Lusatia- Brandenburg – Germania, proiect finantat din Programul Cadru 7 – Regiuni ale Cunoasterii .

Obiectivul acestui proiect a fost de a intari capacitatea regiunilor CENTRU si Brandenburg si a actorilor regionali de a planifica si utiliza resursele regenerabile locale si regionale ca o solutie a dezvoltarii economice durabile, prin promovarea inovarii ca politica regionala si a unor stranse legaturi intre cercetare si mediul economic. In cadrul acestui proiect a fost definitivata harta potentialului energetic solar in Regiunea de Dezvoltare 7 Centru.



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acordare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

Se poate constata ca municipiul Tirgu Mures este amplasat intr-o zona cu potential energetic solar mediu, in special pe versantii cu expunere sudica.

Municipiul Tirgu Mures este amplasat intr-o zona fara potential energetic eolian.

Nu este de perspectiva orientarea catre utilizarea energiei eoliene in municipiul Tirgu Mures, pentru ca viteza medie a vantului la 50m inaltime fata de sol (inaltimea minima la care se poate afla rotorul centralelor eoliene) este mult mai mica de 8m/s.

### **2.5. Resursele subsolului**

Varietatea formelor de relief si a conditiilor geologice-tectonice, stratigrafice si petrografice, au determinat si o diversitate mare de bogatii ale subsolului. Cele mai importante resurse materiale ale subsolului sunt:

**a. Gazul metan**, descoperit intamplator la Sarmasel in anul 1908, cu ocazia unor cercetari geologice asupra sarurilor de potasiu. In urma acestei descoperiri au fost intreprinse lucrari geologice de prospectare si exploatare a zacamintelor de gaze naturale. In anii 1912-1913 au fost sapate primele sonde de gaz metan, trecandu-se la utilizarea lui. In anul 1918, s-a introdus iluminatul public cu gaz metan la Turda, gazul fiind transportat de la Sarmas printr-o conducta, prima de acest fel construita in tara si in Europa.

Dupa cel de-al doilea razboi mondial lucrarile geologice au cunoscut o amploare deosebita, contribuind la descoperirea de noi structuri de gaze si la punerea lor in exploatare in tara si pe teritoriul judetului nostru.

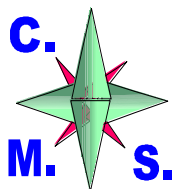
Compozitia medie in gaz metan a zacamintelor, este in proportie de 98-99 %, iar alte hidrocarburi cum ar fi: etan, propan, butan se afla in proportii mai reduse.

Structura gazeifera Tirgu Mures este situata in partea centrala a depresiunii Transilvaniei, pe teritoriul orasului Tg. Mures. Ea se invecineaza la est cu structura Corunca, la sud-est cu structura Acatari, la vest cu structura Sausa si la nord cu structura Ernei.

Aproximativ jumatate din suprafata structurii (partea de nord-vest) este situata sub oras, iar cealalta jumatate se alungeste la sud-est de oras si din aceasta cauza, dezvoltarea structurii s-a realizat preponderent pe partea sud-estica

In ceea ce priveste exploatarea gazului metan se constata ca dezvoltarea intensiva a constructiilor in intravilan a obligat amplasarea perimetrelor de exploatare in apropierea zonelor rezidentiale.

**b. Argilele**, au fost exploatate de SC KRONBERGER GROUP SA (fost SC MURESENI SA Tg. Mures, str. Gh.Doja, nr. 93). (activitatea societatii a fost sistata).



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)

## **2.6. Hidrologie si hidrogeologie**

Reteaua apelor de suprafata din municipiul Tg.Mures, este formata din raul Mures, care pe teritoriul municipiului primeste afluenti cu debite nesemnificative in cea mai mare parte a anului: Paraul Poclos, Paraul Voiniceni, Paraul Budiu, Paraul Vulpii, Paraul Cocos, etc.

In perioadele cu precipitatii abundente sau la topirea zapezilor, acesti afluenti au debite mari, care pana la mijlocul deceniului opt al secolului XX au depasit cotele de inundatii. Dupa inundatiile din anii 1970 si 1975, albiile Raului Mures si afluentilor acestuia de pe teritoriul municipiului, au fost regularizate si indiguite.

Raul Mures este principalul colector de apa in intreg bazinul Transilvaniei, care strabate teritoriul judetului pe o lungime de 187 km, de la Ciobotari, unde patrunde in judet si pana la Chetani, unde il paraseste. Debitul mediu multianual la statia hidro Glodeni, 36,9 mc/s.

Pe teritoriul Municipiului Tg. Mures sunt doua baraje pe Raul Mures, cu urmatoarele functiuni:

**Barajul de priza nr 1**, situat la hm 1930 de la izvoare, cu urmatoarele functiuni:

- *de a asigura captarea apei brute pentru:* alimentarea statiei de tratare a municipiului

Targu Mures, alimentarea cu apa industriala a S.C. Mobex S.A. si S.C. Electromures S.A., alimentarea cu apa bruta a complexului sportiv si de agrement Weekend

- *captarea apei pentru producerea energiei electrice*
- *atenuarea viiturilor:* - barajul poate tranzita 1150 mc/s

**Barajul de priza nr 2**, situat la hm 1934 de la izvoare, cu urmatoarele functiuni:

- *de a asigura captarea apei brute pentru:* alimentarea cu apa industriala a S.C. Azomures S.A., SNGN Romgaz S.A. Sucursala Targu Mures, SNTFM CFR Marfa S.A. – Depoul Targu Mures, Serele de flori ale Primariei Targu Mures.

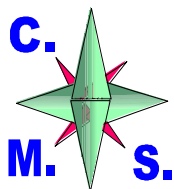
- *atenuarea viiturilor:* - barajul poate tranzita 1960 mc/s

Tratand apa subterana ca o sursa posibila de apa, se remarca importanta prezentei stratului magazin de pietris-bolovanis cu nisip pe lunca majora a Muresului, roca avand coeficient de filtratie mare.

In conditiile hidrogeologice caracteristice municipiului Targu Mures (din put perfect cu diametru de 1,5m) pe lunca se poate capta 1,0-6,0 l/s apa subterana, in lunca paraului Poclos 0,1-0,3l/s, iar pe versanti sub 0,1 l/s. Izvoarele au debit variabil, minimul ajungand la o treime fata de cel maxim.

## **2.7. Spatii verzi si paduri.**

Spatiile verzi sunt o importanta componenta a organismului urban si reprezinta suprafetele de teren cu vegetatie in general amenajata, la care se asociaza o serie de constructii specifice pentru satisfacerea functiilor sociale, culturale, estetice si igienico-sanitare. Natura urbana are ca scop



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

**Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania**

**Tel: 0264-432979, 0264-532972**

**Fax: 0264 - 534404**

**E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)**

**Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)**



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

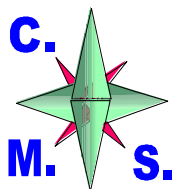
Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

ameliorarea peisagistica si este compusa din arbori, arbusti, pomi fructiferi si legume, in gospodariile individuale. Spatiile verzi au un rol important in reducerea poluarii cu pulberi si a diminuarii poluarii fonice. In orase, constructiile si suprafetele pavate sau betonate creeaza un climat urban specific, cu temperaturi mai ridicate si o restrictie a circulatiei aerului, ceea ce conduce la producerea asa-numitului efect de „insula de caldura”. In contrast cu acesta, vegetatia, prin efectul de umbra si de crestere a umiditatii aerului contribuie la crearea unui mediu mai confortabil. Spatiile verzi urbane au o deosebita importanta si din punct de vedere estetic, deoarece atenuaza impresia de rigiditate si ariditate a oricarui mediu construit – mediu ce domina in orase. Cresterea densitatii locuitorilor din zonele urbane produce o „foame” crescanda de spatiu. In paralel cu evolutia teritoriala tentaculara a marilor orase, s-au modificat structura, arhitectura si design-ul urbanistic, de cele mai multe ori, in detrimentul spatiilor verzi. Gradul de ocupare al intravilanului cu constructii, avand diverse functiuni (rezidentiale, industriale, comerciale, institutii publice) este mare. In unele cartiere de locuinte spatiile verzi si zonele de agrement sunt aproape inexistente. Datorita densitatii ridicate a populatiei unele zone din cartierele noi, construite in deceniile opt si noua ale secolului XX, au indici de suprafete pe diferite functiuni cu mult inferiori valorilor medii. Cresterea suprafetei spatiilor verzi in mediul urban a devenit o necesitate recunoscuta si de administratiile locale. Cresterea suprafetei spatiilor verzi si mentinerea / reamenajarea corespunzatoare a celor existente sunt obiective prioritare ale strategiilor de dezvoltare urbana. In prezent suprafata ocupata de spatiile verzi, in Municipiul Tg.Mures este de 12,4 mp/locuitor, urmand a fi majorata la 22,4 mp/locuitor conform propunerilor PUG – reactualizat.



## CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

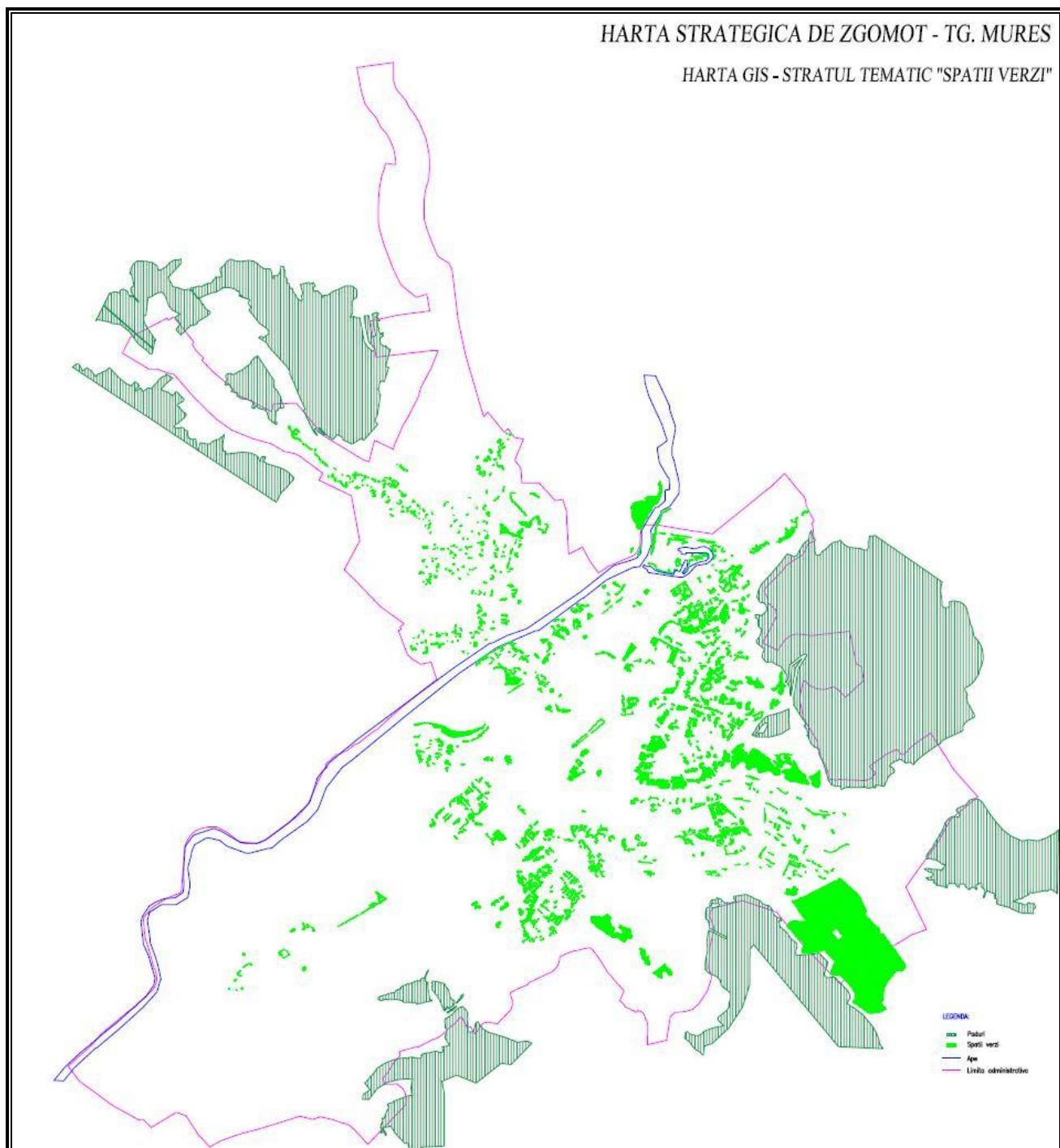
Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

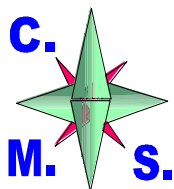
Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)

Situatia spatiilor verzi in Municipiul Tg.Mures.







## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acordare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

### *Zone de agrement*

**Complexul de agrement Muresul**, amenajat in jurul unui brat mort al raului Mures, in sezonul estival are un numar mediu de 6000 de vizitatori pe zi.



**Gradina Zoologica este amplasata in municipiul Targu Mures**, pe Platoul Cornesti, la o altitudine de 393 m. Gradinile zoologice, acvariile publice si centrele de reabilitare si/sau ingrijire au rolul de a oferi informatii importante privind conservarea speciilor, educarea publicului si/sau cercetarea stiintifica.

Este necesar ca aceste unitati permanente sa contribuie la conservarea biodiversitatii prin adoptarea de masuri privind conservarea „ex-situ” prevazuta la Art. 9 din *Legea nr. 58/1994 pentru ratificarea Conventiei pentru diversitate biologica*, semnata la Rio de Janeiro, la 5 iunie 1992.

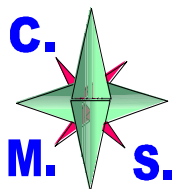
Conventia mentioneaza faptul ca masurile „ex situ”, de preferinta in tara de origine au, de asemenea, un rol important.

Conservare „ex-situ” reprezinta conservarea componentelor diversitatii biologice in afara habitatelor lor naturale.

Obiectivul gradinilor zoologice este de a ocroti fauna salbatica, de a asigura participarea la activitati de cercetare privind conservarea speciilor, promovarea si elaborarea unei strategii privind educatia publicului, schimbul de informatii si actiuni de sensibilizare a comunitatilor in legatura cu aceste unitati permanente.

Dispozitiile de conservare aplicabile gradinilor zoologice, conform *Directivei 22/CE/99 privind animalele salbatice din gradinile zoologice*, sunt urmatoarele:

- adapostirea animalelor in conditii care sa corespunda cerintelor biologice si de conservare pentru speciile individuale, intre altele, prin imbunatatiri specifice speciilor aduse tarcurilor;



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

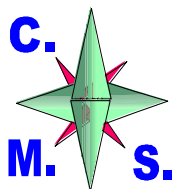
- mentinerea unui standard ridicat de crestere a animalelor, cu un program preventiv si curativ dezvoltat pentru ingrijire veterinara si alimentara;
- prevenirea evadarii animalelor pentru a evita posibilele pericole ecologice pentru speciile indigene si prevenirea patrunderii din exterior a daunatorilor si epidemiilor.
- participarea la activitati de cercetare, conservare si educare.

Gradina Zoologica Targu-Mures, a fost extinsa si reamenajata si este reglementata din punct de vedere al protectiei mediului cu A.M. nr. 113/ 15.06.2011 – 15.06.2021 si detine peste 500 de exemplare de animale din speciile: pesti, reptile, pasari si mamifere.



### ***Paduri.***

In limita administrativa a municipiul Tg Mures, in 2014 exista o suprafata de 1198 ha teren in fond forestier din care: terenuri acoperite cu paduri 1174,1 ha, 4,3 ha rachitarii, 18,4 ha terenuri afectate de gospodari silvice si 0,2 ha alte terenuri. La Tirgu-Mures retrocedarea padurilor, in special cea din

**CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)

Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113****Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [msgalati@ehc.ro](mailto:msgalati@ehc.ro)**

zona Platoul Cornesti, s-a finalizat. Primaria Tirgu-Mures a intrat in posesia unor suprafete insemnate de paduri: Cornesti (610 ha), Budiu (380 ha) si Remetea (160 ha).

**Asociatia "Grupul Milvus", a propus declararea ca sit NATURA 2000 de importanta comunitara "Padurea Tirgu Mures", cod sit ROSCI 0342**

**Conform formularului standard Natura 2000, caracteristicile sitului sunt:**

Coordonatele sitului	Suprafata, ha, % in jud. Mures	Altitudine, m			Regiunea biogeografica
		Minima	Maxima	Medie	
Latitudine: N 46° 33' 13**; Longitudine: E 24° 36' 13**	574	339	494	418	Continentala

- *Caracteristici generale ale sitului:* cod N16,(100%), clase de habitate : paduri de foioase
- *Alte caracteristici ale sitului:* paduri de cvercinee de interes comunitar

*Tipuri de habitate din sit:* cod 91 YO –Paduri dacice de stejar si carpen.

*Specii de mamifere enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE:*

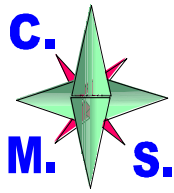
- cod specie 1321 *Myotis emarginatus* , denumire populara: Liliac caramiziu/liliacul cu urechi rascroite/liliacul cu spini.

*Specii de amfibieni si reptile enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE:*

- Cod specie: 1193, *Bombina variegata* , denumire populara : buhai de balta cu burta galbena
- Cod specie 1166, *Triturus cristatus*, denumire populara, tritonul cu creasta.
- Cod specie 4008, *Triturus vulgaris ampelensis* , denumirea populara, triton comun transivanean.

*Specii de nevertebrate enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE*

- Cod specie 1083 *Lucanus cervus*, denumire populara, radasca
- Cod specie 1088 *Cerambyx cerdo* , denumirea populara, croitorul mare al stejarului. Aceasta specie este un daunator biotic al padurilor.( Regia Nationala a Padurilor ROMSILVA- Lista sistematica a celor mai importante specii de daunatori biotici din fondul forestier).



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

*Calitate si importanta:* Marea majoritate paduri natural fundamentale de interes comunitar, cu structuri naturale , virsta medie aprox. 100 de ani, in anumite zone, cu exemplare seculare, asociate cu diversitate biologica corespunzatoare padurilor climax .

Pe o parte semnificativa padurile sunt rezervatii de seminte forestiere pentru gorun.

### *Tip de proprietate:*

Padurile sunt in proprietate publica, o parte de stat (cca 60 %), iar cealalta parte este proprietatea municipiului Tg. Mures, administrate de Ocolul sivic Tg.Mures, din cadrul Directiei Silvice Mures.

Situl Natura 2000 Padurea Tg.Mures, a fost cuprinsa in anexa ordinului Ministerului Mediului si Padurilor nr. 2387/29.09.2011, pozitia 323.

Curtea de Apel Tg.Mures, prin sentinta nr. 222 din 06 noiembrie 2012, anuleaza partial ordinul Ministerului Mediului si Padurilor nr. 2387/29.09.2011, in ceea ce priveste pozitia 323 din anexa la ordin, respectiv ROSCI 0342 - Padurea Tg.Mures - Tg.Mures (8%).

## **2.7. Evolutia probabila a mediului in cazul neimplementarii PUG.**

Analiza atenta a situatiei actuale a zonei pentru care se propune implementarea PUG, conduce la urmatoarele concluzii pentru cazul in care nu s-ar transpune in practica Planul:

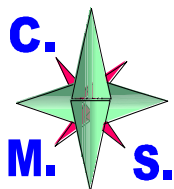
- pierderea unor investitii importante in sprijinul infrastructurii si serviciilor ;
- lipsa oportunitatilor de crestere a veniturilor la bugetele locale prin posibilitatile de dezvoltare a zonei pentru activitati de productie si a zonelor destinate serviciilor ;
- lipsa unei trame stradale corect dimensionata pentru fluxurile actuale;
- blocarea evolutiei zonei si pierderea oportunitatilor privind valorificarea urbana a unor terenuri disponibile in intravilan;
- lipsa unor reglementari si restrictii privind dezvoltarea si crearea de spatii si functiuni cu caracter public.

Din punct de vedere economic este de asteptat ca neimplementarea planului, sa aiba cele mai mari efecte asupra potentialului economic al zonei, in sensul mentinerii unei dinamici limitate a dezvoltarii.

Unul dintre obiectivele primordiale ale planului este de a dinamiza din punct de vedere economic zona, prin crearea conditiilor optime unei asemenea dezvoltari.

Situatia economica si sociala a comunitatii va fi afectata din urmatoarele cauze:

- carenta de oportunitati pentru dezvoltarea si diversificarea activitatilor economice, sociale, comerciale, de servicii in zona ;
- posibilitatea de imbunatatire si diversificare a calificarii locuitorilor din zona sau din localitatile invecinate va fi redusa ;



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

- nu vor mai exista oportunitati de crestere a veniturilor din taxe si impozite la bugetul local ;
- lipsa unei infrastructuri corespunzatoare privind drumurile, spatii verzi si agrement.

In ceea ce priveste starea de sanatate a populatiei, prin neimplementarea PUG nu se va produce o imbunatatire, ci cel mult, mentinerea situatiei actuale ca urmare a disparitiei oportunitatilor de imbunatatire a conditiilor de trai prin asigurarea unor conditii de locuit imbunatatite, a unei infrastructuri de mediu adecvate si a unei calitati a factorilor de mediu corespunzatoare.

### ***Evolutia probabila a calitatii solului si subsolului***

Neimplementarea obiectivelor din Planul Urbanistic General al municipiului Tg.Mures va face ca cea mai mare parte a actualelor surse de poluare a solului sa ramana active, contribuind in continuare la afectarea calitatii solului si a subsolului.

Vor fi in continuare de actualitate problemele de poluare a solului legate de:

- neimplementarea sistemului de management integrat al deseurilor municipale;
- exfiltratii si scurgeri de ape uzate din retelele de canalizare insuficiente si din bazine vidanjabile/fose septice ;
- se vor mentine actualele probleme legate de calitatea solului in zonele in care sunt posibile fenomene de eroziune si /sau alunecare.

Pentru poluarea istorica a solului existenta pe unele suprafete ale platformelor industriale se poate estima o eventuala diminuare in timp a gradului de poluare, urmare a diminuarii volumului activitatilor industriale cu sistarea completa a unor activitati si a proceselor de autoepurare a solului.

### ***Evolutia probabila a calitatii apei de suprafata si a apei subterane***

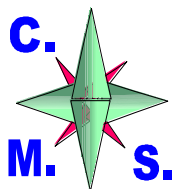
In viitor trebuie rezolvate problemele generate de gradul avansat de uzura a unor retele de distributie a apei potabile si dezvoltarea sistemului hidroedilitar corelat cu extinderea zonelor construite , aceasta presupunand dezvoltarea sistemelor de alimentare cu apa potabila si canalizare existente.

In conditiile mentionate mai sus este foarte probabil ca indicatorii de calitate ai apelor de suprafata si ai apelor subterane sa evolueze in sens negativ.

In sistemul centralizat de alimentare cu apa cu apa potabila, pierderile sunt de cca. 40 % din volumul de apa distribuit.

### ***Evolutia probabila a calitatii aerului***

Pentru zonele rezidentiale in care calitatea aerului este afectata de traficul rutier este de asteptat o evolutie negativa a calitatii aerului inconjurator. Calitatea aerului inconjurator se va ameliora sau mentine prin implementarea masurilor prevazute in PUG reactualizat pentru Tg.Mures si a celorlalte documente care vizeaza protectia mediului.



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [msgalati@ehc.ro](mailto:msgalati@ehc.ro)

### ***Evolutia probabila a calitatii vegetatiei si a faunei***

In conditiile neaplicarii masurilor prevazute de Planul Urbanistic General al municipiului Tg.Mures reactualizat si a celorlate documente care vizeaza protectia mediului, se poate aprecia ca pe termen scurt, calitatea actuala a vegetatiei si faunei se va pastra relativ neschimbata.

Pe termen mediu si lung, aprecierile asupra calitatii vegetatiei si a faunei legate doar de implementarea/neimplementarea PUG sunt greu de facut.

Protectia biodiversitatii nu depinde doar de implementarea PUG. Sunt foarte importante masurile specifice de protectie/conservare, in lipsa acestora calitatea vegetatiei si faunei se va degrada.

### ***Evolutia probabila a nivelului de zgomot***

Odata cu dezvoltarea orasului, este de asteptat ca si nivelul de zgomot din zonele rezidentiale sa inregistreze o tendinta de crestere.

Pot fi estimate cresteri ale nivelului actual de zgomot in zonele invecinate arterelor rutiere si in zonele invecinate viitoarelor incinte in care se vor desfasura activitati de productie.

Neimplementarea obiectivelor din PUG Tg.Mures-reactualizat, care vizeaza imbunatatirea circulatiei, nu va asigura o diminuare semnificativa a nivelului de zgomot, generat in principal de traficul rutier.

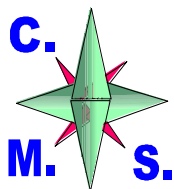
### ***Evolutia probabila a peisajului***

Peisajul zonelor functionale poate fi afectat negativ in viitor prin nerespectarea functiunii dominante a zonei, precum si a unor prevederi minime ale unui Regulament de Urbanism Local (de ex. regim de inaltime, acces, distante fata de aliniament, vecinatati si altele), prin dezvoltarea urbana neplanificata.

Una dintre problemele majore ale peisajului, in general, este lipsa unei limite clare a mediului construit, cauzata de dezvoltarea urbana, de extinderea necontrolata a orasului.

Extinderea mediului construit in defavoarea mediului natural, prin cresterea zonei rezidentiale in lipsa oricarei conceptii generale, directoare creeaza dificultati de durata in dezvoltarea coerenta a orasului cum ar fi:

- deficit semnificativ de spatii verzi amenajate in raport cu numarul de locuitori;
- stare deficitara a spatiilor verzi existente, cu precadere in interiorul cartierelor de locuire colectiva;
- ocuparea spatiilor verzi publice prin constructii si parcuri;
- lipsa unui regim adecvat de protectie pentru unele zone care prezinta habitate naturale valoroase;
- lipsa rezervelor de teren aflate in proprietate publica pentru amenajarea de noi parcuri.



**CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [msgalati@ehc.ro](mailto:msgalati@ehc.ro)

Aprobat impreuna cu PUG-ul din care face parte, Regulamentul Local de Urbanism constituie act de autoritate al administratiei publice locale si instituie reguli specifice de urbanism in teritoriul administrativ al Municipiului Tg.Mures.

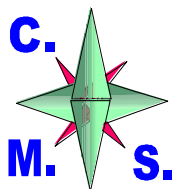
**Evaluarea impactului asupra mediului generat de neimplementarea PUG Tg.Mures - reactualizat**

Pentru evaluarea efectelor neimplementarii actiunilor asociate PUG Tg.Mures - reactualizat asupra factorilor/aspectelor de mediu s-a utilizat o metoda matriceala.

Matricea reprezinta un tabel, unde pe ordonata sunt pozitionate activitatile asociate PUG Tg.Mures, cu impact asupra factorilor/aspectelor de mediu iar pe abscisa categoria impactului.

In fiecare celula a matricei poate fi marcata o concluzie care sa indice masura in care inactiunea este susceptibila de a avea un efecte asupra factorilor/aspectelor de mediu: + efect pozitiv; - efect negativ; 0 – efect neutru.

Actiunea asociata PUG	Factor/ Aspect de mediu	Categoriile de impact									
		Semni-ficative	Secundare	Cumulative	Siner-gice	Ter-men scurt	Ter-men mediu	Ter-men lung	Perma-nente	Tem-porare	
Ne - dezvoltarea zonei destinate locuirii	Populatia	-	0	0	0	0	0	0	-	-	0
	Sanatatea umana	0	0	-	0	0	0	0	-	-	0
	Solul	0	0	0	0	+	0	0	0	0	+
	Apa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Aerul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Factorii climatici	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Valori materiale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
	Peisajul	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ne - Dezvoltare zone servicii si depozite	Populatia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sanatatea umana	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0
	Solul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Apa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Aerul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Valori materiale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ne -Extinderea intravilanului, rezonificarea functionala a teritoriului urban	Biodiversitatea	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0
	Populatia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sanatatea umana	0	0	-	0	0	0	0	-	-	0
	Solul	0	0	0	0	+	0	0	0	0	+
	Apa										-
	Aerul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Factorii climatici	0	+	0	0	0	0	0	0	0	+	



**CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

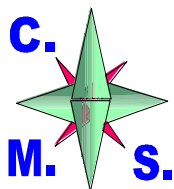
Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)

	Valori materiale	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Patrimoniul cultural	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Patrimoniul arhitectonic si arheologic	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Peisajul	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Relatiile dintre acestia	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ne - modernizarea si extinderea rețelei de transport rutier	Biodiversitatea	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Populatia	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sanatatea umana	-	-	-	-	-	-	-	-	+
	Solul	-	+	-	-	-	-	-	-	+
	Apa	0	0	0	0	0	0	0	0	+
	Aerul	-	-	-	-	-	-	-	-	+
	Factorii climatici	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Relatiile dintre acestia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ne -asigurarea conexiunii Municipiului Tg.Mures cu alte proiecte de infrastructura	Populatia	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sanatatea umana	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Aerul	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Valori materiale	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Relatiile dintre acestia	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ne - modernizarea si extinderea rețelelor edilitare si strazi in zonele de locuit	Biodiversitatea	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Populatia	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Sanatatea umana	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Solul	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Aerul	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Valori materiale	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Apa	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Relatiile dintre acestia	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
Ne - extindrea suprafeței fondului forestier cu rol de protecție, agrement și a zonelor verzi	Biodiversitatea	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Populatia	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sanatatea umana	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Solul	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Apa	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Aerul	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Factorii climatici	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Valori materiale	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Peisajul	-	-	-	-	-	-	-	-	-	





## CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acordare RENAR LI 947/23.01.2012

Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)

	Relatiile dintre acestia	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ne -zonarea ansamblurilor urbane de patrimoniu cu mare densitate cu restrictii de administrare si facilitarea conservarii si reabilitarii acestora	Valori materiale	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Patrimoniul cultural	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Patrimoniul arhitectonic si arheologic	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Peisajul	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Populatia	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## CAPITOLUL III

### CARACTERISTICI DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATA SEMNIFICATIV

Examinarea obiectivelor si actiunilor propuse nu a condus la identificarea unor situatii de afectare semnificativa a componentelor de mediu.

Pentru proiectele de investitii noi si modificarea substantiala a celor existente, inclusiv pentru proiecte de dezafectare, aferente activitatilor cu impact semnificativ asupra mediului este obligatorie solicitarea acordului de mediu, conform Legii protectiei mediului.

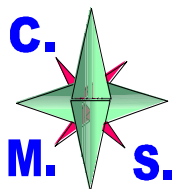
Proiectele care pot genera efecte semnificative asupra mediului, datorita naturii, dimensiunii si localizarii lor fac obiectul evaluarii impactului asupra mediului inainte de emiterea acordului de mediu.

Evaluarea impactului asupra mediului, identifica, evalueaza si descrie in mod corespunzator pentru fiecare caz in parte, efectele directe si indirecte ale proiectului asupra urmatoarelor factori: apa, aer, clima, sol si mediul geologic, biodiversitate, asezarilor umane, mediului economic, peisaj, patrimoniu cultural, impactul generarii si gospodarii deșeurilor, substantelor si preparatelor chimice periculoase, Evaluarea impactului asupra mediului evalueaza/cuantifica emisiile poluantilor fizici (zgomot, radiatii electromagnetice, termice, ionizante si neionizante), chimici si biologici, posibilele riscuri generate de proiect si activitatea propuse.

Evaluarea impactului asupra mediului stabileste masurile de prevenire, reducere si unde este posibil, de compensare a efectelor semnificative adverse ale proiectului asupra sanatatii si mediului inconjurator.

#### 3.1. Calitatea apelor de suprafata si subterane.

Principalele surse de poluare ale corpurilor de apa si subterane sunt evacuarile neorganizate de ape uzate, restitutiile de ape uzate insuficient epurate provenite de pe platforma chimica S.C. AZOMURES



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

**Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania**

**Tel: 0264-432979, 0264-532972**

**Fax: 0264 - 534404**

**E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)**

**Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)**



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acordare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

S.A. Targu Mures, exfiltratiile din canalizarea menajera si, levigatul depozitelor neorganizate de deseuri, poluarea istorica.

Prin modernizarea statiei de epurare municipala, operator S.C. Compania AQUASERV S.A. Targu Mures, efluentul se incadreaza in VLE, conform prevederilor legale.

Tronsonul de raul Mures, situat in aval de municipiul Tg.Mures, este afectat din punct de vedere fizico-chimic si biologic din cauza poluarii produse de S.C. AZOMURES S.A. si evacuarile difuze de efluenti menajeri.

Calitatea apei raului Mures, in sectiunile amonte si aval Tg.Mures, se incadreaza global in categoria a II – a(anul 2013).

Tronson de rau, aval Tg.Mures, este considerat sensibil la eutrofizare din cauza concentratiilor de nutrienti, compusi ai azotului si fosforului.

Sursele difuze de poluare a apei influenteaza negativ calitatea apei din afluentii Raului Mures. Astfel, calitatea apei din afluenti este deteriorata datorita evacuarilor neorganizate de deseuri.

Calitatea apei din pr. Poclos, se imbunatateste, dupa confluenta cu canalul Turbinei.

Apele subterane freatice sunt afectate in principal de exfiltratiile din retelele de canalizare interioara a obiectivelor sociale si economice, colectoarele canalizarii municipale, poluarea istorica si depozitariile neorganizate de deseuri.

In municipiul Tg.Mures, in cvasi totalitate sursa de apa potabila este reseaua centralizata de distributie a apei potabile din uzina de apa Tg.Mures.

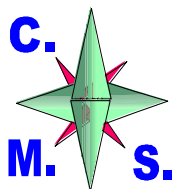
Conform analizelor efectuate de autoritatea de sanatate publica, in anul 2013, niciun indicator de potabilizare nu a fost depasit.

Calitatea corpurilor de apa de suprafata si subterane este monitorizata de AN APELE ROMANE-ADMINISTRATIA BAZINALA DE APA MURES.

Calitatea efluentilor restituiti in canalizarea oraseneasca si raul Mures este monitorizata, conform programelor de monitorizare reglementate prin Autorizatiile de Mediu si Gospodarie a Apelor.

In general, canalizarile interioare menajere, de ape uzate industriale preepurate si pluviale ale agentilor economici mici si mijlocii si a institutiilor, sunt unitare si sunt racordate la colectoarele menajere.

Pe platforma chimica S.C. AZOMURES S.A. Tirgu Mures exista sistem de canalizare divizor. Astfel, apele menajere se restituie in colectorul menajer stradal, care conduce apele uzate in statia de epurare municipala. Apele pluviale si industriale epurate insuficient / neepurate se restituie in Raul Mures.



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

Pentru omogenizarea-uniformizarea concentratiilor de poluanti si a debitelor canalizarea tehnologica si pluviala este prevazuta cu un bazin de retentie cu volumul de cca. 80.000 mc. Restitutia in Raul Mures a apelor uzate si pluviale de pe platforma chimica este monitorizata calitativ si cantitativ cu ajutorul unui sistem de supraveghere automata, care furnizeaza informatiile dispeceratului combinatului si responsabililor cu productia si protectia mediului.

De la elaborarea si aprobarea planului urbanistic anterior (din anul 2002) si pana-n prezent municipiul Tirgu Mures a luat o serie de masuri organizatorice in vederea identificarii situatiei reale cu privire la starea actuala a mediului, la disfunctionalitatile existente si la rezolvarile posibile in vederea indepartarii acestora.

Principalele realizari in domeniul gospodarii apelor se refera la:

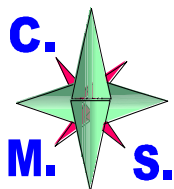
- retehnologizarea uzinei de apa potabila, apa potabila distribuita indeplinind cerintele de calitate prevazute de Legea nr. 458r/2002:
- reabilitarea/retehnologizarea statiei de epurare a Municipiul Tg.Mures, indicatorii efluentului indeplinind conditiile tehnice prevazute de NTPA 001.;
- canalizarea menajera la nivelul retelei de distribuite a apei potabile;
- reabilitarea/marirea capacitatii lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor, in scopul reducerii probabilitatii inundatiilor, (asigurare 1 %), punerea in siguranta a lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor, in special pe Raul Mures.

In privinta gospodarii calitative a apelor de pe platforma S.C. AZOMURES S.A., lucrarile realizate sunt:

- sistem de monitorizare automata a efluentilor din instalatiile tehnologice si restitutie in raul Mures, care permite depistarea incidentelor si luarea msurilor operative de remediere;
- batal de 2,5 ha pe malul stang al raului Mures, ceea ce a permis sistarea activitatii legate de batalul de 30 ha, amplasat pe malul drept al Raului Mures, respectiv a eliminarii pericolului de poluare la subtraversare cu conducta de ape fosfo-amoniaceale, inchiderea batalului si reconstructia ecologica a amplasamentului;
- reducerea semnificativa a debitului de ape reziduale restituite in Raul Mures.

In scopul reducerii emisiilor de poluanti in apele de suprafata, in vederea incadrarii concentratiilor de poluanti in limitele admise, au fost prevazute investitii asumate prin Autorizatia Integrata de Mediu, cu termen de realizare 31.12.2015:

- Eliminarea esapariilor de vapori din instalatia azotat de amoniu III (cu continut de abur + CO<sub>2</sub> + azotat de amoniu)



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

- reducerea poluarii cu amoniac a apelor uzate de la instalatiile de amoniac III si IV;
- implementarea unui sistem de epurare a apelor uzate, inainte de evacuarea in Raul Mures.

In ceea ce priveste gospodarirea cantitativa si calitativa a apelor, Compania AQUASERV, are in derulare, pentru perioada 2011 – 2015, proiectul \* Reabilitare statie de epurare –linia namolului, reabilitarea/extindrea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare, statii de pompare apa potabila si ape uzate si conducte de refulare, sistem de monitorizare, control si achizitii de date(SCADA), in valoare de 23,2 mil. EU.

Proiectul vizeaza realizarea urmatoarelor obiective:

- inlocuirea conditionarii mecanice a namolului prin procedeu termic, ceea ce va permite o valorificare a namolului stabilizat si conditionat in agricultura si a namolului biologic in exces in scopuri energetice, intr-o instalatie de ardere;
- reabilitarea/extindrea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare(inclusiv a statiilor de pompare), vor diminua pierderile de apa potabila in retele si infiltratii/exfiltratiile in retelele de canalizare;
- imbunatatirea operativa a managementului exploatarii si mentenantei sistemelor de alimentare cu apa si canalizare.

Realizarea obiectivelor va avea un impact pozitiv asupra factorilor de mediu sanatatea populatiei, apa si sol prin diminuarea efectelor negative ale surselor difuze de poluare a mediului inconjurator.

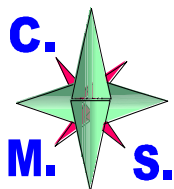
### **3.2. Calitatea aerului inconjurator.**

In Municipiul Tg.Mures sursele antropice fixe de emisie in aerului inconjurator sunt activitatile industriale, producerea energiei termice pentru incalzirea spatiala, prepararea apei calde menajere, arderea combustibililor fosili in procese tehnologice, utilizarea solventilor organici, depozitarea si distributia carburantilor.

Aceste surse sunt in general surse dirijate, si pot fi tinute sub control prin valori limita de emisie sau controlul proceselor si din aceasta cauza, impactul asupra aerului inconjurator este moderat.

In general, in procesele de combustie se utilizeaza gaze naturale sau LPG, care genereaza emisii mult mai mici fata de combustibilii derivati din petrol lichizi sau solizi. (CLU, pacura carbune, lemne de foc, deseuri).

Poluantii emisi din aceste surse sunt: pulberi, monoxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, amoniac, compusi organici volatili din utilizarea solventilor organici si stocarea si distributia benzinei, metale grele.



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [msgalati@ehc.ro](mailto:msgalati@ehc.ro)**

Sursele de emisii cu impact semnificati asupra aerului inconjurator, sunt instalatiile de productie: amoniac, acid azotic, ingrasaminte complexe, azotat de amoniu, ingrasaminte lichide, melamina, centralele termoelectrice de pe platforma chimica SC AZOMURES SA.

Poluantii emisi din aceste surse sunt: pulberi, monoxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, amoniac, dioxid de carbon.

Sursele difuze de emisii in atmosfera provin din canalizarea apelor menajere, fosele septice, activitati de constructii/demolari, depozitarea neorganizata de deseuri menajere, arderea vegetatiei.

Activitatile de constructii si demolari genereaza emisii de pulberi, gaze reziduale de la utilajele de constructii echipate cu motoare termice, (pulberi, oxizi de azot, oxizi de sulf, monoxid de carbon, compusi organici volatili nemetanici), compusi organici volatili de la prepararea mixturilor asfaltice

Surse mobile de emisii sunt:

- traficul rutier care se desfasoara in principal pe DN13 (E60), DN 13 (A) si DN15 (Targu Mures
- Toplita) si care traverseaza localitatea Tg. Mures;
- traficul feroviar care insa este slab reprezentat.

Principali poluanti ai surselor mobile sunt: pulberile, oxizii de azot si sulf, monoxidul de carbon, radicali liberi, metale grele. Reactia dintre radicalii liberi si dioxidul de azot genereaza ozonul troposferic.

Emisii de substante ce pot provoca acidifierea in atmosfera, ca de exemplu, dioxidul de sulf (SO<sub>2</sub>) sau oxizii de azot (NO<sub>x</sub>), in special rezultati de la arderea combustibililor fosili, pot persista in aer cateva zile si astfel pot fi transportati la sute de kilometri, unde devin prin conversie chimica, acizi (sulfuric sau nitric). Acest proces interfera cu ecosistemele, conducand la cunoscuta problematica a "acidifierii".

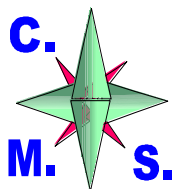
### **Emisii de plumb**

Emisiile de plumb sunt intr-un trend puternic descrescator, in special dupa eliminarea din consum a benzinei aditivata cu plumb.

### **Evolutia calitatii aerului inconjurator**

Incepand cu anul 2006 s-au redus substantial emisiile provenite din procesele industriale iar numarul de incidente de poluare este in scadere.

Legislatia nationala privind calitatea aerului identifica substantele care au nevoie de control, din cauza efectelor acestora asupra oamenilor si a mediului, aceste substante sunt oxizi de azot, ozonul,



**CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania  
 Tel: 0264-432979, 0264-532972  
 Fax: 0264 - 534404  
 E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)  
 Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10  
 Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011  
 Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751  
 Acreditare RENAR LI 947/23.01.2012

Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [msgalati@ehc.ro](mailto:msgalati@ehc.ro)

monoxidul de carbon, bioxidul de sulf, benzenul si alti compusi organici volatili, particulele in suspensie (fractiunea PM 10 si fractiunea PM 2,5), plumb, cadmiu, mercur, arsen, nichel.

3.2.1. Rezultatele monitorizarii calitatii aerului, conform Raportului din anul 2013 privind starea factorilor de mediu.(APM Mures)

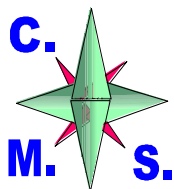
Calitatea aerului inconjurator in municipiul Tg.Mures este monitorizata de catre APM Mures.

**Amplasamentul statiilor automate de monitorizare a calitatii aerului**

Oras	Statia	Natura poluantului	Metode de masurare
Targu-Mures	MS 1 Str. Koteles Samuel nr. 33 <i>Statie de fond urbana</i>	NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , pulberi in suspensie fractiunea PM10, ozon, benzen, substante precursorare ale ozonului, CO	Masuratori continue in puncte fixe, folosind metodele de referinta pentru evaluarea concentratiilor
	MS 2 Str. Libertatii nr. 120 <i>Statie industriala</i>	NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , pulberi in suspensie fractiunea PM10, ozon, CO	conform Legii 104/2011



*Statia de monitorizare a fondului urban e MS - 1*



**CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)



*Statia de monitorizare a influentei industriale MS - 2*

Deoarece **amoniacul** este poluant specific pentru municipiul Tirgu-Mures, iar in perioadele de calm atmosferic sau ceata se inregistreaza episoade de poluare a aerului inconjurator, concentratia de amoniac in aerul respirabil este monitorizata continuu in Municipiul Targu Mures.

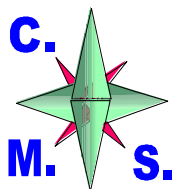
Monitorizarea concentratiilor de amoniac in aerul nconjurator se face prin masuratori continue automate in doua puncte pe teritoriul municipiului Tirgu Mures astfel:

- intr-un punct fix, respectiv la sediul APM Mures, Str. Podeni nr. 10 Tg.Mures prin metoda clasica ce prevede prelevare in solutie si analiza instrumentala pe un spectrofotometru ;
- intr-un punct mobil, a carui locatie se schimba periodic; folosind “Sistemul mobil de monitorizare a imisiilor de amoniac” achizitionat in 2010 si echipat cu un analizor automat Thermo si un prelevator multicanal.

La sesizarile cetatenilor, aceste analize sunt suplimentate cu prelevari momentane (aspirare 30 minute) de probe de aer respirabil din diferite locatii ale municipiului Tirgu-Mures pentru determinarea concentratiei de amoniac in aerul respirabil.

***Date de calitate a aerului obtinute in Reteaua locala de monitorizare a calitatii aerului inconjurator in anul 2013***

Captura date – procent 1 ianuarie – 31 decembrie 2013														
	Benzen		NO <sub>2</sub> /NO <sub>x</sub>		SO <sub>2</sub>		CO		Ozon		PM <sub>10</sub> nefelometric		PM <sub>2,5</sub> gravimetric	
	Brut	validat	brut	validat	brut	validat	brut	validat	Brut	validat	brut	validat	brut	validat
MS-1	32,8	32,8	4,8	4,8	90,9	83,7	87,6	87,2	84,4	83,8	22,6	22,6	0	0
MS-2			0	0	0	0	84,9	82,7	83,5	83,5	54,7	57,4		



## CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

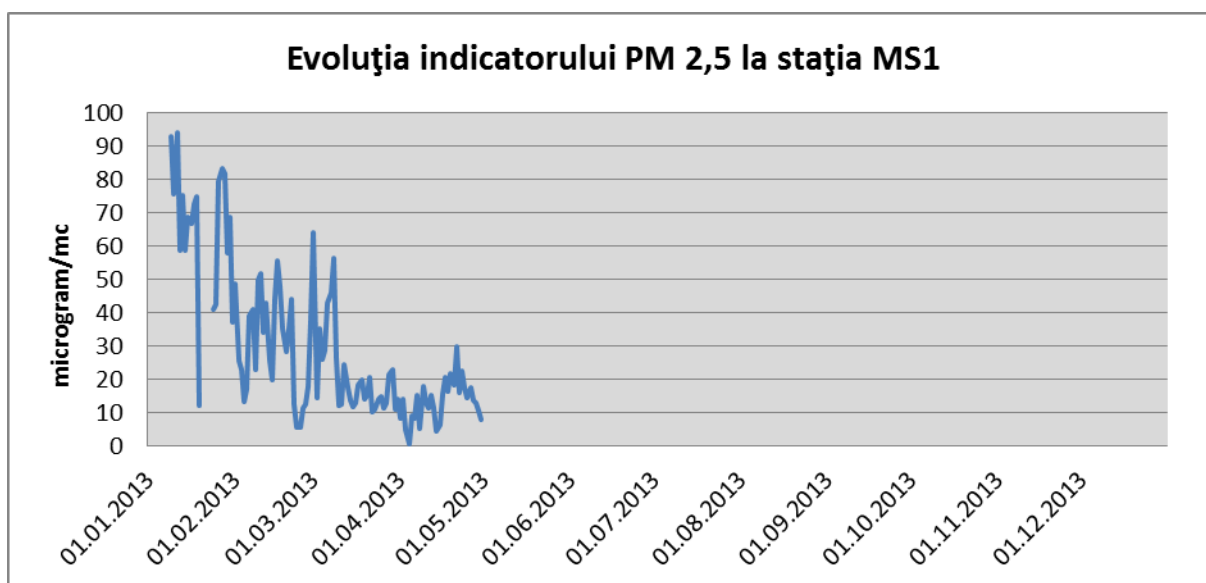
Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)

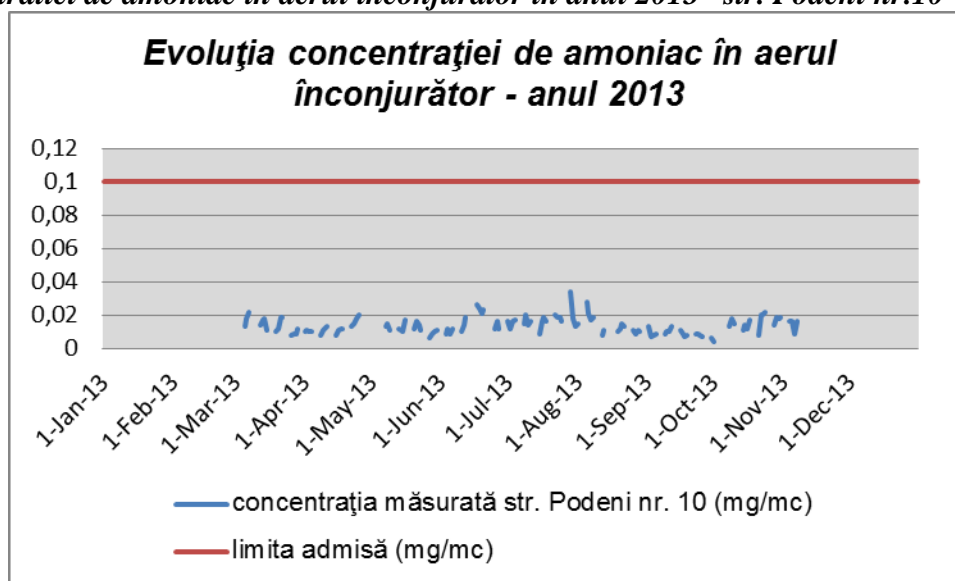
PM 2.5 este o fractiune a pulberilor in suspensie cu particule care au un diametru mai mic de 2,5 micrometri si care pot ramane in aer pe termen nelimitat. Particulele fine PM 2.5 au capacitatea de a patrunde mai adanc in plamani si, prin urmare, poate provoca boli respiratorii si decese premature.

In cursul anului 2013 la statia de monitorizare MS1 (statie de fond urban) s-a monitorizat fractiunea PM 2,5 din pulberi in suspensie prin masuratori gravimetrice.

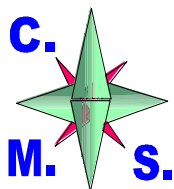
### ***Evoluția concentrației pulberilor in suspensie, fractiunea PM 2,5, in aerul inconjurator, in anul 2013***



### ***Evoluția concentrației de amoniac in aerul inconjurator in anul 2013– str. Podeni nr.10***







## CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

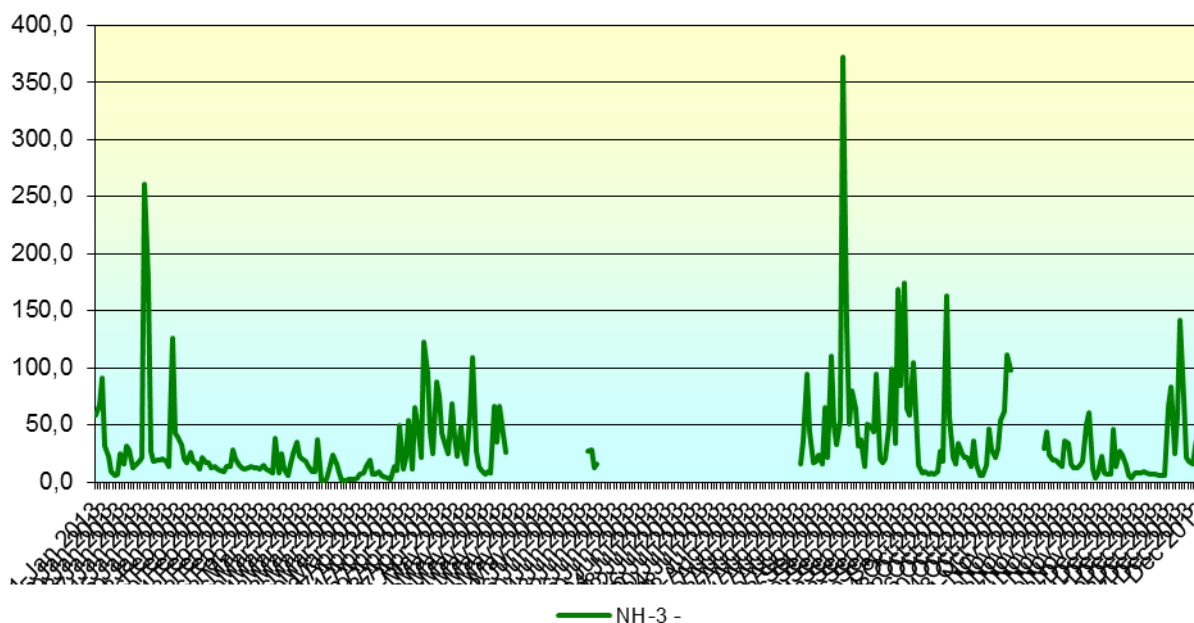
Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)

### *Evolutia concentratiei de amoniac in aerul inconjurator in anul 2013 – autolaborator.*



Din rezultatele activitatii de supraveghere a calitatii aerului, in Municipiul Tg.Mures au fost constatate episoade de depasire a valorilor limita admise pentru sanatatea umana doar la indicatorii pulberi in suspensie fractiunea PM 10 si la amoniac.

In ceea ce priveste concentratia in aerul inconjurator a pulberilor in suspensie, fractiunea PM 10, in anul 2013, s-au inregistrat 10 depasiri ale valorii limita zilnice pentru sanatate umana la statia de fond urban MS 1. La statia industriala MS 2 s-au inregistrat 13 depasiri ale valorii limita.

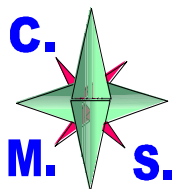
Cauzele depasirilor inregistrate sunt traficul rutier, reantrenarea pulberilor in perioadelor cu vant puternic si lucrarile de reabilitare a arterelor rutiere din zona apropiata a punctelor de masurare.

PM10 se refera la particule cu mai putin de 10 microni in diametru, care pot ramane in aer timp de cateva zile si se pot transmite pe zone intinse sau pe distante lungi de la sursa de emisie.

La indicatorul amoniac din aerul inconjurator au fost mai multe depasiri ale concentratiei momentane (probe mediate 30 minute) de amoniac in aerul inconjurator

Analizorul automat pentru determinarea amoniacului, amplasat in diverse locatii din oras, cu verificare metrologica corespunzatoare, a evidentiat depasiri ale concentratiei maxime admise pentru amoniac in aerul inconjurator, in probe aspirate timp de 30 de minute.

In anul 2013 a fost inregistrat urmatorul procent de depasiri ale concentratiei maxime admise pentru amoniac in aerul inconjurator:



## CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)

Nr. crt.	Metoda de analiza	Nr. analize totale 1 ianuarie-31 decembrie 2013	Nr. depasiri 1 ianuarie-31 decembrie 2013	% depasiri
1.	Probe medii 24 ore - autolaborator metoda chemiluminescenta	257	14	5,45
2.	Probe medii 24 ore - <b>Metoda spectrofotometrica</b>	134	0	0
3.	Probe 30 minute - autolaborator-metoda chemiluminescenta	12336	155	1,26
4.	Probe 30 min - <b>Metoda spectrofotometrica</b>	17	0	0

Mentionam faptul ca in anul 2013 se constata o imbunatatire a calitatii aerului la indicatorul amoniac, fata de perioada 2003 – 2012.

### Concentratii ale dioxidului de azot

In anul 2013 nu s-a depasit pragul de alerta de 400 micrograme/mc masurat timp de 3 ore consecutive si nici nu s-au inregistrat depasiri ale valorii limita orare pentru sanatatea umana la indicatorul bioxid de azot - respectiv 200 micrograme/mc.

In anul 2013 nu s-au inregistrat depasiri ale valorii limita anuale pentru sanatate umana la indicatorul bioxid de azot .

Se constata o tendinta de crestere a concentratiei dioxidului de azot in aerul inconjurator, cauza fiind emisile din rafic.

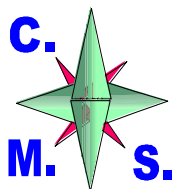
### Concentratii ale dioxidului de sulf

In anul 2013 nu s-a depasit pragul de alerta de 500 micrograme/mc masurat timp de 3 ore consecutive si nici nu s-au inregistrat depasiri ale valorii limita orare pentru sanatate umana la indicatorul bioxid de sulf – respectiv 350 microg/mc .

In anul 2013 nu s-au inregistrat depasiri ale valorii limita zilnice pentru sanatate umana la indicatorul bioxid de sulf – respectiv 125 micrograme/mc. Valorile maxime zilnice masurate ale concentratiei bioxidului de sulf in aerul inconjurator in judetul Mures sunt mai mici de 10% din valoarea limita admisa.

Aceste valori sunt justificate de faptul ca in judetul Mures industria locala si majoritatea gospodariilor populatiei folosesc pentru producerea apei calde si a agentului termic gazul metan sau lemnul si de faptul ca in zona nu exista surse industriale cu emisii semnificative de bioxid de sulf.

### Concentratii ale monoxidului de carbon:



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [msgalati@ehc.ro](mailto:msgalati@ehc.ro)**

In anul 2013 nu s-au inregistrat depasiri ale valorii limita zilnice pentru sanatate umana la indicatorul monoxid de carbon - 10 miligrame/mc.

### Concentratii ale benzenului

Concentratiile de benzen in aerul atmosferic sunt urmarite Municipiul Tg. Mures la statia MS1

Nu s-au inregistrat depasiri ale valorii limita anuale pentru sanatate umana la indicatorul benzen in aerul inconjurator.

### Ozonul

In anul 2013 nu s-a depasit pragul de alerta de 240 micrograme/mc masurat timp de 3 ore consecutive si nici nu s-au inregistrat depasiri ale pragului de informare pentru indicatorul ozon - respectiv  $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , medie orara. In anul 2013 nu au fost inregistrate depasiri ale valorii tinta stabilita pentru 2010, pentru indicatorul ozon - respectiv  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , maxima zilnica a mediilor pe 8 ore.

### **Concluzii cu privire la calitatea aerului inconjurator:**

*In Municipiul Tg. Mures nu sunt probleme de poluare a aerului care sa impuna instituirea de masuri speciale de gestionare a calitatii aerului pentru incadrarea in standardele de calitate conform legislatiei in vigoare.*

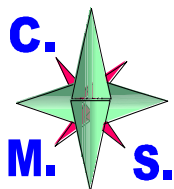
- In perioada 2000-2013 procesul de aderare si integrare in Comunitatea Europeana a impus conditii stricte privind prevenirea si controlul poluarii pentru titularii obiectivelor industriale.

Totodata s-a imbunatatit capacitatea administrativa a autoritatilor de mediu cu rol in impunerea respectarii legislatiei de mediu.

- Se observa o tendinta de crestere a concentratiei oxizilor de azot si a PM 10 in aerul inconjurator, mai ales ca urmare a aportului tot mai ridicat al traficului rutier.

Concentratiile maxime inregistrate in cursul anului 2013 pentru oxizii de azot in aerul inconjurator sunt sub valoarea limita pentru protectia sanatatii umane. In ceea ce priveste concentratia oxizilor de sulf in aerul inconjurator valorile inregistrate reprezinta a zecea parte din valoarea limita pentru protectia sanatatii umane.

- Nu se constata reduceri semnificative ale concentratiei maxime zilnice a amoniacului in aerul inconjurator, totusi trebuie remarcat faptul ca valoric, concentratiile medii sunt mult inferioare concentratiei maxim admise, respectiv 100 micrograme/mc.



## CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

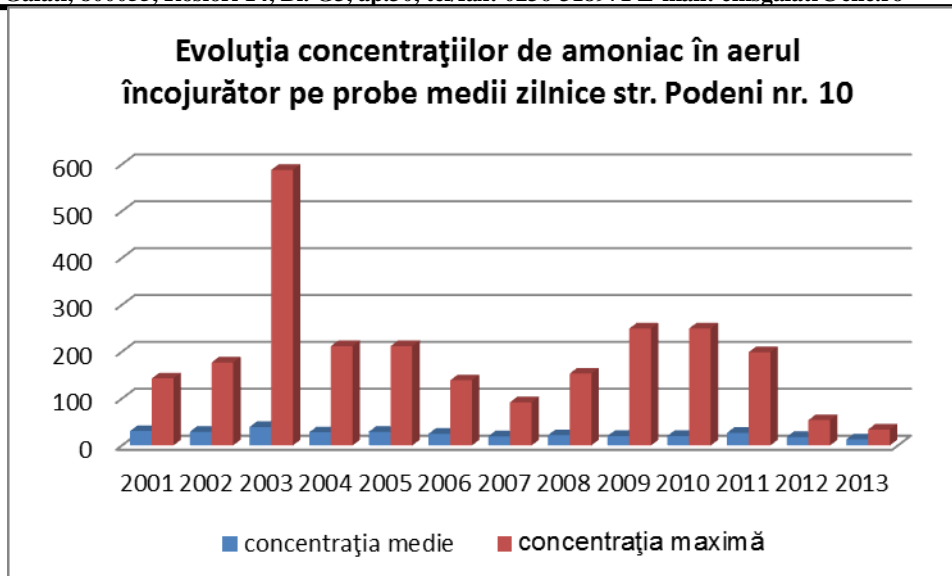
Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

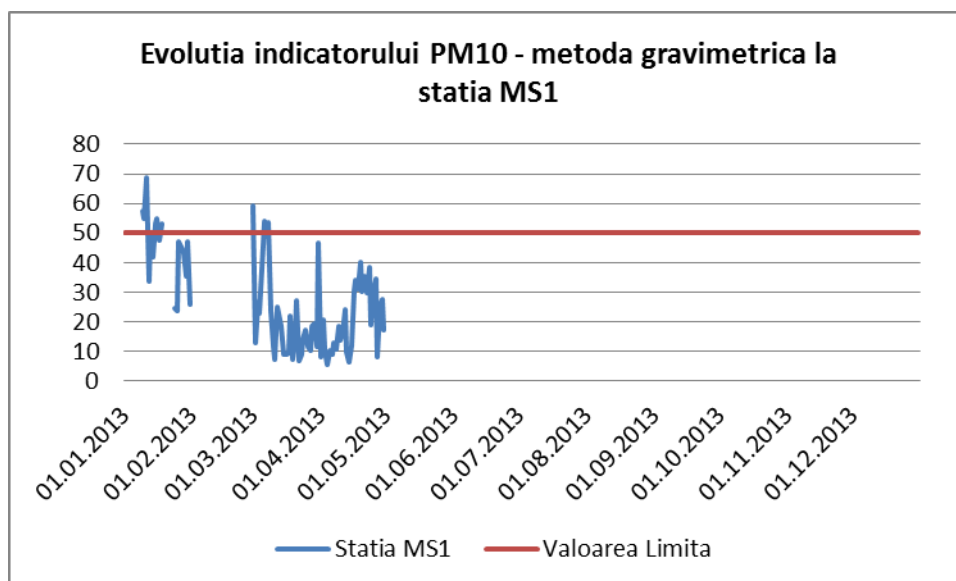
Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

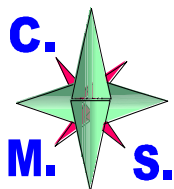
Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)



- În ceea ce privește indicatorul pulberi în suspensie fracțiunea PM 10, cauzele depășirilor concentrației maxime admise în aerul înconjurător de 50 micrograme/mc sunt traficul rutier, spații verzi adiacente drumurilor publice insuficiente, calitatea infrastructurii rutiere.





**CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

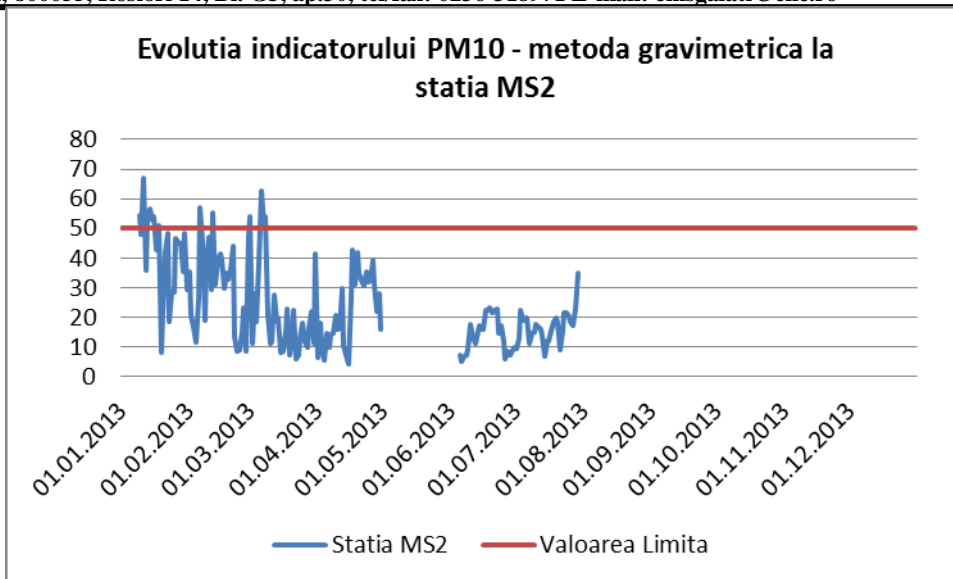
Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

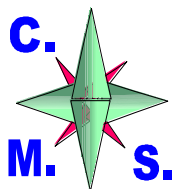
Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)



In perioada scursa de la aprobarea PUG existent, in anul 2002, pe platform SC AZOMURES SA, s-au realizat investitii si modernizari, care au redus emisiile, insa nu s-au atins tintele prevazute pentru valorile limita de emisii, si din aceasta cauza S.C. AZOMURES S.A. reprezinta sursa semnificativa de poluare a aerului inconjurator.

In scopul prevenirii poluarii aerului inconjurator/reducerea impactului negativ produs de emisiile de poluanti din activitatile desfasurate si incadrarea in valorile limita de emisie(VLE) reglementate, societatea comerciala si-a asumat, prin programul de actiune anexa a Autorizatiei Integrate de Mediu, realizare de investitii si modernizari, cu termen de finalizare 31.12.2015.

<b>Investitii in instalatiile existente</b>	
Denumirea lucrarilor	Efectele investitiilor
Implementarea unor sisteme de reducere a emisiilor in aer la turnurile de granulare din instalatiile de azotat de amoniu I + II.	Reducerea emisiilor de pulberi Reducerea cantitatii de pulberi de ingrasaminte antrenate de pe sol de apele din precipitatii
Reducerea suplimentara a emisiilor de amoniac si pulberi din instalatia uree, in vederea incadrarii in valorile limita prevazute de BAT pentru instalatie.	Reducerea emisiilor de amoniac si pulberi in aer
Reducerea suplimentara a emisiilor de	Reducerea emisiilor de amoniac in aer



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acreditare RENAR LI 947/23.01.2012

Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [msgalati@ehc.ro](mailto:msgalati@ehc.ro)

ammoniac la expansiile treptei I –a recirculare de la cele doua linii de productie a ureei	
Reducerea emisiilor de pulberi si ammoniac la instalatia de granulare a NPK	Reducerea debitelor masice de pulberi si ammoniac de la turnurile de granulare
Instalarea unor sisteme de reducere a emisiilor de la turnurile de granulare a instalatiei azotat III.	Reducerea emisiilor de ammoniac si pulberi. Reducerea cantitatii de pulberi de ingrasaminte antrenate de pe sol de apele din precipitatii
<b>Propuneri de modernizare ale instalatiilor</b>	
Modernizarea instalatiilor de ammoniac III si IV.	Scaderea debitelor masice de amoniac si dioxid de carbon emise in atmosfera. Imbunatatirea eficientei energetice
Modernizarea instalatiei de uree.	Reducerea emisiilor de amoniac si dioxid de carbon, imbunatatirea calitatii produsului finit.

Investitiile propuse vor reduce si emisiile de CO<sub>2</sub>, gaz cu efect de sera.

Monitorizarea stadiului de realizare a investitiilor se face de catre APM Mures si Garda de Mediu.

### **3.3. Calitatea solului**

Suprafata fondului funciar din administrarea Municipiul Tg.Mures este de 4.930 ha din care 2.690 ha in intravilan si 2.240 ha in extravilan.

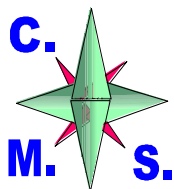
Sub denumirea de sol se intelege stratul dinamic de la partea superioara a scoartei terestre in care se desfasoara fara intrerupere procese biologice, fiind in permanenta sub actiunea materiei vii: microflora, flora, microfauna si fauna.

Solul este alcatuit dintr-o faza solida (constituentii organici si minerali), o faza lichida, solutia solului si faza gazoasa formata din aer si dioxidul de carbon.

Prin actiunea reciproca dintre aceste componente, rezulta un mediu care favorizeaza dezvoltarea proceselor biologice.

Pe terasele Raului Mures, mai ales cele inferioare domina aluviunile recente precum si solurile hidromorfe si de mlastini.

In zonele de lunca sau treapta de lunca predomina solurile aluviale dar si lacovistile (din clasa solurilor hidromorfe) tipuri de sol generate atat de materialul parental cat si de caracteristicile hidrogeologice si hidrologice ale zonei. Solurile aluviale formeaza terasa de lunca si lunca Raului Mures.



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

Zona colinara este acoperita cu un strat de soluri negre, soluri brun acide soluri coluviale, cernoziom si regosoluri.

De-a lungul cursurilor de apa, cu debite mici sau sezoniere, afluenti ai Raului Mures, se dezvoltă soluri gleice din clasa solurilor hidromorfe.

Sursele de poluare a solurilor sunt depozitarea necontrolata a deeurilor menajere si industriale, emisiile din activitatile cu impact semnificativ asupra mediului, stocarea si distributia produselor petroliere, emisiile autovehiculelor.

Deseurile menajere si cele asimilabile acestora contin un procent ridicat de materii organice biodegradabile. Prin depozitarea neorganizata a acestora, direct pe sol, se produce acidifierea solului, in urma dezvoltarii de procese fermentative si implicit, a generarii de compusi cu caracter acid (CO<sub>2</sub>, acid acetic, acizi grasi, H<sub>2</sub>S, etc.).

Continutul de metale, atat in deseurile menajere cat si a celorlalte tipuri de deseuri ce intra in categoria deeurilor municipale este redus, impactul acestor poluanti asupra solului si subsolului este mult diminuat.

In Romania un sit contaminat este considerat orice suprafata de teren sau apa, unde substantele poluante se gasesc in concentratii ce pun in pericol imediat sau de lunga durata sanatatea omului sau a mediului.

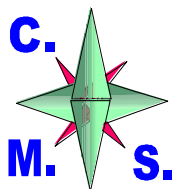
In aceeasi idee, un sit potential contaminat este un sit adiacent (teren sau apa), unde operatiunile trecute si prezente pot fi cauza unui impact negativ asupra mediului.

In Municipiul Tg.Mures, au fost identificate pana in prezent si introduse in banca de date la nivel national, **coSIS**, faza pilot „Inventarul National al Siturilor Contaminate” urmatoarele situri contaminate:

<b>Denumirea societatii</b>	<b>Suprafata, (ha)</b>	<b>Localitatea</b>	<b>Natura poluarii</b>
S.C. AZOMURES S.A.	126	Tirgu Mures	Poluare chimica
SNTFM „CFR Marfa” S.A. - DELM Tirgu Mures	4	Tirgu Mures	Poluare cu produse petroliere

Identificarea, evaluarea si completarea bancii de date are un caracter permanent pana la evaluarea tuturor siturilor potential poluate din Municipiul Tg.Mures.

Se vor lua in studiu amplasamentele poluate istoric pe care s-au desfasurat activitati industriale in care s-au utilizat substante si preparate chimice periculoase.



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

Un amplasament poluat istoric situat pe malul drept al Raului Mures, in suprafata de 30 ha este iazul batal pentru ape fosfo-amoniaceale din instalatia NPK, din platforma S.C. AZOMURES S.A.

Iazul batal a fost proiectat pentru racirea apelor fosfo-amoniaceale in vederea reutilizarii in procesul de fabricatie. Din cauza unor deficiente de exploatare, iazul s-a colmat in perioada imediat urmatoare punerii in functiune.

Acest aspect a determinat depasire nivelului de retentie proiectat, consecinta fiind exfiltratiile de ape uzate, provocand poluarea apelor subterane, a Raului Mures si a solului din zona limitrofa amplasamentului.

Poluarea Raului Mures s-a produs si din cauza defectarii frecvente a supratraversarii raului Mures cu conductele de ape uzate(tur si retur).

In iazul batal s-a sistat evacuarea apelor fosfo-amoniaceale, in anul 2006, functiunea fiind preluata de un batal cu suprafata de 2,5 ha, amplasat pe malul stang a raului, in incinta combinatului.

In momentul de fata se efectueaza lucrarile de inchidere si de reconstructie ecologica a amplasamentului, ceea ce permite reconversia terenului pentru o functiune nepoluanta.

### **3.4. Deseurile**

Generarea deseurilor este indicatorul care ilustreaza cel mai bine masura interactiunii dintre activitatile umane si mediu. Generarea deseurilor urmeaza, de obicei, tendinta pe care o urmeaza consumul si productia. Astfel generarea deseurilor, creste odata cu cresterea nivelului de trai, cu cresterea productiei economice, dar si cu gestionarea ineficienta a resurselor.

Aplicarea unui sistem rentabil de gestionare a deseurilor implica schimbari majore ale practicilor actuale.

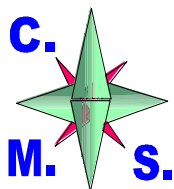
Implementarea acestor schimbari va necesita participarea tuturor actorilor implicate: persoane fizice in calitate de consumatori, unitati economice, institutii social – economice, precum si autoritati publice.

Aceasta problema se poate realiza, pe de o parte, prin consumarea unor cantitati rezonabile de resurse si prelucrarea eficienta a acestora, fara sa rezulte cantitati mari de deseuri, iar pe de alta parte, de a colecta in proportii crescande aceste deseuri, incepand de a le reduce la sursa lor de generare, si a le supune prelucrarii in procesele de productie.

Gestionarea deseurilor poate proteja sanatatea populatiei din zona si calitatea mediului, in acelasi timp sustinand conservarea resurselor naturale, deci o dezvoltare durabila a societatii.

Cea mai eficienta cale pentru dezvoltarea societatii si protectia factorilor de mediu, este prevenirea generarii deseurilor, deoarece in lipsa acestora se elimina si poluarea mediului. Desi prevenirea are





## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

cel mai mare potential pentru reducerea poluarii mediului, politicile de reducere a generarii de deseuri au fost rare si, adesea, nu foarte eficiente.

Valorificarea deșeurilor presupune prelucrarea deșeurilor, careia dorim să-i mărim durata de viață în circuitul economic, dar trebuie remarcat faptul că valorificarea deșeurilor necesită consum de energie, poate polua factorii de mediu, implicând de asemenea costuri de colectare separată, transport, prelucrare (recuperare), pe când evitarea generării deșeurilor nu creează astfel de costuri, fiind din acest motiv calea economică preferată.

Gestionarea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dauna mediului, în special:

- fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
- fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
- fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.

Implementarea noului sistem de gestionare a deșeurilor în județul Mureș va conduce la îmbunătățirea calității factorilor de mediu în special a calității apelor de suprafață și subterane și a solului.

Ansamblul investițiilor propuse în județul Mureș, privind gestionarea deșeurilor reprezintă “Sistemul integrat de gestionare a deșeurilor în județul Mureș”, a cărui funcționare trebuie să asigure atingerea tuturor obiectivelor și tintelor prevăzute în Tratatul de Aderare și în legislația în vigoare.

De asemenea, Sistemul integrat de gestionare a deșeurilor pentru județul Mureș, va respecta principiile Strategiei Europene de reciclare a deșeurilor, precum și prevederile noii legii privind deșeurile. (Legea 211/2011, republicată în anul 2014)

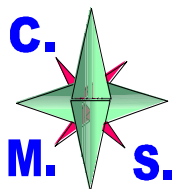
Odată cu implementarea acestor măsuri se va reduce semnificativ și impactul negativ al deșeurilor asupra sănătății populației și a mediului.

Deșeurile periculoase din deșeurile menajere generate de către populație, cum sunt uleiul de motor, vopselele, pesticidele, antigelul, substanțele de conservare a lemnului, bateriile uzate, tuburile fluorescente, medicamentele expirate, uleiuri și grăsimi, cosmeticele și unele dintre substanțele casnice de curățat precum și ambalajele acestora nu sunt colectate separat, ducând astfel la contaminarea factorilor de mediu în momentul depozitării acestor deșeurii.

Cantitățile de deșeurii periculoase generate de către populație se vor determina practic, odată cu introducerea colectării separate a deșeurilor periculoase municipale.

Circa 1% din totalul deșeurilor generate într-o gospodărie medie sunt deșeurii periculoase.

Deșeurile menajere periculoase pot fi adesea identificate citind avertismentele de pe etichetele produselor.



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

Produsele etichetate cu fraza de prudenta „Atentie” pot dauna mediului daca sunt eliminate in cantitati mari, in mod necorespunzator.

Principalele presiuni asupra factorilor de mediu datorate gestionarii deseurilor in Municipiul Tg. Mures sunt urmatoarele:

- nefunctionalitatea depozitului zonal de deseuri nepericuloase, atrage dupa sine gestionarea defectuoasa a deseurilor municipale;
- depozitari necontrolate de deseuri , in special din constructii si demolari;
- lipsa unui depozit de deseuri nepericuloase, duce la costuri ridicate pentru populatie si agentii economici privind gestioanare ecologica a deseurilor;
- nu se aplica taxa de depozitare diferentiata pe tipuri de deseuri;

Pentru asigurarea unei bune protectii a factorilor de mediu este necesar ca deseurile generate sa fie colectate frecvent si sa se elimine intr-un mod care sa nu prezinte pericol pentru sanatatea populatiei si pentru mediul inconjurator.

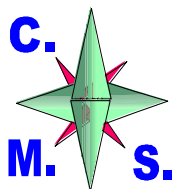
Una din cele mai mari provocari pentru managementul deseurilor o reprezinta cresterea continua a cantitatilor de deseuri generate din ambalaje , ceea ce produce presiuni asupra capacitatilor de tratare existente si face mai dificila cresterea ratei de reciclare a deseurilor.

In prezent, costurile implicate de o gestiune corecta a cantitatilor de deseuri generate sunt greu suportate de agentii economici si de o mare parte a populatiei, in special cu venituri reduse.

### **Deseuri municipale**

Pentru o abordare cat mai corecta a managementului deseurilor municipale, trebuie luate in considerare o serie de informatii privind cantitatea, compozitia si calitatea componentelor acestora in stricta dependenta cu marimea si caracterul localitatii, modul si nivelul de trai al populatiei, conditiile climaterice, cat si stadiul dezvoltarii tehnologiilor si tehnicilor utilizate la nivelul localitatii. Colectarea deseurilor municipale este realizata in Municipiul Tg.Mures de catre operator de salubritate autorizat .

Prin Master Planul judetului Mures-Sistemul Integrat al Deseuri pentru judetul Mures, in 2014 s-a finalizat constructia unui Depozit zonal de deseuri municipale, (urmand a se pune in exploatare) redat in figura de mai jos



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**



Deseurilor municipale generate care nu se preteaza valorificarii sunt eliminate prin depozitare. Depozitarea deseurilor municipale s-a realizat pe un depozit conform de la Sighisoara, si in continuare pe depozite municipale autorizate din judetele limitrofe.

Depozitul neconform, cu suprafata de 7,5 ha, pentru deseuri municipale Cristesti a fost inchis., in anul 2014.(sistarea activitatii de depozitare s-a facut conform calendarului prevazut de HG 349/2005)

*Compozitia si cantitatea deseurilor municipale generate:*

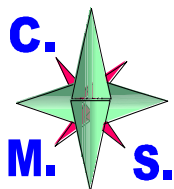
In Municipiul Tg. Mures, cantitatile generate de deseuri municipale se refera la urmatoarele tipuri :

- deseuri menajere;
- deseuri asimilabile celor menajere rezultate din comert, industrie si institutii;
- deseuri voluminoase;
- deseuri din gradini si parcuri;
- deseuri din pietre si deseuri stradale

Pana in prezent nu au fost realizate masuratori de compozitie a deseurilor menajere.

Prin urmare se considera compozitia estimata la nivelul regiunii prezentata in PRGD Regiunea 7 Centru ca fiind aceeasi si pentru Municipiul Tg. Mures:

<b>Material</b>	<b>Ponderea (%) Mediul urban</b>	<b>Ponderea (%) Mediul rural</b>	<b>Media judet</b>
Hartie si carton	11	7	9
Sticla	6	4	5



## CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acordare RENAR LI 947/23.01.2012

Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)

Plastic	8	8	8
Metale	3	2	2,5
Lemn	3	4	3,5
Biodegradabile	53	67	60
Alte tipuri de deseuri	16	8	12

Sursa: PRGD Regiunea 7 Centru

Cantitatea reala de deseuri generate nu se cunoaste cu exactitate din lipsa sistemelor de cantarire. Cifrele raportate reprezinta estimarea volumetrica a cantitatilor de deseuri generate. De aceea, evidenta si raportarea activitatilor de gestiune a deeurilor este doar partial oglinda situatiei existente. Cantitatea de deseuri municipale si asimilabile generata in anul 2014, de populatia Municipiului Tg.Mures s-a estimat tinand cont de indicile de generare de 350 kg/locuitor.an si este de 4970 t ( 12500 mc).

Cantitatea de deseuri colectata de catre operatorul serviciilor de salubritate este mai mare avand in vedere extinderea serviciilor si in localitatile invecinate.

### *Deseuri industriale*

Organizarea managementului deeurilor de productie este responsabilitatea celor care le-au generat. Producatorii de deseuri industriale isi gestioneaza prin mijloace proprii colectarea, transportul si eliminarea/valorificarea deeurilor sau contracteaza serviciile respective cu firme specializate si autorizate conform legii.

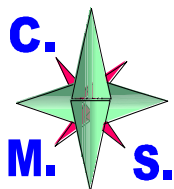
In Municipiul Tg. Mures exista firme specializate pentru colectare si depozitare temporara a deeurilor periculoase.

Exista o corelatie intre evolutia productiei industriale si cantitatea de deseuri generata, ceea ce denota lipsa utilizarii de tehnologii curate. Reciclarea deeurilor de productie este axata doar pe tipurile de materiale usor vandabile.

Impactul depozitarii deeurilor industriale asupra mediului este semnificativ, factorii de mediu agresati fiind solul, aerul, apele (de suprafata si subterane). De asemenea o problema importanta consta in pericolele pe care le reprezinta pentru sanatatea locuitorilor din zona.

S.C. AZOMURES S.A. Targu Mures a transferat in anul 2011 iazul batal in suprafata de 32 ha catre Consiliul local al municipiului Tg Mures. Pe acest iaz batal s-a sistat depozitarea la 31 decembrie 2006, urmand a se realiza ecologizarea zonei. Lucrarile de ecologizare sunt in curs, prin aceasta realizandu-se un serviciu local de protectia mediului.

*Gestunea deeurilor periculoase si nepericuloase din activitati de productie.*



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

Pe teritoriul judetului Mures nu exista in functiune depozit de deseuri periculoase, practicile utilizate pana in prezent prezentand un risc mare pentru poluarea solului, a apelor de suprafata si a celor subterane.

Societatile autorizate pentru colectarea si transportul deseurilor periculoase, colecteaza deseurile si le trateaza sau le valorifica / elimina prin unitati autorizate.

In cazul deseurilor nepericuloase rezultate in procesul de productie, gestionarea acestor deseuri este incredintata in mare parte firmelor de salubritate autorizate.

Unele tipuri de deseuri nepericuloase sunt reintroduse in circuitul economic in cadrul aceluiasi proces tehnologic sau utilizate ca materii prime secundare sau combustie in alte procese tehnologice din aceeasi intreprindere (asa numitele actiuni de minimalizare). Alte tipuri de deseuri sunt vandute ca materii prime secundare altor intreprinderi care, fie le recicleaza direct, fie le pregatesc in vederea reciclarii (agenti economici tip Remat).

### *Deseuri generate de activitati medicale*

Din activitatile de ocrotire a sanatatii rezulta si deseuri periculoase. Cantitatile si tipul deseurilor rezultate din activitatea medicala variaza in functie de: marimea unitatii sanitare, specificul activitatii si a serviciilor prestate, numarul de pacienti asistati sau internati la un moment dat si perioada anului.

Deseurile medicale periculoase de la spitale, precum si cele de la cabinetele medicale sunt transportate de catre agenti economici autorizati spre eliminare.

In anul 2013 au fost eliminate cca. 291 t de deseuri periculoase spitalicesti.

### *Fluxuri de deseuri*

Fluxurile de deseuri identificate care necesita o atentie speciala sunt: deseurile de echipamente electrice si electronice, vehiculele scoase din uz, acumulatori si baterii uzate si deseurile de ambalaje.

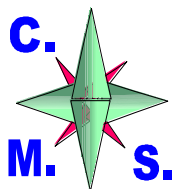
### *Deseuri de echipamente electrice si electronice.*

Prevenirea generarii deseurilor, precum si minimizarea impactului asupra mediului a deseurilor de echipamente electrice si electronice sunt doua actiuni de baza in politica de gestionare a DEEE.

Obiectivul anual de colectare a deseurilor de echipamente electrice si electronice este de 4 kg/locuitor/an.

Locatia punctului de colectare a DEEE

Localitate	Amplasament punct de colectare	Amenajare punct de colectare
Tirgu Mures	S.C. SALUBRISERV S.A. Targu Mures str. Furnicilor, nr. 2	24 m <sup>2</sup> - incinta acoperita, betonata; eurocontainere de 1,1 m <sup>3</sup> .

**CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)

Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113****Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

In plus, in judetul Mures, exista alti 4 agenti economici autorizati sa colecteze deseurile de echipamente electrice si electronice.

In judet exista de asemenea o societate autorizata pentru tratarea deseurilor de echipamente electrice si electronice:

<b>OPERATORUL ECONOMIC</b>	<b>DATE DE IDENTIFICARE (ADRESA, TEL./FAX., E-MAIL)</b>
SC RO ECOLOGIC RECYCLIND SRL	Vidrasau, str. Oros, nr. 1/A, tel/fax:0265-433562/433571, e-mail: <a href="mailto:infoecologic@yahoo.com">infoecologic@yahoo.com</a> ,

In vederea reducerii cantitatii de deseuri de echipamente electrice si electronice eliminate ca deseuri municipale nesortate si pentru atingerea unui nivel ridicat de colectare selectiva, posesorii trebuie sa predea deseurile de echipamente electrice si electronice pe care le detin, la punctele de colectare constituite in acest scop.

*Vehicule scoase din uz*

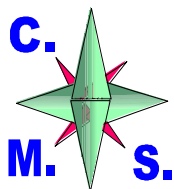
In anul 2013, in Municipiul Tg. Mures existau 5 puncte de lucru a societatilor autorizate, care desfasurau operatiuni de colectare, dezmembrare si valorificare a vehiculelor scoase din uz. Din componentele vehiculelor scoase din uz se valorifica aproximativ 85% - 90% din masa vehiculului, restul fiind eliminat.

Directiva 2000/53/CE privind vehiculele scoase din uz este transpusa in legislatia romaneasca prin HG nr. 2406/2004 si se aplica vehiculelor si vehiculelor scoase din uz incluzand componentele si materialele acestora.

Unitatile autorizate sa colecteze nu au dreptul sa trateze VSU colectate. Unitatile de colectare trebuie sa incheie contracte cu unitatile de tratare pentru a evita poluarea mediului de stocarea prelungita a acestora si al evitarii blocarii activitatii de colectare.

Lista agentilor economici din judetul Mures, autorizati sa desfasoare operatiuni de colectare, dezmembrare si valorificare a vehiculelor scoase din uz pentru anul 2012 este redata in tabelul de mai jos:

<b>Agent economic</b>	<b>Sediul social</b>	<b>Punct de lucru</b>
S.C. REMAT S.A.	Tirgu Mures, str. Depozitelor, nr. 19, tel.: 0265/265506	Targu Mures, str. Depozitelor, nr 19,



**CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acordare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

S.C. STIL SERVIMPEX S.R.L.	Santana de Mures, str. Voinicenilor nr. 137/A, tel.: 0744112721	Targu Mures, str. Voinicenilor nr. 135 A, tel.: 0265-314051; 0744112721; 0741092441
S.C. REMATINVEST S.R.L.	Cluj Napoca, P-ta Cipariu nr. 15, jud. Cluj,	Targu Mures, str. Depozitelor, nr. 26 Tel.: 0749662000
SC RECYCLING PROD SRL	Bardesti nr 7, com Sintana de Mures, persoana de contact Nistor Vasile Mihai, 0744334122	Tg Mures, str. Depozitelor nr. 27-29,
SC PIT STOP DIESEL SRL	Tg Mures B-dul 1 Decembrie 1918 nr 197/1 , jud. Mures, 0742178306, 0265312041	Tg Mures, str Voinicenilor nr 125 A

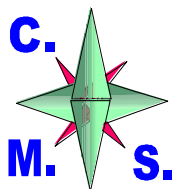
Minimizarea cantitatilor de deseuri rezultate din VSU se poate realiza si prin campanii si actiuni de constientizare a publicului in vederea unei bune gestionari a acestor categorii de deseuri.

*Baterii si acumulatori si deseuri de baterii si acumulatori*

Producatorii (importator, distribuitor, comerciant) de baterii si acumulatori portabili sau organizatiile colective care actioneaza in numele lor sunt obligati sa stabileasca sisteme de colectare adecvate pentru deseurile de baterii si acumulatori portabili care sa permita utilizatorilor finali sa se debaraseze de aceste deseuri la un punct de colectare accesibil, care sa nu implice costuri pentru utilizatorii finali. Deseurile de baterii si acumulatori auto si industriali care prezinta deteriorari ale carcaselor sau pierderi de electrolit trebuie sa fie colectate separat de cele care nu prezinta deteriorari sau pierderi de electrolit. Colectarea bateriilor auto se realizeaza in principal prin sistemul depozit.

Lista agentilor economici autorizati sa colecteze baterii si acumulatori auto este redata in tabelul de mai jos:

Denumire operator	Adresa Sediul	Adresa Punct de lucru
SC Remat SA Tg Mures	Tg.Mures, str. Depozitelor nr. 19	Tg Mures
SC Metrou Cash& Carry SRL	Voluntari, sos Pipera-Tunari nr. 1/IV complex Barba Center, cladirea 1, et 3,5,7	Tg Mures, str Gheorghe Doja nr. 233, 0265-202101
SC Recycling Prod SRL Bardesti	Bardesti, str. Principala nr 7	Tg.Mures, str. Depozitelor nr. 27-29, 0744334122



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

SC Rematinvest SA Cluj-Napoca	Cluj-Napoca Piata Cipariu nr 66/B,66/A	Tg Mures, str Depozitelor nr.26 0749662000
SC Praktiker Romania SRL	Ilfov, Voluntari str Scolii nr 7	Tg Mures, B-dul 1 Dec 1918 nr 289
SC Afeus Com SRL	Sincraiu de Mures, str Rasaritului nr 3	Tg Mures, str. Iuliu Maniu nr 17
SC Autonet Import SRL	Bucuresti, sector 1, str. Av. Stefan Protopopescu, nr.11, bl. C1/ap. 7,tel 0212561828	Targu Mures, str. Gheorghe Doja, nr. 272, tel 0265252030

### *Ambalaje si deseuri de ambalaje*

Una din cele mai mari provocari pentru managementul ambalajelor o reprezinta cresterea continua a cantitatilor de deseuri din ambalaje , ceea ce produce presiuni asupra capacitatilor de tratare existente si face mai dificila cresterea ratei de reciclare a deseurilor.

Deseurile de ambalaje pot proveni atat de la populatie, regasindu-se in deseurile menajere, precum si din activitatile industriale, comerciale si de la institutii.

In Municipiul Tg.Mures sunt societatile autorizate pentru colectarea deseurilor de ambalaje: PET, plastic, hartie/carton, metale, lemn si sticla si o societate autorizata pentru reciclarea deseurilor de ambalaje confectionate din PET, plastic si sticla.

### *Deseuri biodegradabile*

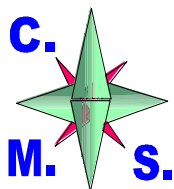
O parte semnificativa din deseurile municipale si asimilabile o constituie deseurile biodegradabile. Deseurile biodegradabile sunt alcatuite dintr-o mare diversitate de componente, care sunt predominante in functie de locul de productie, dar si de variatiile sezoniere.

Resturile de la prepararea hranei proaspete sau conservate, resturile vegetale din gradini, cimitire si parcuri, namolurile provenite din statiile de epurare a apei uzate orasenesti, anumite cantitati de deseuri de hartie, care se descompun sub actiunea microorganismelor aerobe sau anaerobe, sunt constituintii deseurilor biodegradabile.

Prin reducerea partii biologic active a deseurilor municipale si asimilabile, se pot imbunatati proprietatile de depozitare deseurilor, se imbunatatesc comportamentul la tasare al deseurilor, iar potentialul de formare al levigatului si de emisie a gazelor se reduce.

Namolul rezultat de la tratarea apelor uzate colectate in canalizarea municipiului Tg.Mures este stabilizat anaerob cu recuperarea biogazului rezultat in urma fermentarii anaerobe a acestuia.





## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [msgalati@ehc.ro](mailto:msgalati@ehc.ro)**

Dupa stabilizare, namolul deshidratat este depozitat intr-o locatie autorizata din localitatea Cristesti.

Cantitatea de namol stabilizat si deshidratat rezultata este de 4500 t/an din care cantitatea utilizata pentru fertilizare este redusa.

In statia de epurare sunt in curs de finalizare lucrarile de reabilitare a liniei namolului. Acestea constau in principal in conditionarea termica a namolului, in locul celei mecanice, care va contribui la imbunatatirea calitatii acestuia, reducerea volumului si posibilitatea utilizarii sigure a namolului ca fertilizant in agricultura sau in scopuri energetice.

### **Deseuri menajere periculoase**

Deseurile menajere periculoase sunt definite ca acele deseuri care ar putea sa accentueze proprietatile periculoase ale deseurilor solide municipale, atunci cand sunt depozitate, incinerate sau convertite in compost.

Uleiul de motor, vopselele, pesticidele, antigetul, substantele de conservare a lemnului, bateriile uzate, tuburile fluorescente, medicamentele expirate, uleiuri si grasimi, cosmeticele si unele dintre substantele casnice de curatat sunt exemple de produse care pot contine solventi, produse petrolieri, metale grele sau substante toxice chimice. Atunci cand aceste produse sunt aruncate la gunoi sau varsate in canalizare, contamineaza mediul.

Estimarea cantitatii generate a fost realizata pe baza de indicatori de generare statistici din alte tari europene, si anume de 2,5 - 3 kg/persoana/an in mediul urban.

Pentru estimarea cantitatii de deseuri generate s-a utilizat acest indicator, deoarece, la nivelul municipiului, judetului sau regiunii, nu sunt determinati prin masuratori sau inregistrari statistice, alti indicatori de generare specifici.

Tinand seama de acest indicator, cantitatea estimata de deseuri municipale periculoase care se genereaza in prezent in Municipiul Tirgu Mures este de circa 355 t/an.

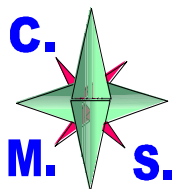
Cantitatile se vor determina practic odata cu introducerea colectarii separate a deseurilor periculoase municipale.

Deseurile menajere periculoase din deseuri menajere sunt o amenintare intrucat prezinta una sau mai multe din proprietatile: toxice, corosive, inflamabile, reactive.

In mod caracteristic, circa 1% din totalul deseurilor generate intr-o gospodarie medie sunt deseuri periculoase.

### *Uleiuri uzate*

Directiva 75/439/CEE privind eliminarea uleiurilor reziduale este transpusa in legislatia romaneasca prin HG nr. 235/2007(reactualizata 2012) privind gestionarea uleiurilor uzate. Uleiurile uzate sunt



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

colectate prin intermediul atelierelor si a statiilor de carburanti. Uleiurile uzate colectate au fost valorificate prin regenerare in rafinarii, prin co-incinerare in fabricile de ciment sau au fost reutilizate la intretinerea utilajelor din dotare. Unitatile comerciale si statiile PECO care vand uleiuri sunt obligate prin lege sa asigure locuri special amenajate sa preia uleiuri uzate in limita celor comercializate.

*Deseuri cu continut de bifenili policlorurati si alti compusi similari.*

Prin termenul generic de PCB-bifenil policlorurati- se intelege o familie de 209 compusi chimici, numiti derivati si avand formula  $C_{12}H_{10-n}Cl_n$ , in care n este mai mic sau egal cu 10. Asemenea substante sunt clasificate ca substante periculoase (N. CAS: 1336-36-3, N. CE: 215-648-1, N. EINECS: 602-039-00-4, Xn "nociv", N "ecotoxic", Fraza R: 33 "Pericol de efecte cumulative", 50/53 "Toxicitate ridicata pentru organismele acvatice, poate provoca pe termen lung efecte negative pentru mediul acvatic", Fraza S: 2 "A se pastra la distanta de copii", 35 "Nu deschideti produsul si recipientul decat cu precautiile necesare", 60 "Acest material si recipientul sau trebuie eliminate ca deseuri periculoase", 61 "A nu se dispersa in atmosfera.

Asemenea substante sunt, in plus, caracterizate de o puternica persistenta in mediu datorita bioacumularii de-a lungul lantului alimentar.

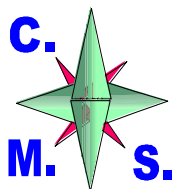
Fiecare derivat se diferentiaza de ceilalti fie prin numarul de atomi de clor fie prin asezarea diferita in molecula: in acest mod se determina clasificarea si nomenclatura, precum si greutatea moleculara a fiecarui derivat.

PCB se prezinta la temperatura mediului sub forma de cristale incolore si inodore si sunt din punct de vedere chimic foarte stabili: pana la temperatura de 170°C nu se pot oxida chiar in prezenta metalelor sau umiditatii, sunt rezistenti la baze si acizi; nu ataca metalele, sunt putin biodegradabili si putin volatili.

Desi insolubili in apa, sunt solubili in solventi organici si in hidrocarburi, in aceasta forma se pot raspandi pe suprafete mari formand filme subtiri.

Datorita non-reactivitatii si stabilitatii termice se utilizeaza ca dielectric in condensatori si transformatori electrici.

In vederea evitarii efectelor negative asupra sanatatii populatiei si asupra mediului inconjurator, bifenilii policlorurati si compusii similari sunt supusi unui regim specific de gestionare si control. Echipamentele electrice, in functiune cu continut de PCB, vor fi eliminate, la sfarsitul existentei utile a acestora.



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acreditare RENAR LI 947/23.01.2012

Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

Termenul final pentru eliminarea echipamentelor electrice cu continut de PCB, scoase din functiune a fost anul 2010.

Monitorizarea respectarii calendarul de eliminare a acestor echipamente s-a efectuat de catre autoritatile de mediu competente.

### **Gestionarea deseurilor din constructii si demolari**

Deseurile din constructii si demolari pot fi impartite in doua mari grupe, si anume:

- deseuri minerale inerte, care includ materiale rezultate in urma excavarii, deseuri rezultate in urma constructiei drumurilor, deseuri din beton rezultate din demolarea cladirilor;
- deseuri mixte, categorie in care sunt incluse deseurile rezultate prin degradarea ambalajelor materialelor de constructii ambalate, deseuri rezultate din dezafectarea amenajarilor interioare sau alte materiale rezultate din activitatile de renovare a locuintelor colectate in containere.

Deseurile din constructii si demolari pot fi atat deseuri nepericuloase, cat si deseuri periculoase. Prin urmare, in momentul generarii, deseurile din constructii si demolari trebuie colectate separat si tratate sau valorificate corespunzator.

In prezent nu se cunoaste cantitatea totala de deseuri din constructii si demolari generata anual, pe de o parte din cauza faptului ca nu se realizeaza cantarirea deseurilor, iar pe de alta parte pentru ca o mare parte a deseurilor din constructii si demolari sunt depozitate necontrolat.

Conform Studiului Comisiei Europene „Practici de gestionare a deseurilor din constructii si demolari si impactul lui economic” realizat in anul 1999, indicatorul mediu pentru EU-15 era de 481 kg/locuitor x an.

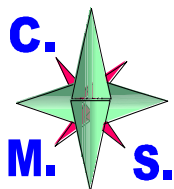
Pornind de la acest indicator, estimam o cantitate de 68 mii tone de deseuri de demolari/an, generata in Municipiul Tg.Mures. Aceasta cantitate este plauzibila avand in vedere reconversia unor imobile industriale de pe teritoriul localitatii.

In ceea ce priveste tratarea si valorificarea deseurilor din constructii si demolari, in municipiul Tirgu Mures exista o societate comerciala, autorizata sa prelucreze aceste tipuri de deseuri. Societatea prelucreaza deseuri din beton, caramida, tigla si ceramica. Capacitatea instalatiei este de 60 tone/ora.

### **3.5. Zgomotul ambiental**

Directiva Europeana 2002/49/CE a Parlamentului European si a Consiliului, are rolul de a stabili o abordare comuna in vederea evitarii, prevenirii sau reducerii, cu prioritate a efectelor nocive, inclusiv a disconfortului, provocate de zgomotul ambiental.

Prevederile acestei Directive se aplica zgomotului ambiental la care oamenii sunt expusi, in special in anumite zone cu constructii, in parcuri publice sau in alte zone de liniste din aglomeratii, in zonele



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

linistite din spatiile deschise, in apropierea scolilor, a spitalelor si a altor cladiri sau zone sensibile la zgomot.

Pentru conformarea la prevederile acestei Directive, Primaria Municipiul Tirgu Mures a incheiat Contractul „Elaborarea hartii strategice de zgomot a Municipiului Tg. Mures si determinarea expunerii la zgomot ambiental ” (Contractul de servicii nr. 339/2008) cu Consortiul (SIUT) format din Fundatia Sapiientia Cluj si Tg. Mures, Universitatea „Transilvania” Brasov si Institutul de Autovehicule Rutiere Brasov.

Concluziile acestor studii au fost prezentate in studiul de fundamentare mediu aferent reactualizarii PUG Tg.Mures, au fost dezbatute public si din aceste motive nu vor fi reiterate in raportul de mediu.

Primaria Municipiului Tirgu Mures, sensibilizata de problematica zgomotului ambiental urban a facut demersurile necesare pentru cartografierea zgomotului la nivelul municipiului Tirgu Mures. In urma acestui proces au fost identificate zonele expuse la nivele de zgomot ce depasesc valorile maxime permise atat pentru indicele de zgomot asociat disconfortului general cat si pentru indicele de zgomot asociat tulburarii somnului in perioada de noapte. A fost deasemeni estimat numarul locuitorilor expusi zgomotul produs de traficul rutier, de traficul feroviar si de sursele industriale.

Cartografierea zgomotului ambiental constituie un fundament pentru dezvoltarea urbana durabila a municipiului Tirgu Mures.

Primaria Municipiului Tirgu Mures a elaborat un Plan de actiune antizgomot, un ansamblu de instrumente si actiuni pe termen scurt, mediu si lung, care au ca scop final reducerea nivelului sonor la o stare nedaunatoare din punctul de vedere al sanatatii umane.

Planul de actiune reprezinta instrumentul de management al zgomotului ambiental si implica participarea diferitelor departamente ale administratiei (cu atributii in domeniul mediului inconjurator, al planificarii, constructiilor, administrare a strazilor etc.) si a tuturor cetatenilor municipiului, cu valoare activa in validarea masurilor propuse.

### ***Reducerea zgomotului produs de traficul rutier***

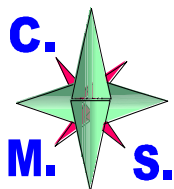
Pentru reducerea zgomotului produs de traficul rutier pot fi intreprinse urmatoarele :

#### ***Actiunea asupra sursei***

Aceasta implica reducerea zgomotului emis de circulatia rutiera prin: c

#### ***Calitatea autovehiculelor implicate in trafic***

Calitatea autovehiculelor este asigurata de catre constructori, care au preocupari permanente de reducere a emisiilor fonice si chimice ale autovehiculelor. In acest sens exista normative pentru fiecare categorie de autovehicul a caror limite de zgomot se afla intr-o continua scadere. Datorita



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [msgalati@ehc.ro](mailto:msgalati@ehc.ro)**

exploatarii, autovehiculele se degradeaza in timp, ceea ce conduce la cresterea zgomotului emis. Acest lucru presupune un control mai atent si din acest punct de vedere la inspectiile tehnice periodice. In prezent la inspectiile tehnice periodice nu se fac masurari ale nivelului de zgomot. O masura de descurajare a circularii cu autovehicule cu nivel de zgomot ridicat, ar fi interzicerea circulatiei acestora in anumite zone sau intre anumite intervale orare ( ex: motociclisti , ATV-uri ).

Pentru achizitionarea autobuzelor destinate transportului in comun trebuiesc introduse si criteriile de silentiozitate. In acest sens in Comunitatea Europeana este recomandata ca limita maxima admisa 77 dB(A) pentru zgomotul autobuzelor din parcul auto destinat transportului in comun. De asemenea, pentru un lot de autobuze destinat transportului in comun, dupa trei ani de exploatare 80% din acesta trebuie sa ramana in limitele de 77 dB (A), iar pentru de 20% din parc limita maxima admisa este de 80 dB (A). Pentru transportul in comun de noapte se recomanda ca nivelul de zgomot al autobuzelor utilizate sa nu depaseasca 77 dB (A).

Reducerea zgomotului produs de autovehicule se poate realiza si prin reducerea zgomotului emis la contactul asfalt-roata, prin utilizarea pneurilor cu calitati fono-absorbante. Aceasta masura este de perspectiva.

### *Capacitatea de transport a autovehiculelor care participa la trafic*

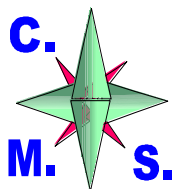
In cadrul masurilor care pot fi aplicate asupra traficului greu (autocamioane, autotrenuri, autospeciale si autobuze) se are in vedere restrictionarea circulatiei acestora pe principalele artere ale orasului si a zonei centrale, intre anumite ore, in baza unor autorizatii speciale si a unor taxe. Spre exemplu: distributia de alimente si diverse marfuri la magazine sa se faca cu autovehicule pana la 3,5t si nu cu autovehicule de 5t, 10t,15t,...etc; colectarea gunoiului, interventiile pentru diverse activitati sa se faca cu utilaje de capacitate mica si nu cu utilaje grele daca nu este necesar.

Nu este de neglijat, in perspectiva, faptul ca autostrada Transilvania va trece prin apropierea Municipiului Tg. Mures. Municipiul va fi racordat la autostrada, iar o parte din traficului greu precum si o parte din traficul tranzitoriu va fi preluat de catre aceasta.

### *Diminuarea marimii traficului*

Diminuarea traficului se poate realiza prin redirectionarea traficului de tranzit din interiorul orasului, pe ocolitoare si racordarea municipiului, in perspectiva la autostrada Transilvania.

Diminuarea traficului intern se poate face si prin cointeresarea populatiei pentru utilizarea transportului in comun, prin masuri atractive cum ar fi: pretul redus al biletelor si al abonamentelor, cresterea numarului de trasee care sa acopere o suprafata cat mai mare din municipiu.



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [msgalati@ehc.ro](mailto:msgalati@ehc.ro)**

### *Calitatea drumurilor*

Mentinerea calitatii principalelor artere de circulatie si asfaltarea acestora cu materiale fonoabsorbante sau silentioase.

### *Viteza de deplasare a autovehiculelor*

Asigurarea unui flux continuu prin utilizarea unui sistem de semaforizare de tip “unda verde”. Aceasta transformare a traficului de la tipul accelerat - decelerat la unul de tip flux continuu.

### *Actiuni asupra cailor de propagare a sunetului*

Aceasta actiune presupune, in functie de posibilitati (aplicabila doar pe zonele unde calea de rulare nu trece prin apropierea cladirilor), utilizarea barierelor antizgomot (panouri fonoabsorbante, reflectorizante) si se are in vedere aplicarea acestora la unitatile de invatamant si la spitale

Exemple unde poate fi aplicata aceasta solutie de reducere a zgomotului: Colegiul Agricol „TRAIAN SAVULESCU”, Str. Calarasilor nr.108 unde prin montarea acestei bariere s-a redus nivelul de zgomot cu 5 dB, Spitalul Clinic Judetean de Urgente, Str. Gh. Marinescu nr. 50 unde prin montarea acestei bariere s-a redus nivelul de zgomot cu 5 dB.

Introducerea de bariere protectoare, chiar si transparente, este limitata drastic pentru ca trama stradala trebuie mentinuta concomitent cu estetica generala a cladirilor.

### *Actiunea asupra receptorilor*

Aceasta actiune implica placarea fonoabsorbanta a cladirilor si utilizarea geamurilor termopan, ea fiind o actiune de perspectiva si de asemenea costisitoare.

Din literatura de specialitate rezulta ca geamurile moderne cu panouri duble reduc zgomotul cu aproximativ 30 dB. Geamurile speciale pot reduce zgomotul pana la 40 dB.

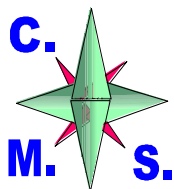
### **Masuri aflate in desfasurare pentru reducerea zgomotului produs de traficul rutier**

In momentul de fata exista in curs de desfasurare actiuni specifice de reducere a zgomotului.

Mentionam, unele masuri realizate: modernizarea si reabilitarea strazilor, amenajarea intersectiilor, restrictionarea traficului in anumite zone , extinderea spatiilor verzi , masuri impuse la unele surse de zgomot si la receptori,(izolarea termica cu polistiren care are proprietati fonoabsorbante) incurajarea transportului in comun.(transport gratuit pentru unele categorii de persoane, abonamente cu pret redus, microbuze pentru transport persoane)

Aceste masuri au contribuit la reducerea numarului de locuitori expusi la nivele de zgomot peste limita admisa.

Propunerile din Planul analizat cu privire la organizarea circulatiei vor contribui semnificativ la reducerea poluarii fonice.



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)

Pe termen lung, scaderea nivelului de zgomot cu 10 dB(A), conform Agendei Locale 21, presupune masuri radicale in organizarea traficului, prin dezvoltarea de noi retele stradale, prin utilizarea in constructii de materiale fonoabsorbante, prin placarea constructiilor vechi la fatada cu asemenea materiale. Aceste masuri presupun un efort financiar important.

### **Reducerea zgomotului produs de traficul feroviar se poate realiza prin :**

Eliminarea joantelor prin sudarea sinelor de cale ferata.

Reducerea vitezei de circulatie a trenurilor in zona ce strabate orasul, la limita de 50 de km/h.

Realizarea acestor masuri vor conduce la reducerea nr. de locuitori expusi la zgomotul ambiental datorat traficului feroviar.

### **Reducerea zgomotului industrial**

Masurile de reducere a presiunii acustice generate de sursele industriale si unele servicii (alimentatie publica) vizeaza urmatoarele:

- masuri la sursele individuale de izolare fonica si antivibratile;
- zonarea functionala adecvata in sensul neamplasarii surselor generatoare de zgomot in zona receptorilor protejati;
- in zonele mixte se propune prin PUG – reactualizat crearea unor zone verzi , cu rol de tampon intre surse si receptorii protejati.

## **3.6. Starea florei si faunei**

Vegetatia actuala reprezinta aspectele vegetatiei naturale, precum si ecosistemele fragmentare instalate in urma interventiei omului in timp.

Padurea Mare este alcatuita din stejar si carpen. Raul Muresa creat in mai multe zone o lunca unde vegetatia este tipica acestui relief.

Gradina Zoologica din Platoul Cornesti reprezinta un loc de atractie pentru localnici si turisti, fiind cea mai mare, diversificata si populata astfel de institutie din Romania.

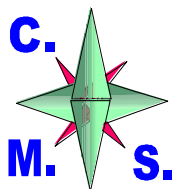
In prezent sunt in jur de 500 de animale apartinand la 120 de specii, atat de fauna locala, cat si exotica.

Fauna Raului Mures este specifica cursurilor de apa din zona colinara

Efectele poluantilor asupra florei si faunei:

### **3.6.1. Zgomot.**

Tot mai multe dovezi arata ca pasarile si animalele isi schimba comportamentul ca raspuns la zgomotul generat de activitatile umane. Fiintele vii pot parasii habitatele obisnuite din cauza factorului perturbator la o distanta la care aceasta nu se mai simt deranjate.



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [msgalati@ehc.ro](mailto:msgalati@ehc.ro)**

Pentru surse de zgomot și vibrații cu acțiune îndelungată, se poate discuta ulterior și de o revenire a multor specii pe vechiile teritorii, având loc un proces de adaptare. Acest lucru depinde foarte mult însă de necesitățile ecologice ale speciilor respective și de condițiile oferite de un areal mai larg. Dacă populațiile respective își vor putea satisface aceste nevoi păstrând o distanță mai mare față de zona în care sunt generate emisiile de zgomot, vor prefera aceasta retragere chiar și la nivele de zgomot / vibrații care în fapt nu sunt de natură a induce perturbări fiziologice. În majoritatea cazurilor intervin conflicte generate de teritorialitate sau de unicitatea unor biotopuri sau habitate. În zona studiată nu se găsesc habitate rare care să adaptească specii de faună sensibile la zgomote. În aceste condiții, este improbabil un impact potențial semnificativ asupra faunei. Având în vedere activitatea îndelungată în zona studiată putem aprecia că s-a produs deja o adaptare a faunei.

### *3.6.2. Pulberi sedimentabile / in suspensie*

Pulberile au o influență negativă asupra vegetației prin depunerea pe suprafața foliară, cu efect în îngreunarea schimburilor cu mediul (respirația etc.).

### *3.6.3. Monoxidul de carbon.*

La temperatura ambientală este un gaz incolor, inodor, insipid ce se formează antropic în principal prin arderea incompletă a combustibililor fosili, provin însă și din traficul auto.

La concentrații monitorizate în atmosferă din zona studiată nu are efecte asupra plantelor, animalelor sau mediului în general., Ord. 592/2002 prevăzând în consecință limite doar pentru sănătatea umană (10mg/mc). La concentrații de cca. 100mg/mc devine letal prin reducerea capacității sângelui de a transporta oxigenul.

### *3.6.3 Dioxidul de carbon.*

Poate fi considerat benefic pentru creșterea biomasei, însă un aport peste măsură va avea efecte nocive, transformându-se chiar într-un factor limitativ al acestei creșteri.

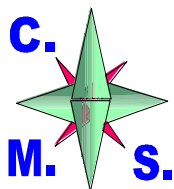
### *3.6.4. Oxizii de sulf.*

Cu precipitațiile din atmosferă formează acidul sulfuros care cauzează efecte toxice asupra vegetației precum și asupra solului.

Unele dintre cele mai sensibile plante sunt recunoscute ca fiind pinul, leguminoasele, frasinul alb, lucerna, etc.

Ghidurile de calitate a aerului utilizate de Organizația Uniunii Internaționale de Cercetare a Padurilor (IUFRO) consideră dioxidul de sulf ca având efecte negative asupra vegetației, provocând necrozări, reduceri ale creșterii plantelor, sensibilitate sporită la diverși agenți potogeni, degradarea clorofilei, modificări în fotosinteză, respirație și metabolism.





## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

Pot sa apara schimbari asupra echilibrului local dintre specii, cu modificarea structurii integritatii ecosistem.

La concentratiile monitorizate in zona analizata, oxizii de sulf nu vor induce efecte negative asupra mediului inconjurator.

### *3.6.5. Oxizii de azot.*

Sunt responsabili pentru formarea smogului, a ploilor acide, deteriorarea calitatii apei, efectului de sera, reducerea vizibilitatii in zonele urbane.

Dioxidul de azot este un gaz foarte toxic atat pentru oameni cat si pentru animale.

Expunerea la acest poluant produce vatamarea serioasa a vegetatiei prin albirea sau moartea tesuturilor plantelor, reducerea ritmului de crestere a acestora.

Expunerea la oxizii de azot poate de asemenea provoca boli pulmonare animalelor, care seamana cu emfizemul pulmonar, iar expunerea la dioxidul de azot poate reduce imunitatea animalelor provocand boli precum pneumonia si gripa.

Prin contributia oxizilor de azot la formarea ploilor acide se favorizeaza acumularea nitratilor la nivelul solului, fenomen ce poate avea ca efect alterarea unor echilibre ecologice.

Unii cercetatori considera ca sub un prag de concentratie, dioxidul de azot are efecte benefice asupra vegetatiei forestiere.

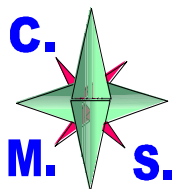
Concentratiile masurate ale oxizilor de azot sunt sub limita prevazuta pentru protectia vegetatiei.

### **3.7. Situatia economica si sociala**

Din numarul total de societati comerciale active in municipiul Tirgu Mures 10,7% activeaza in industria extractiva si prelucratoare, 9,9% in constructii, 1% in agricultura si silvicultura si 0,6% in domeniile: productie, transport si distributie de energie si gaze, captare, tratare si distributia apei, canalizare si gestiunea deseurilor.

Orasul se afla in prezent in procesul de trecere de la o economie bazata in mare masura pe activitati din sectorul secundar la o economie bazata pe servicii.

Schimbarile survenite la inceputul anilor '90 pe plan european si global, precum si reformele economice intreprinse pe plan national, au facut ca traiectoria economiei, dominata de o industrie de traditie (cu unitati producatoare in domeniile constructiilor de masini, produse electrocasnice, produse chimice, mobila, pielarie, confectii textile, sticlaria, portelan si industrie alimentara), sa cunoasca un declin important, odata cu dezmembrarea sistemului economic centralizat, privatizarea si restructurarea marilor unitati producatoare.



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acordare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

Fata de anul 1996 s-a constatat o scadere cu 45% a salariatilor din industrie cauzata de restructurarile majore care au avut loc in acest sector.

In industria prelucratoare numarul salariatilor a scazut practic la jumatate.

Trendul descrescator din sectorul industrial s-a produs pe fondul unei cresteri semnificative a ponderii sectorului tertiar reprezentat de activitatile de comert si servicii. Numarul de persoane ocupate in comert a crescut cu 17%, iar al celor ocupate in servicii a crescut cu 50%.

In invatamant s-a inregistrat o crestere de 6%, in timp ce in sanatate si asistenta sociala s-a constatat o crestere de 31%.

Aceasta ultima evolutie sugereaza rolul important pe care il joaca sectorul medical in viata economica si sociala a municipiului.

Desi industria in general s-a in scris intr-un trend descendent, evolutia uneia dintre subramurile industriei chimice a inregistrat o crestere semnificativa.

Este vorba de industria produselor farmaceutice care detine in prezent o pondere de 15,8% din cifra de afaceri a operatorilor din industria municipiului, fiind in acelasi timp un sector cu o foarte buna productivitate a muncii si care nu genereaza pierderi.

In industria chimica si din intregul sector al industriei prelucratoare, cea mai mare intreprindere este SC Azomures SA – lider pe piata industriei de ingrasaminte chimice din Romania, care are o pondere valorica a exportului semnificativa.

Analizand numarul de operatori economici pe domenii de activitate in municipiul Tirgu Mures remarcam faptul ca cele mai multe societati comerciale isi desfasoara activitatea in domeniul serviciilor (3.140 reprezentand 41,9% din totalul de 7.496) si comertului (2.691 reprezentand 35,9% din totalul de 7.496), situatie explicabila prin faptul ca in aceste domenii activeaza cele mai multe IMM-uri.

Somajul in Municipiu Tg.Mures este relativ redus, cu mult mai mic decat media pe tara.

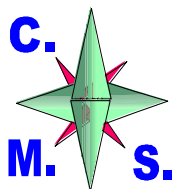
### **3.8. Starea de sanatate a populatiei**

#### **3.8.1.Efectele emisiilor asupra starii de sanatate.**

Poluantii din aerul inconjurator care au inregistrat depasiri fata de c.m.a sunt amoniacul si pulberile in suspensie si sedimentabile.

##### *Efectele amoniacului.*

Amoniacul este un gaz extrem de solubil in apa, el se dizolva in caile nazale si intr-un final este inghitit ajungand in stomac. O foarte mica parte din amoniacul inhalat ajunge in plamani. Din plamani



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acordare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

și stomac amoniacul ajunge în sange. De notat că și consumul unei cantități mari de carne produce creșterea valorii de amoniac din sange.

Corpul uman folosește amoniacul în mai multe scopuri, inclusiv la menținerea unui pH normal necesar vieții. Amoniacul este procesat în ficat, rinichi și mușchi, unde este transformat în uree sau glutamina (unul din cei 20 de aminoacizi esențiali.)

Ficatul are capacitatea de a transforma în jur de 130 de grame de amoniac în uree în fiecare zi (în mod normal el transformă cam 1/8 din această cantitate).

Amoniacul este iritant pentru ochi, sistemul respirator și pielea datorită faptului că este alcalin. Efectele biologice în cazul expunerii acute depind foarte mult de concentrația din aer, de cantitatea ingerată și de durata expunerii.

Amoniacul nu rezistă mult în mediu, este absorbit de plante, bacterii și animale (sursă de azot).

### *Pulberile*

Sunt stabile în atmosferă de la câteva minute până la câteva zile, în funcție de dimensiunile lor și de proprietățile statului atmosferic. Dacă ajung direct în stratosferă acestea pot circula în jurul globului timp de câțiva ani, cu efecte considerabile asupra climatului.

Cele mai periculoase pentru sănătatea umană sunt pulberile cu dimensiuni mai mici de 10 microni (PM10). Pulberile în suspensie fracțiunea PM 2,5 au un impact negativ semnificativ asupra sănătății umane. Mai mult, încă nu a fost identificat un prag-limită sub care PM2,5 nu ar prezenta nici un risc. În consecință, acest poluant nu este reglementat în mod similar celorlalți poluanți.

Abordarea vizează reducerea generală a concentrațiilor în zona urbană pentru a asigura faptul că o mare parte a populației beneficiază de calitatea îmbunătățită a aerului.

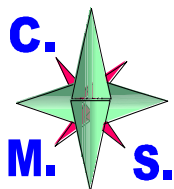
### **3.8.2. Calitatea apei potabile**

Calitatea apei potabile distribuite prin rețeaua centralizată corespunde calitativ condițiilor tehnice, conform Legii nr. 58(r1), publicată în Monitorul oficial nr. 58/2012.

### **3.8.3. Efectele zgomotului asupra sănătății populației**

Zgomotul reprezintă unul dintre factorii stresanți din mediu. Expunerea cronică la zgomot determină nivele mari de catecolamine în urină și creșterea tensiunii arteriale.

Zgomotul este asociat de asemenea și cu alergii și ulcere. În plus față de aceste efecte fiziologice, literatura de specialitate descrie de asemenea efecte la nivelul performanțelor cognitive și comportamentului social. Zgomotul poate produce disconfort și poate afecta calitatea vieții a milioane de oameni din întreaga lume. Organizația Mondială a Sănătății a stabilit nivelul de zgomot care



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)

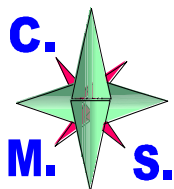
produce disconfort la 55 de decibeli. Disconfortul produs de zgomot poate conduce la furie, dezamagire, nemulțumire, interiorizare, depresie, anxietate, deficit de atenție, agitație sau extenuare.

## **CAPITOLUL IV**

### **PROBLEME DE MEDIU RELEVANTE PENTRU PLAN**

Conform prevederilor HG nr. 1076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE, factorii/ aspectele de mediu care trebuie avute în vedere în cadrul evaluării de mediu pentru planuri și programe, sunt: aerul, zgomotul și vibrațiile, sănătatea umană, apa, solul / utilizarea terenului, biodiversitatea, populația, managementul deșeurilor, infrastructura rutieră/ transportul, peisajul.

<b>Factor/aspect de mediu</b>	<b>Probleme de mediu relevante pentru plan</b>	<b>Efecte</b>
Aer.	Emisiile de poluanți din instalațiile SC AZOMURES SA Tg. Mures. Emisiile de poluanți din traficul rutier: traficul de tranzit foarte mare, numărul locurilor de parcare insuficient, creșterea numărului de autoturisme, existența în circulație a autovehiculelor non-euro, lipsa ocolitoarelor. Emisiile din combustie în procesele industriale, încălzirea spațială, producerea apei calde menajere și prepararea hranei. Emisiile difuze din unele procese tehnologice, colectarea și transportul deșeurilor, aprinderea vegetației. Suprafața insuficientă spațiilor verzi, cu rol de acumulator pentru CO <sub>2</sub> și ameliorarea calității aerului ambiental.(perdele verzi, zone verzi de protecție pentru activități cu impact semnificativ asupra mediului, spații verzi amenajate,)	Concentrațiile poluanților amoniac și pulberi depășesc în unele momente c.m.a. Efecte negative asupra sănătății provocate de pulberi în suspensie: PM 10 și PM 2,5.
Apa	Reteaua din tevi de oțel existentă pentru distribuția apei potabile are o vechime de 25-50 ani; pierderile cele mai mari se produc în conductele de serviciu și branșamente. Gradul de uzură a canalizării, necesitatea reabilitării - etanșitatea nesatisfăcătoare conduce la infiltrații, aportul acestuia la debitul total fiind însemnat (38%) - reglarea și funcționarea necorespunzătoare a deversoarelor de pe sistemul unitar	Pierderi de cca. 40 % în rețeaua de distribuție a apei potabile Exfiltrații/infiltrații în rețeaua de canalizare.
Sol	Depuneri de pulberi datorită circulației rutiere și a activităților industriale. Folosirea necorespunzătoare a îngrășămintelor în zona cu terenuri agricole. Exfiltrații din sistemul de canalizare a apelor uzate menajere	Scăderea productivității solului, afectarea calitativă a producției vegetale. Posibilitatea migrării poluanților în mediul geologic



**CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

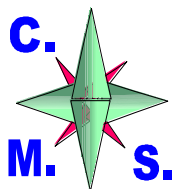
Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

	Migrarea poluantilor in sol din apele pluviale potential contaminate provenite de pe platformele drumurilor. Poluarea istorica a unor situri. Evacuari neorganizate de deseuri.	
Zgomot	Zgomotul generat de traficul rutier.	Potential de afectare a starii de sanatate.
Sanatatea populatiei	Emisiile de pulberi in special PM 10 si PM 2,5. Zgomotul generat de traficul rutier. Colectarea si transportul deseurilor. Evacuările neorganizate de ape uzate si de deseuri.	Potential de afectare a starii de sanatate. Directia de Sanatate Publica Mures monitorizeaza si coordoneaza activitatea de supraveghere a starii de sanatate si de eliminare/limitare a efectelor negative.
Biodiversitatea	Modificari ale categoriilor de folosinta a terenurilor. Poluari accidentale care determina scaderea productivitatii biologice. Evacuari difuze de ape uzate sau insuficient epurate care afecteaza biocenozele din receptori. Prezenta speciilor invasive (caini, pisici) in zonele padurilor municipal	Reducerea productivitatii biologice. Reducerea numarului de specii sau a numarului de indivizi din cadrul speciei. Discomfort pentru populatie.
Mediul social si economic	Utilizarea ineficienta a resurselor Emisiile de poluanti. Disfunctionalitati privind: - mentinerea, intretinerea si completarea fondului construit existent; - utilizarea cat mai eficienta a terenului disponibil in conditiile respectarii dreptului de proprietate; - valorificarea la un nivel mai ridicat a resurselor naturale existente, protejarea cadrului natural; - extinderea intravilanului si reglementarea zonelor sale in vederea asigurarii cadrului legal pentru realizarea de constructii noi ; - imbunatatirea infrastructurii, a lucrarilor tehnico-edilitare. - imbunatatirea ca numar si calitate a serviciilor, realizarea de locuri de munca pentru stabilizarea populatiei prin IMM-uri, SRL-uri sau alte asocieri si forme posibile in conditiile legii, gospodarirea ecologica a deseurilor.	Mentinerea disfunctionalitatilor existente la niveluri care pot afecta calitatea vietii.
Gospodaria deseurilor	Colectarea separata a deseurilor, o sarcina dificila, care depinde in anumita masura de comportarea si de gradul de constiinta ecologica a locuitorilor.	Cantitatea de deseuri care necesita eliminare creste din cauza ca nu este organizata recuperarea si/sau valorificarea materiala, in totalitate, a deseurilor. Nu se valorifica potentialul energetic al deseurilor
Peisajul	Reconversia peisajului industrial. Uzura dotarilor si echipamentelor conexe locuirii, cum ar fi retelele tehnico-edilitare, dar si	Potentialul oferit de cadrul natural, economic, cultural, turistic insuficient valorificat al zonei



**CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acordare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

	<p>dotarile comerciale si de servicii, de loisir, sport. Depozitarea necontrolata a deseurilor. Transferul problemelor orasului catre zonele periferice. In prezent nu exista o documentatie de urbanism care sa vizeze zona istorica. Se urmareste ca prin PUG si alte documentatii sa fie suplinita aceasta lipsa.</p>	<p>inclusiv a celei istorice a orasului care cuprinde un bogat fond imobiliar, cu valoare de patrimoniu, amplasat atat in Cetatea Medievala, cat si in afara acesteia.</p>
Infrastructura rutiera/transport	<p>Trecerea peste Mures se face pe doua poduri care sunt insuficiente pentru a face legatura rapida si fluenta intre partea de nord a orasului (Cartierul Unirii) si comunele limitrofe (Santana de Mures, Sancraiu de Mures, etc) pe de o parte, si restul orasului pe de alta parte. Trecerea peste calea ferata se face la nivel cu aceasta, cu bariere clasice. Lipsa centurilor ocolitoare care sa degreze zona centrala a orasului de traficul rutier de tranzit prin redirectionarea lui pe cele 3 cai majore de circulatie: E60 pe directia Cluj, DN 15 pe directia Reghin si DN13 catre Sighisoara. Lipsa locurilor de parcare, atat in zona centrala, cat si in interiorul cartierelor de locuinte.</p>	<p>Cresterea timpului de deplasare in oras: consumuri de carburanti, emisii si nivel de zgomot crescute.</p>
Factorii climati	<p>Emisiile din trafic, din cauza cresterii timpului de deplasare, utilizarea ineficienta a energiei( industrie, populatie), ceata de condensatie generata de turnurile de racire de pe platforma SC AZOMURES, vegetatia cu rol de protectie insuficienta (acumulator pentru CO<sub>2</sub>)</p>	<p>Discomfort termic, nebulozitate,</p>

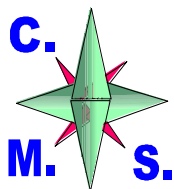
## CAPITOLUL V.

### OBIECTIVELE DE PROTECTIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NATIONAL, COMUNITAR SAU INTERNATIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN.

#### Strategia UE pt. dezvoltare durabila

Dezvoltarea durabila inseamna satisfacerea necesitatilor generatiilor prezente, fara a compromite capacitatea generatiilor viitoare de a-si satisface propriile necesitati. Acesta este un obiectiv general al Uniunii Europene stipulat in Tratat si care guverneaza toate politicile si activitatile Uniunii.

Consiliul European a adoptat la Goteborg (2001) prima Strategie de Dezvoltare Durabila a UE. Aceasta a fost completata cu o dimensiune externa in 2002, la Consiliul European de la Barcelona, tinand cont de Summit-ul Mondial privind Dezvoltarea Durabila de la Johannesburg (2002). Cu toate acestea, tendinte non-durabile legate de schimbarile climatice si folosirea energiei, amenintarile asupra sanatatii publice, saracia si excluziunea sociala, presiunile demografice si imbatranirea, managementul resurselor naturale, pierderea biodiversitatii, folosirea terenurilor si transportul, inca persista si apar noi provocari.



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

Comisie in 2004, si pe baza Comunicatului Comisiei "Revizuirea Strategiei de Dezvoltare

Durabila – O platforma de actiune" din decembrie 2005 si a contributiilor Consiliului,

Parlamentului European, ale Comitetului Social si Economic European, ca si a altor organisme,

Consiliul European a adoptat o Strategie revizuita de Dezvoltare Durabila.

Scopul general al Strategiei revizuite de Dezvoltare Durabila a Uniunii Europene este de a identifica si dezvolta actiunile care permit UE sa obtina o imbunatatire continua a calitatii vietii, atat pentru generatiile prezente, cat si pentru cele viitoare, prin crearea de comunitati durabile capabile sa-si administreze si sa si foloseasca eficient resursele, precum si sa valorifice potentialul inovator social si ecologic al economiei, asigurarea prosperitatii, a protectiei mediului si coeziunii sociale.

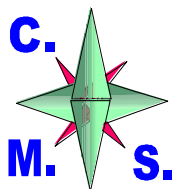
Obiective principale: protectia mediului, echitate si coeziune sociala, prosperitate economica, respectarea angajamentelor internationale stimularea infiintarii institutiilor democratice si apararea stabilitatii acestora in lume, avand la baza pacea, securitatea si libertatea.

SDD a UE si Strategia de la Lisabona pentru crestere economica si creare de locuri de munca se completeaza reciproc

Obiective .:

- limitarea schimbarilor climatice si a costurilor si efectelor sale negative pentru societate si mediu;
- transport durabil: sistemul de transport satisface nevoile economice, sociale si de mediu ale societatii, minimizand impactul nedorit asupra economiei, societatii si mediului;
- promovarea modelelor de productie si consum durabile;
- imbunatatirea managementului si evitarea supraexploatarei resurselor naturale, recunosterea valorii beneficiilor ecosistemelor;
- promovarea unei sanatatii publice corespunzatoare in mod echitabil si imbunatatirea protectiei impotriva amenintarilor asupra sanatatii;
- crearea unei societati a incluziunii sociale prin luarea in considerare a solidaritatii intre si in cadrul generatiilor, pentru a asigura securitatea si a creste calitatea vietii cetatenilor ca o conditie pentru pastrarea bunastarii individuale.

**Strategia Nationala pentru Dezvoltare Durabila** este o orientare de perspectiva, pe termen mediu si lung si contine obiective tinta, masuri de implementare si evaluarea surselor de finantare realiste pentru orizontul anilor 2013, 2020 si 2030.



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acordare RENAR LI 947/23.01.2012

Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [msgalati@ehc.ro](mailto:msgalati@ehc.ro)

Ca orientare generala, documentul vizeaza realizarea urmatoarelor **obiective strategice** pe termen mediu si lung:

- Orizont 2020: Atingerea nivelului mediu actual al tarilor Uniunii Europene privind principalii indicatori ai dezvoltarii durabile.
- Orizont 2030: Apropierea semnificativa a Romaniei de nivelul mediu al tarilor membre ale UE din punctul de vedere al indicatorilor dezvoltarii durabile.

### **Planul National de Actiune pentru Protectia Mediului.**

Planul are ca obiectiv imbunatatirea continua a calitatii vietii pentru generatiile prezente si viitoare prin crearea unor comunitati sustenabile, capabile sa foloseasca si sa gestioneze resursele intr-un mod cat mai eficient si sa valorifice potentialul de inovare ecologica si sociala al economiei in vederea asigurarii prosperitatii si protectiei mediului.

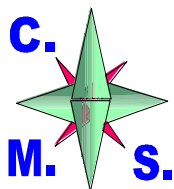
### **Strategia nationala in domeniul eficientei energetice**

Axele majore ale politicii energetice trebuie sa fie: securitatea in alimentarea cu energie, utilizarea la maximum a resurselor primare locale, limitarea cresterii importurilor de resurse primare prin reducerea intensitatii energetice in economie si utilizarea surselor regenerabile de energie.

Obiective de mediu la nivel national, regional si local si obiectivele de mediu ale reactualizarii PUG Tg.Mures:

<b>Factor de mediu/aspect de mediu</b>	<b>Obiective de mediu la nivel national, regional si local</b>	<b>Obiective de mediu stabilite prin PUG</b>
Aer	Mentinerea calitatii aerului inconjurator in zonele care se incadreaza in limitele prevazute de normele in vigoare pentru indicatorii de calitate Imbunatatirea calitatii aerului inconjurator in zonele care nu se incadreaza in limitele prevazute de normele in vigoare pentru indicatorii de calitate Adoptarea masurilor necesare pentru limitarea pana la eliminare a efectelor negative asupra mediului, inclusiv in context transfrontier Indeplinirea obligatiilor asumate prin acorduri si tratate internationale la care Romania este parte si participarea la cooperarea internationala in domeniul verificarii si perfectionarii Sistemului National de Evaluare si Gestionare Integrata a Calitatii Aerului (SNEGICA);	- minimizarea impactului asupra calitatii aerului; - monitorizarea si controlul emisiilor de poluanti in aer ; - introducerea/utilizarea combustibililor care genereaza emisii reduse de poluanti; - reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera, inclusiv prin marirea eficientei energetice si utilizarea surselor regenerabile de energie ; - crearea, reabilitarea si extinderea suprafetelor ocupate de spatii verzi; - reducerea emisiilor de poluanti specifici traficului auto; -reducerea emisiilor de poluanti din instalatiile tehnologice de pe platforma S.C. AZOMURES SA, prin modernizare/retehnologizare si sisteme de





**CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

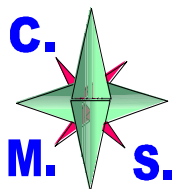
Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)

	<p>Suprafata spatiilor verzi conform normelor europene (min 26 mp/locuitor)</p> <p>Schimbari climatice</p> <p>Promovarea unei politici eficiente in domeniul schimbarilor climatice in vederea asigurarii indeplinirii angajamentelor asumate de Romania in baza Conventiei-Cadru a Natiunilor Unite privind Schimbarile Climatice (UNFCCC), precum si a obligatiilor care rezulta din calitatea de stat membru al Uniunii Europene</p> <p>Reducerea impactului incalzirii globale asupra societatii si mediului precum si diminuarea costurilor pentru aplicarea masurilor adoptate</p>	retinere a poluantilor
Apa	<p>Dezvoltarea infrastructurii edilitare si managementul durabil al resurselor de apa</p> <p>Cresterea calitatii vietii prin diminuarea pagubelor produse ca urmare a inundatiilor</p> <p>Obiective specifice privind gospodaria apelor:</p> <p>Satisfacerea cerintelor de apa la sursa pentru populatia din mediul urban si rural prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- valorificarea superioara a capacitatilor disponibile ale surselor existente pentru acoperirea deficitelor de apa potabila;</li> <li>- finalizarea lucrarilor aflate in executie pentru asigurarea alimentarii cu apa potabila.</li> <li>- imbunatatirea si dezvoltarea infrastructurii sistemelor centralizate de alimentare cu apa si canalizare din aglomerarile urbane prin:</li> <li>- extinderea capacitatii statiilor de tratare a apei si imbunatatirea tehnologiilor de tratare;</li> <li>- sporirea capacitatii de inmagazinare a rezervoarelor de compensare;</li> <li>- reabilitarea si extinderea sistemelor de distributie a apei din municipii si orase;</li> <li>- extinderea retelelor de canalizare din aglomerarile urbane;</li> </ul> <p>Imbunatatirea calitatii resurselor de apa prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- modernizarea statiilor existente de epurare a apelor uzate;</li> <li>- re tehnologizarea proceselor industriale;</li> <li>- reabilitarea si extinderea statiilor de epurare a apelor uzate industriale.</li> <li>- conservarea, protectia ecosistemelor acvatice (habitate, componente biologice)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- reducerea poluarii apelor de suprafata si subterane prin cresterea gradului de preepurare/epurare a apelor reziduale industriale;</li> <li>- reducerea poluarii raului Mures cu poluanti din efluentul S.C. AZOMURES SA, prin re tehnologizari ale instalatiilor poluante si statii de epurare, in vederea incadrarii in valorile limita de emisie;</li> <li>- cresterea numarului de locuitori care va beneficia de infrastructura de apa/canal;</li> <li>- extinderea retelelor de alimentare cu apa in zonele propuse pentru dezvoltare si asigurarea apei potabile de calitate pentru toti locuitorii ;</li> <li>- reabilitarea sistemelor de canalizare, eliminarea scurgerii difuze de ape uzate si extinderea canalizarii in zonele propuse pentru dezvoltare.</li> <li>- statii de tratare performante pentru apele uzate industriale;</li> <li>- canalizari in sistem divizor;</li> <li>- optimizare raport resurse de apa - consum, minimizarea pierderilor;</li> <li>- protectia biocenozei raului Mures prin eliminarea surselor difuze de poluare, minimizarea si controlul restitutiilor de ape uzate in emisar;</li> <li>- intretinerea/extinderea lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor.</li> </ul>
Sol	<p>Reducerea si prevenirea poluarii si degradarii solurilor</p> <p>Imbunatatirea calitatii solurilor si utilizarea durabila a resurselor de sol</p> <p>Obiective specifice</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- identificarea, investigarea si refacerea,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- colectarea, transportul si eliminarea controlata a deseurilor pentru intregul teritoriu administrativ al Municipiului Tg.Mures ;</li> <li>- reducerea poluarii solului prin gestionarea adecvata a deseurilor in cadrul</li> </ul>



## CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

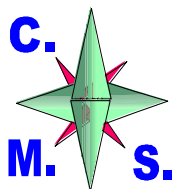
Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acordare RENAR LI 947/23.01.2012

Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [msgalati@ehc.ro](mailto:msgalati@ehc.ro)

	<p>remedierea siturilor contaminate istoric;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- reducerea poluarii solului cauzata de activitatile agro-industriale;</li> <li>- remedierea zonelor afectate de poluare accidentale;</li> <li>- ecologizarea zonelor afectate de depozitele de deseuri amenajate necorespunzator;</li> <li>- reducerea poluarii solurilor afectate de infiltratiile apelor menajere;</li> <li>- reducerea poluarii solurilor datorata pulberilor sedimentabile;</li> <li>-reducerea eroziunii solurilor; reducerea suprafetelor afectate de alunecari de teren;</li> <li>-reabilitarea suprafetelor de teren degradate prin activitati antropice;</li> </ul>	<p>unitatilor industriale , institutiilor, asociatiilor de proprietari si locatari, locuintelor individuale;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- reducerea poluarii solului prin implementarea unui sistem de transport adecvat de marfuri si persoane;</li> <li>- eliminarea disfunctionalitatilor,din sistemele de canalizare menajera si pluviala, minimizarea scurgerilor pe sol din sistemul de colectare, si evacuare a apelor uzate menajere si a celor pluviale;</li> <li>- reducerea poluarii solului cu ingrasaminte chimice si pesticide prin utilizarea acestora conform Codului de bune practici agricole;</li> <li>- reabilitarea terenurilor poluate istoric;</li> <li>- inchiderea batalului de 30 ha, reabilitarea terenului si folosirea pentru functiuni nepoluante;</li> <li>- restrictii si conditionari pentru constructii in zone cu potential de risc de alunecari de teren.</li> </ul>
Urbanism si protectia impotriva zgomotului	<p>Imbunatatirea calitatii mediului si asigurarea unui nivel inalt al calitatii vietii in zonele urbane si rurale</p> <p>Reducerea poluarii fonice</p> <p>Obiective specifice</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-imbunatatirea conditiilor de viata, a transportului urban si valorificarea eficienta a patrimoniului natural si a celui construit;</li> <li>-dezvoltarea asezarilor umane in zone care nu sunt supuse riscurilor naturale si agentilor poluanti;</li> <li>-ridicarea standardului de locuire in mediul urban si rural;</li> <li>-reducerea pierderilor energetice datorate izolarii termice ineficiente;</li> <li>-pastrarea identitatii culturale a oraselor;</li> <li>-crearea, reabilitarea si extinderea suprafetelor ocupate de spatii verzi in municipii si orase;</li> <li>-inventarierea si cercetarea la nivelul intregului teritoriu national a zonelor cu risc de dezastre antropice si naturale, in paralel cu elaborarea planificarii pre-dezastru;</li> <li>-reducerea poluarii atmosferice asociata activitatilor industriale;</li> <li>-reducerea emisiilor de poluanti specifici traficului auto;</li> <li>-asigurarea unui management corespunzator al deeurilor;</li> <li>-respectarea regulamentului general de urbanism;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- imbunatatirea conditiilor de viata, a transportului urban si valorificarea eficienta a patrimoniului natural si a celui construit;</li> <li>- dezvoltarea functiunii de locuire in zone care nu sunt supuse riscurilor naturale si agentilor poluanti;</li> <li>- ridicarea standardului de locuire in locuintele colective realizate in secolul anterior;</li> <li>- reducerea pierderilor energetice datorate izolarii termice ineficiente;</li> <li>- pastrarea identitatii culturale a Municipiului Tg.Mures;</li> <li>- crearea, reabilitarea si extinderea suprafetelor ocupate de spatii verzi;</li> <li>- reducerea poluarii atmosferice asociata activitatilor industriale;</li> <li>- reducerea emisiilor de poluanti specifici traficului auto;</li> <li>- asigurarea unui management corespunzator al deeurilor municipale;</li> <li>- imbunatatirea transportului urban, asigurarea fluentei traficului pe arterele principale de circulatie, realizarea de drumuri ocolitoare;</li> <li>- continuarea reabilitarii infrastructurii retelelor stradale sau tronsoanelor intens circulat;</li> <li>- masuri pentru reducerea nivelului sonor,</li> </ul>



**CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

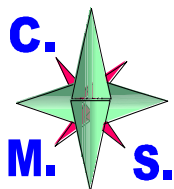
Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

	<p>-imbunatatirea si dezvoltarea infrastructurii in mediul urban si rural: drumuri, alimentare cu apa, canalizare, statii de epurare;</p> <p>- reducerea poluarii fonice in mediul urban, in zonele industriale si in zonele cu trafic aerian sau feroviar;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- monitorizarea nivelului de zgomot din marile aglomerari urbane si de pe portiunile cu trafic intens (cai ferate, drumuri nationale etc);</li> <li>- realizarea de perdele forestiere de protectie.</li> </ul> <p>Educatie ecologica</p> <p>Imbunatatirea calitatii vietii prin asigurarea cunostintelor, deprinderilor, motivatiilor si a valorilor necesare populatiei in scopul asumarii raspunderii de mentinere a calitatii mediului</p>	<p>in zonele in care se inregistreaza depasiri ale nivelului admisibil de zgomot: masuri la sursa, bariere pentru propagarea zgomotului, la receptori(izolarea fatadelor), zone de protectie;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- continuarea implementarii masurilor din planul de actiune pentru reducerea zgomotului ambiental;</li> <li>- monitorizarea zgomotului ambiental;</li> <li>- educatia ecologica.</li> </ul>
Sanatatea	<p>-asigurarea conditiilor de igiena (apa curenta, canalizare, depozitarea controlata a deseurilor)</p> <p>-imbunatatirea calitatii mediului si asigurarea unui nivel inalt al calitatii vietii</p>	<p>-crearea, reabilitarea si extinderea suprafetelor ocupate de spatii verzi;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- reducerea emisiilor de poluanti specifici traficului auto;</li> <li>- managementul corespunzator al deseurilor;</li> <li>- reducerea poluarii fonice datorate traficului auto;</li> <li>- realizarea de perdele vegetale de protectie.</li> </ul>
Protectia naturii	<p>-conservarea diversitatii biologice, utilizarea durabila a habitatelor naturale, a speciilor de flora si fauna salbatica si reconstructia ecologica a sistemelor deteriorate</p> <p>-gestionarea durabila a padurilor si sustinerea rolului acestora in viata social-economica a tarii, accentuarea si diversificarea functiilor socio-economice ale ecosistemelor forestiere in raport cu cresterea cerintelor societatii fata de padure.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- protectia diversitatii biologice terestre si acvatice, existente;</li> <li>- extinderea suprafetei ocupate de vegetatia forestiera;</li> <li>- eliminarea efectelor negative cauzate de poluarea mediilor de viata;</li> <li>- monitorizarea speciilor potential invazive;</li> <li>- mentinerea suprafetei ocupate de paduri naturale, in scopul asigurarii echilibrului ecologic si al satisfacerii necesitatilor de dezvoltare;</li> <li>- accentuarea si diversificarea functiilor socio-economice ale ecosistemelor forestiere in raport cu cresterea cerintelor comunitatii fata de padure.</li> </ul>
Mediul social si economic/ Constientizarea Publicului	<p>Imbunatatirea calitatii vietii prin asigurarea cunostintelor, deprinderilor, motivatiilor si a valorilor necesare populatiei in scopul asumarii raspunderii de mentinere a calitatii mediului.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- asigurarea protectiei peisajului natural, cultural si istoric;</li> <li>- cresterea responsabilitatii publicului fata de mediu.</li> </ul>
Gospodaria deseurilor	<p>Dezvoltarea unui sistem de management integrat al deseurilor si asigurarea gestionarii</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- implementarea sistemului integrat de gestiune a deseurilor;</li> </ul>



**CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

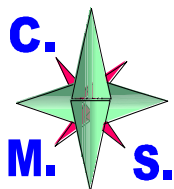
Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acordare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

	<p>in siguranta a substantelor chimice periculoase (dezvoltarea unui sistem de management integrat al deeurilor, a unui sistem de colectare selectiva si promovarea reciclarii deeurilor, dezvoltarea de facilitati conforme de tratare a deeurilor)</p> <p>Obiective specifice privind gestionarea deeurilor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-prevenirea aparitiei si minimizarea cantitatii de deeuri generate;</li> <li>poluare;</li> <li>-dezvoltarea sistemelor de colectare selectiva a deeurilor, in vederea atingerii tintelor de reciclare pentru deeurile de ambalaje, deeurile de echipamente electrice si electronice, vehicule scoase din uz, baterii si acumulatori, deeuri din constructii si demolari, anvelope; si electronice (producatori, distribuitori si consumatori) si in gestionarea deeurilor de echipamente electrice si electronice;</li> <li>-valorificarea materiala si energetica a deeurilor, cu transformarea acestora in materii prime secundare, ori utilizarea lor ca sursa de energie;</li> <li>-eliminarea poluarii istorice ca urmare a eliminarii necorespunzatoare a deeurilor, inclusiv a poluarii curente care poate determina compromiterea terenurilor.</li> </ul> <p>Obiective specifice privind regimul substantelor chimice periculoase</p> <p>Punerea in aplicare a sistemului de inregistrare, evaluare si autorizare a substantelor chimice (REACH) prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-evaluarea riscului reprezentat de anumite substante chimice periculoase pentru mediu si sanatate.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- reducerea cantitatii de deeuri biodegradabile la depozitare prin compostare si alte metode de tratare astfel incat sa se asigure atingerea tintelor legislative;</li> <li>- gestionarea corespunzatoare a fluxurilor speciale de deeuri (deeuri municipale periculoase, deeuri voluminoase, deeuri de echipamente electrice si electronice, vehicule scoase din uz, baterii si acumulatori, namoluri rezultate de la statia de epurare oraseneasca);</li> <li>- colectarea si valorificarea potentialului util din deeurile din constructii si demolari;</li> <li>- continuarea eliminarii poluarii istorice generata de gospodaria necorespunzatoare a deeurilor, inclusiv a poluarii curente care poate determina compromiterea terenurilor.</li> </ul>
<p>Infrastructura rutiera/transport</p>	<p>Implementarea unui sistem de transport durabil: sistemul de transport satisface nevoile economice, sociale si de mediu ale societatii, minimizand impactul nedorit asupra economiei, societatii si mediului;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- separarea traficului de tranzit de cel local (ocolitoare);</li> <li>- eliminarea trecerilor la nivel cu liniile de cale ferata (pasaje rutiere);</li> <li>- organizarea circulatiei care permite desfasurarea circulatiei fluente;</li> <li>- identificarea unor terenuri, in apropierea centrelor de interes pentru a se construi parcaje;</li> <li>- crearea conditiilor in cadrul sistemului de organizare a circulatiei pentru mijloacele de transport public;</li> <li>- amenajarea intrarilor in oras.</li> </ul>
<p>Peisaj</p>	<p>Problematika peisajului ca plan integrator al</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identificarea, evaluarea si stabilirea</li> </ul>



**CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania  
 Tel: 0264-432979, 0264-532972  
 Fax: 0264 - 534404  
 E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)  
 Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10  
 Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011  
 Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751  
 Acreditate RENAR LI 947/23.01.2012

Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)

	<p>proteției patrimoniului natural și cultural și a patrimoniului etnologic, urmărind introducerea, în ceea ce privește planificarea strategică, a procesului de identificare și evaluare a peisajelor și a obiectivelor de calitate peisajera</p> <p>HG nr. 451/2002 privind ratificarea Convenției europene a peisajului, adoptată la Florența la 20 octombrie 2000 conține prevederi referitoare la identificarea, evaluarea și obiectivele pentru menținerea și ameliorarea fondului peisagistic natural și antropic, de refacere peisagistică a zonelor de agrement, de protejare, refacere și conservare a monumentelor istorice, a ariilor naturale protejate.</p>	<p>obiectivelor de calitate peisajera;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- managementul peisajelor, vizând, într-o perspectivă de dezvoltare durabilă, întreținerea peisajului în scopul direcționării și armonizării transformărilor induse de evoluțiile sociale, economice și de mediu;</li> <li>- amenajarea peisajului, în scopul dezvoltării, restaurării sau creării de peisaje;</li> <li>- protecție a patrimoniului prin formarea unei conștiințe colective orientată către protecția patrimoniului și a specificului cultural local.</li> </ul>
--	---	--

**CAPITOLUL VI**

**POTENTIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA ASPECTELOR CA: BIODIVERSITATEA, POPULATIA, SANATATEA UMANA, FAUNA, FLORA, SOLUL, APA, AERUL, FACTORII CLIMATICI, VALORILE MATERIALE, PATRIMONIUL CULTURAL, INCLUSIV CEL ARHITECTONIC SI ARHEOLOGIC, PEISAJUL SI ASUPRA RELATIILOR DINTRE ACESTI FACTORI**

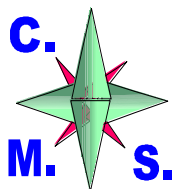
Scopul acestui Plan este de a asigura dezvoltarea durabilă a Municipiului Tg.Mures, prin realizarea obiectivelor naționale și comunitare privind protecția mediului.

Evaluarea de mediu pentru planuri și programe necesită identificarea impactului semnificativ asupra factorilor/aspectelor de mediu asociate punerii în practică a prevederilor reactualizării PUG Tg.Mures.

Impactul semnificativ asupra mediului este definit ca fiind: “efecte asupra mediului determinate ca fiind importante prin aplicarea criteriilor referitoare la dimensiunea, amplasarea și caracteristicile proiectului, sau referitoare la caracteristicile anumitor planuri și programe avându-se în vedere calitatea preconizată a factorilor de mediu.

Criteriile pentru determinarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului, având în vedere caracteristicile PUG Tg.Mures-reactualizat :

Factor/aspect de mediu	Criterii de evaluare
Biodiversitatea	Modificări ale habitatelor Emisiile din activitățile antropice: industrie, locuire, trafic
Populația (aspecte socio-economice)	Impactul socio-economic pentru următoarele domenii :



**CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

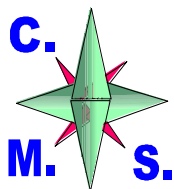
Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- forta de munca ;</li> <li>- legaturi sociale si calitatea vietii ;</li> <li>- acces ;</li> <li>- economie ;</li> <li>- protectia comunitatii ;</li> <li>- efectele socio-economice dupa implementarea PUG;</li> <li>- terenuri, infrastructura ;</li> <li>- masuri de diminuare si gestionare a impactului.</li> </ul>
Sanatatea populatiei	<ul style="list-style-type: none"> <li>- calitatea factorilor de mediu in raport cu valorile limita specifice pentru protectia sanatatii umane ;</li> <li>- masuri de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu.</li> </ul>
Fauna –flora	Impactul generat de: <ul style="list-style-type: none"> <li>- emisiilor de poluanti;</li> <li>- reducerea habitatelor;</li> <li>- utilizarea pesticidelor si a ingrasamintelor chimice</li> </ul>
Solul	<ul style="list-style-type: none"> <li>- surse potientiale de poluare a solului pe durata constructiei obiectivelor de investitii si pe durata de viata a proiectelor ;</li> <li>- suprafete de sol afectate si natura acestor poluanti ;</li> <li>- poluari accidentale ale solului</li> </ul>
Apa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- calitatea apei potabile si existenta sistemelor centralizate de alimentare cu apa potabila ;</li> <li>- subdimensionarea, absenta sau invecchirea retelelor de canalizare a apelor uzate menajere si a celor pluviale;</li> <li>- tratarea tuturor categoriilor de efluentii pentru indeplinirea conditiilor tehnice prevazute de HG 352/2005 (NTPA 001 si NTPA 002)</li> <li>- masuri prevazute pentru protectia apelor subterane si de suprafata</li> </ul>
Aer	<ul style="list-style-type: none"> <li>- concentratii de poluanti in emisiile de la sursele dirijate si sursele mobile in raport cu VLE prevazute in legislatia in vigoare;</li> <li>- masuri de reducere a poluarii aerului;</li> <li>- controlul emisiilor de poluanti in atmosfera de la sursele semnificative de poluare si evaluarea eficientei masurilor de reducere a poluarii.</li> <li>- suprafata spatiu verde/locuitor</li> </ul>
Valorile materiale	Protectia valorilor materiale impotriva dezastrelor naturale si antropice. Reabilitarea, conservarea si dezvoltarea patrimoniului construit existent
Patrimoniu cultural, istoric si arhitectonic	Spatii urbane protejate, cladiri de patrimoniu, monumente, elemente cu valoare culturala
PEISAJ	Planificarea peisajului Managementul peisajului. Dirijarea si controlul (monitoringul) peisajului. Organizarea/designul peisajului
Factori climatici	Emisii de gaze cu efect de sera. Masuri tehnice si de management pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera.



**CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

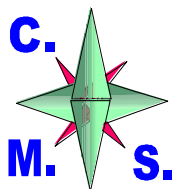
Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)

Pentru evaluarea efectelor PUG Tg.Mures asupra factorilor/aspectelor de mediu s-a utilizat o metoda matriceala.

Matricea reprezinta un tabel, unde pe ordonata sunt pozitionate activitatile asociate PUG Tg.Mures cu impact asupra factorilor/aspectelor de mediu iar pe abscisa categoria impactului.

In fiecare celula a matricei poate fi marcata o concluzie care sa indice masura in care actiunea asociata PUG Tg.Mures este susceptibil de a avea un efect negativ sau pozitiv asupra factorilor/aspectelor de mediu: + efect pozitiv; - efect negativ; 0 impact neutru

Actiunea asociata PUG	Factor/ Aspect de mediu	Categoriile de impact								
		Semnificative	Secundare	Cumulative	Sinergetice	Termen scurt	Termen mediu	Termen lung	Permanente	Temporare
Dezvoltarea zonei destinate locuirii	Populatia	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Sanatatea umana	0	0	+	0	0	0	+	+	0
	Solul	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Apa	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Aerul	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Factorii climatici	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Valori materiale	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Peisajul	0	0	0	0	0	0	0	+	0
Dezvoltare zone servicii si depozite	Populatia	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Sanatatea umana	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Solul	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Apa	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Aerul	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Valori materiale	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Extindere intravilan, rezonificarea functionala a teritoriului urban	Biodiversitatea	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Populatia	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Sanatatea umana	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Solul	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Apa	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Aerul	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Factorii climatici	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Valori materiale	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Patrimoniul	+	+	+	+	+	+	+	+	+	



**CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

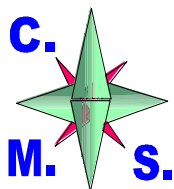
Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)

	<b>cultural</b>									
	Patrimoniul arhitectonic si arheologic	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Peisajul	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Relatiile dintre acestia	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Modernizarea si extinderea retelei de transport rutier	Biodiversitatea	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Populatia	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Sanatatea umana	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Solul	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Apa	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Aerul	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Factorii climatici	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Relatiile dintre acestia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Asigurarea conexiunii Municipiului Tg.Mures cu alte proiecte de infrastructura	Populatia	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Sanatatea umana	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Aerul	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Valori materiale	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Relatiile dintre acestia	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Modernizarea si extinderea retelelor edilitare si strazi in zonele de locuit	Biodiversitatea	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Populatia	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Sanatatea umana	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Solul	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Aerul	+	+	+	+	+	+	+	+	-
	Valori materiale	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Apa	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Relatiile dintre acestia	+	+	+	+	+	+	+	+	-
Extinderea suprafetei fondului forestier cu rol de protectie, agrement si a zonelor verzi	Biodiversitatea	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Populatia	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Sanatatea umana	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Solul	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Apa	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Factorii climatici	+	+	+	+	+	+	+	+	+





## CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)

	Valori materiale	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Peisajul	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Relatiile dintre acestia	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Zonarea ansamblurilor urbane de patrimoniu cu mare densitate cu restrictii de administrare si facilitarea conservarii si reabilitarii acestora	Valori materiale	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Patrimoniul cultural	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Patrimoniul arhitectonic si arheologic	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Peisajul	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Populatia	+	+	+	+	+	+	+	+	+

## CAPITOLUL VII

### POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI IN CONTEXT TRANSFRONTALIER

Planul analizat se refera la reglementarea urbanistica a Municipiului Tg.Mures, zona situata la o distanta de cca. 300 km de granita Romaniei.

Avand in vedere specificul Planului, care se refera la reglementarea urbanistica a unei suprafete de teren, coroborat cu situarea zonei analizate in partea centrala a Romaniei, la distanta de granitele tarii, nu se pune problema unor efecte semnificative asupra mediului sau sanatatii in context transfrontalier.

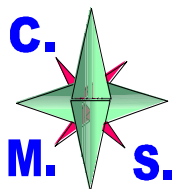
## CAPITOLUL VIII.

### MASURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA EFECTELE ADVERSE ASUPRA MEDIULUI

Problemele de mediu identificate ca fiind relevante si impunerea obiectivelor propuse pot fi rezolvate prin luarea unor masuri concrete care sa permita prevenirea, diminuarea si compensarea cat mai eficienta a potentialelor efecte semnificative asupra mediului inconjurator.

Masurile propuse se refera numai la factorii/aspectele de mediu asupra carora s-a considerat prin evaluare, ca implementarea PUG ar putea avea un impact potential semnificativ.

#### 8.1. Aer



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [msgalati@ehc.ro](mailto:msgalati@ehc.ro)**

- extinderea si monitorizarea functionarii sistemului de monitoring integrat al aerului in Municipiul Tg.Mures;

- informarea publicului cu privire la calitatea aerului inconjurator si a masurilor de prevenire si combatere a unor poluari accidentale;

- micșorarea debitelor masice evacuate in atmosfera: amoniac, pulberi, oxizi de azot, monoxid de carbon, compusi organici volatili metanici si nemetanici, prin impunerea de masuri la surse si monitorizarea realizarii acestora;

- aplicarea principiului „poluatorul plateste” pentru depasirea valorilor limita de emisie(VLE);

- minimizarea emisiilor de gaze cu efect de sera din arderea combustibililor fosili( izolatii termice, controlul proceselor de ardere, utilizarea de micocentrale fotovoltaice) la nivelul care sa permita prevenirea efectelor antropice periculoase pentru clima;

- fluidizarea traficului prin crearea unor centuri de ocolire, amenajarea unor spatii de parcare subterane/supraterane, modernizarea si intretinerea drumurilor existente;

- imbunatatirea transportului public in comun prin innoirea parcului auto si intretinerea corespunzatoare a acestora;

- artere(strazi) ocolitoare pentru toate zonele urbane, plantarea de perdele vegetale de protectie;

- exploatarea resuselor primare existente cu reducerea la minim a emisiilor de noxe;

- monitorizarea implementarii planului de gestionare integrata a calitatii aerului ;

- implementarea masurilor de prevenire si control integrat al poluarii prin introducerea celor mai bune tehnici disponibile pentru instalatiile care intra sub incidenta directivei IPPC, in conformitate cu recomandarile BREF si controlul in vederea prevenirii riscului de accidente majore in care sunt implicate substante periculoase;

- monitorizarea masurilor de limitare a emisiilor de compusi organici volatili proveniti din utilizarea solventilor organici in anumite activitati si instalatii si a celor rezultati din depozitarea, incarcarea si distributia benzinei la statiile de carburanti;

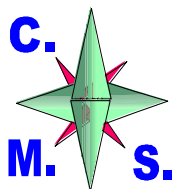
- crearea, reabilitarea si extinderea suprafetelor ocupate de spatii verzi.

### **8.2. Apa .**

- reducerea poluarii apelor de suprafata si subterane prin cresterea gradului de preepurare a apelor reziduale menajere, tehnologice si pluviale : statii eficiente pentru tratrea apelor reziduale, marirea gradului de recirculare a apei la folosintele de apa ;

- extinderea retelelor de apa potabila si canalizare in zonele propuse pentru dezvoltare;

- reabilitarea sistemelor de canalizare, eliminarea scurgerii de ape menajere prin colectoarele pluviale;



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

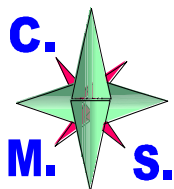
- inlocuirea treptat a retelelor de distributie a apei potabile cu grad avansat de uzura pentru minimizarea pierderilor de apa;
- canalizari in sistem divizor pentru zonele propuse a fi mobilate cu obiective economice si sociale;
- optimizarea raportului resurse de apa - consum, minimizarea pierderilor;
- protectia biocenozei raului Mures prin eliminarea surselor difuze de poluare, minimizarea si controlul restitutiilor de ape uzate in emisar;
- asigurarea suprafetelor necesare pentru interventii la lucrarile cu rol de aparare impotriva inundatiilor, asigurarea sectiunilor de curgere pe cursurile de ape, debite salubre in albiile minore ale afluentilor raului Mures.

### **8.3. Sol, subsol (mediul geologic)**

- colectarea, transportul si eliminarea controlata a deseurilor pentru intregul teritoriu administrativ al Municipiului Tg.Mures, implementarea sistemului de gospodarie integrata a deseurilor ;
- reducerea poluarii solului prin gestionarea adecvata a deseurilor atat in unitatile industriale , institutii, asociatii de proprietari si locatari, locuinte individuale;
- reducerea poluarii solului prin implementarea unui sistem de transport adecvat pentru marfuri si persoane;
- eliminarea disfunctionalitatilor din sistemele de canalizare menajera si pluviala, minimizarea scurgerilor pe sol din sistemul de colectare si evacuare a apelor uzate menajere si a celor pluviale;
- reducerea poluarii solului cu ingrasaminte chimice si pesticide prin utilizarea acestora conform Codului de bune practici agricole;
- continuarea reabilitarii terenurilor poluate istoric si destinatia acestora, dupa reconstructia ecologica, pentru folosinta mai putin sensibile a terenului;
- restrictii si conditionari pentru constructii in zone cu potential de risc de alunecari de teren;
- monitorizarea calitatii apei subterane din sursele individuale utilizate in scop potabil.

### **8.4. Urbanism si protectia impotriva zgomotului**

- imbunatatirea conditiilor de viata, a transportului urban si valorificarea eficienta a patrimoniului natural si a celui construit;
- dezvoltarea functiunii de locuire in zone care nu sunt supuse riscurilor naturale si agentilor poluanti;
- ridicarea standardului de locuire in locuintele colective realizate in secolul anterior;
- reducerea pierderilor energetice din cauza izolarii termice ineficiente;
- pastrarea identitatii culturale a Municipiului Tg.Mures;
- crearea, reabilitarea si extinderea suprafetelor ocupate de spatii verzi;



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

- imbunatatirea transportului urban, asigurarea fluentei traficului pe arterele principale de circulatie, realizarea de drumuri ocolitoare;
- continuarea reabilitarii infrastructurii retelelor stradale sau tronsoanelor intens circulat;
- masuri pentru reducerea nivelului sonor, in zonele in care se inregistreaza depasiri ale nivelului admisibil de zgomot: masuri la surse, bariere pentru propagarea zgomotului, la receptori (izolarea fatadelor), zone de protectie;
- continuarea implementarii masurilor din planul de actiune pentru reducerea zgomotului ambiental;
- monitorizarea zgomotului ambiental;
- educatia ecologica, in scopul imbunatatirea calitatii vietii prin asigurarea cunostintelor, deprinderilor, motivatiilor si a valorilor necesare populatiei in scopul asumarii raspunderii de mentinere a calitatii mediului.

### **8.5. Sanatatea**

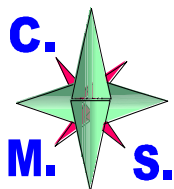
- crearea, reabilitarea si extinderea suprafetelor ocupate de spatii verzi;
- reducerea emisiilor de poluanti specifici traficului auto, a emisiilor din procese tehnologice si arderea combustibililor fosili;
- managementul corespunzator al deseurilor municipale si a altor fluxuri de deseuri;
- reducerea poluarii fonice datorate traficului auto si alimentatie publica;
- realizarea de perdele vegetale de protectie;
- extinderea serviciilor de sanatate, realizarea Spitalului regional.

### **8.6. Protectia naturii**

- protectia in vederea conservarii diversitatii biologice terestre si acvatice, existente;
- eliminarea efectelor negative cauzate de poluarea istorica si reconstructia terenurilor afectate;
- monitorizarea speciilor potential invazive;
- cresterea suprafetei ocupate de vegetatia forestiera, in scopul restabilirii echilibrului ecologic si al satisfacerii necesitatilor de dezvoltare;
- accentuarea si diversificarea functiilor socio-economice ale ecosistemelor forestiere in raport cu cresterea cerintelor comunitatii fata de padure.

### **8.7. Gestiunea deseurilor**

- reducerea cantitatii de deseuri biodegradabile la depozitare prin compostare si alte metode de tratare astfel incat sa se asigure atingerea tintelor legislative;



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

- gestionarea corespunzătoare a fluxurilor speciale de deseuri (deseuri municipale periculoase, deseuri voluminoase, deseuri de echipamente electrice și electronice, vehicule scoase din uz, baterii și acumulatori, namoluri rezultate de la stația de epurare orășenească);
- colectarea și valorificarea potențialului util din deșeurile din construcții și demolări;
- continuarea eliminării poluării istorice generată de gospodărirea necorespunzătoare a deșeurilor, inclusiv a poluării curente care poate determina compromiterea terenurilor.

### **8.8. Infrastructura rutieră, transport**

- separarea traficului de tranzit de cel local (ocolitoare);
- eliminarea trecerilor la nivel cu liniile de cale ferată (pasaje rutiere);
- stabilirea unui sistem de organizare a circulației care permite desfășurarea circulației fluente;
- identificarea unor terenuri, în apropierea centrelor de interes pentru a se construi parcaje;
- crearea condițiilor în cadrul sistemului de organizare a circulației pentru mijloacele de transport public;

### **8.9. Peisaj**

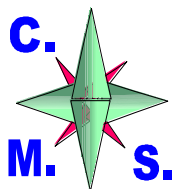
- identificarea, evaluarea și stabilirea obiectivelor de calitate peisajeră;
- managementul peisajelor, vizând într-o perspectivă de dezvoltare durabilă, întreținerea peisajului în scopul direcționării și armonizării transformărilor induse de evoluțiile sociale, economice și de mediu;
- amenajarea peisajului, în scopul dezvoltării, restaurării sau creării de peisaje;
- protecție a patrimoniului prin formarea unei conștiințe colective orientată către protecția patrimoniului și a specificului cultural local.

## **CAPITOLUL IX.**

### **EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ȘI DESCRIEREA MODULUI CUM S-A EFECTUAT EVALUAREA, INCLUSIV ORICE DIFICULTĂȚI.**

Alternativa finală pentru reactualizarea PLANULUI URBANISTIC GENERAL al Municipiului Tg.Mureș, a rezultat din combinarea a două modele de dezvoltare :

- modelul de dezvoltare de tip “intensiv” care admite extinderi ale intravilanului controlate și reduse ca anvergură și recrează prin reabilitare sau reconversie resurse disponibile pentru creștere , inclusiv pentru îmbunătățirea nivelului calitativ al funcțiunilor urbane;



**CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acordare RENAR LI 947/23.01.2012

Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

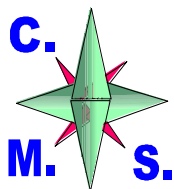
Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [msgalati@ehc.ro](mailto:msgalati@ehc.ro)

- modelul de dezvoltare de tip "expandat" care utilizeaza (mai ales pe termen lung) toate rezervele de teren disponibile in spatiul perimetrului administrativ , creaza functiuni cu efect de atractivitate si pentru teritoriile limitrofe si care prin zonele de contact largite in raport cu localitatile din inelul interior al periurbanului ofera premisele unei conlucrari mai bune cu acestea

In urma analizei celor doua variante, s-a propus modelul de dezvoltare care sa combine cele doua variante, in conditiile extinderii de tip expandat controlat a intravilanului existent.

Principii de dezvoltare urbana in varianta propusa:

Principii de dezvoltare	Descriere
Cresterea urbana	Extinderea controlata in spatii neconstruite cu incorporarea zonelor cu tendinte preexistente de construire , a zonelor care pot completa functionalitatea la scara intregului oras , a zonelor afectate de extinderea traficului pentru solutionarea schemelor de circulatie la macroscaza teritoriala , a zonelor cu rezerve de utilitati . Functiunile mixte, industrie nepoluanta, servicii, zone controlate, cu densitati reduse pentru functiunea de locuire in vecinatatea zonelor naturale in perimetrul orasenesc . Aceasta abordare lasa posibilitatea includerii unor culoare de spatii deschise dinspre zonele urbanizate spre spatiile naturale din vecinatatea intravilanului. Teritoriul zonei periurbane va fi astfel mai compact, localitatile adiacente putand beneficia de facilitatile oferite de centrul polarizator.
Centralitatea	Dezvoltare multipolara a conceptului de centralitate, schema spatiala amplasand in teritoriu urban mai multe nuclee de centralitate (zone de dezvoltare). Crearea si dezvoltarea mai multor" nuclee de centralitate" in spatiul urban, fiecare dintre ele dezvoltandu-si propria identitate,creaza o retea de "spatii de calitate" cu forta de atractie in campul urban,locuitorii avand acces la acestea in zone mai apropiate decat traditionala zona centrala,reducandu-se astfel matricea deplasarilor in si dinspre zona centrala. Aceste zone, mobilate si cu functiuni de importanta municipala sau supramunicipala sunt amplasate astfel incat sa beneficieze de conditii optime de accesibilitate prin circulatii (clasice sau alternative), in vecinatatea elementelor majore ale cadrului natural ,ceea ce creaza premiza unor concepte echilibrate in privinta cadrului construit ca si a spatiului public conectat la cadrulul natural. Amplasarea excentrica in raport cu perimetrul intravilan creaza de asemenea premise favorabile pentru transformarea lor in nuclee integratoare pentru localitatile periurbane situate in inelul cel mai apropiat



**CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

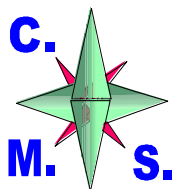
Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [msgalati@ehc.ro](mailto:msgalati@ehc.ro)

	al municipiului.
Locuirea	<p>Dezvoltarea zonelor de locuit in mai multe spatii de extindere a intravilanului in formula zone predominant alocate functiei de locuire sau in combinatii cu alte functiuni compatibile:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- accentuarea identitatii diferitelor zone de locuit prin cresterea varietatii tipologiei locuirii;</li> <li>- crearea de noi zone de locuit prin reconversii functionale;</li> <li>- dezvoltarea de zone rezidentiale mixte prin reabilitarea sau constructii noi in scopul cresterii compatibilitatii noilor functiuni in raport cu cea traditionala de locuire;</li> </ul>
Spatii pentru munca	<p>In zonele propuse pentru extinderea intravilanului se vor crea noi zone de productie nepoluanta si servicii, reabilitarea si reconversia zonelor traditionale alocate locurilor de munca fara accentuarea concentrarii acestora intr-o singura zona (platforma):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dezvoltarea prin reabilitare, reconversie sau extindere a diferitelor zone de productie si servicii existente in spatiul urban;</li> <li>- crearea in intravilan ,in zonele cu conditii naturale dificile sau in zonele de protectie ale infrastructurii majore de gradini orasesti pentru agricultura ecologica;</li> <li>- favorizarea legaturilor facile intre zonele rezidentiale din intravilan si nucleele cu zone de productie si servicii situate in primul inel al zonei periurbane.</li> </ul>
Spatii verzi si loisir (petrecerea timpului liber)	<p>Crearea unei "centuri verzi" cu spatii ample care sa valorifice elementele majore ale cadrului natural, respectiv raul Mures si padurile adiacente intravilanului orasenesc.</p> <p>Acest sistem de spatii verzi cu rol ecologic va putea fi valorificat pentru legarea printr-un sistem de circulatii alternative a diferitelor zone ale tesutului urban .</p> <p>Amenajarea malurilor de ape (r.Mures si afluentii sai) precum si a anumitor trasee din " padures-parc" va crea spatii pentru petrecerea timpului liber precum si puncte de interes pentru turismul de sfarsit de saptamana.</p> <p>In mod special, in cazul acestui principiu solutia finala ar trebui sa combine ambele alternative in scopul atingerii unui inalt grad de irigare a tesutului urban cu elemente ecologice ce vor asigura necesarul de spatii verzi pentru fiecare locuitor si vor atenua deplasarile conventionale (circulatii de autovehicole) pentru petrecerea timpului liber.</p> <p>Alternativa 1, dezvolta un concept de multiplicare a parcurilor de dimensiuni mici si medii in toata structura urbana unde exista spatii de rezerva neconstruite sau obtinute prin reconversie.</p> <p>Acest concept valorifica specificul tesutului urban traditional care</p>



**CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

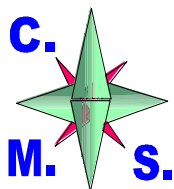
Acordare RENAR LI 947/23.01.2012

Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)

	<p>contine o multitudine de mici parcuri si square-uri in zonele generate de modificari ale tramei stradale (intersectii) sau la intalnirea diferitelor tipuri de parcelar. In zonele fara parcelar aceasta alternativa propune reamenajarea spatiului public in scopul sporirii procentului de zona verde rezultat din optimizarea functiunii de circulatie si parcare.</p> <p>Aceasta alaturare de alternative va creste numarul de spatii verzi incorporate in scopuri ecologice si pentru petrecerea timpului liber.</p> <p>Este foarte importanta legarea prin trasee pietonale a diferitelor parcuri, maluri de ape si a zonelor aferente padurii-parc in scopul suprapunerii unui sistem ecologic si natural peste cel construit.</p> <p>Aceste culoare verzi generate de elementele cadrului natural vor crea legaturi prin promenade peisagere catre inelul de localitati periurbane cu care se invecineaza municipiul.</p>
Circulatii	<p>Un sistem de circulatii integrat si performant este esential pentru buna functionare a municipiului si poate fi imbunatatit prin mai multe metode.</p> <p>In ceea ce priveste circulatia rutiera trebuie urmarite cateva aspecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- imbunatatirea sistemului de transport public ca o alternativa a deplasarilor cu autoturisme proprietate particulara;</li> <li>- legaturi multiple si puncte de conexiune intre sistemul de circulatii conventional si sistemul de circulatii alternative;</li> <li>- aplicarea principiului "multimodal" pentru angrenarea corecta a tuturor capacitatilor de deplasare;</li> <li>- dezvoltarea de conexiuni spre sistemul de centuri ocolitoare care sa asigure inchiderea inelului complet(directia SE-NE si directia SV-NV astfel incat traficul de tranzit sa poata fi deviat in orice directie;</li> <li>- inchiderea unui inel de circulatie rapida intre principalele artere de penetratie in oras pentru posibilitatea selectarii traseelor de acces in si intre diferite zone din oras;</li> </ul> <p>Reabilitarea traseului actual al caii ferate prin repositionarea in adancime (in diferite variante de traseu) astfel incat sa se elimine punctele de conflict cu circulatia rutiera si sa se elimine disconfortul de vecinatate</p>
Structura spatiala	<p>Structura spatiala propusa urmareste reducerea concentratiei fenomenelor urbane situate pe axa traditionala a zonei central-istorice pe directia nord-est sud-vest rezultat al evolutiei istorice si predeterminata de configuratia cadrului natural (culoar definit de raul Mures si terasele sale).</p> <p>Se propune dezvoltarea axei naturale si construite in lungul raului Mures al carui potential natural sa fie redat orasului precum si dezvoltarea axei secundare in lungul culoarului de circulatie care uneste principalele zone urbane de pe latura de sud-est. Se creaza astfel premiza expandarii spatiului urban si pe directii transversale nord-vest sud-est.</p> <p>Dezvoltarea spatiala –principiu care are in vedere gestionarea terenului ca</p>





## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

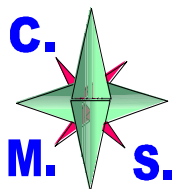
**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

	<p>resursa prima si epuizabila a oricarei forme de dezvoltare urmeaza cateva reguli de organizare a structurii urbane (legate si de ponderea intravilanului existent in raport cu teritoriul administrativ):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- zonele restructurabile (tip brownfield-sit industrial sau comercial dezafectat a carei dezvoltare viitoare poate fi afectata de o contaminare reala sau presupusa) au prioritate in raport cu cele greenfield (terenuri neocupate);</li><li>- extinderea intravilanului –ponderata –si pe baza evaluarii necesarului de teren si functiuni pentru perioada vizata (termen mediu si lung).</li><li>- urbanizare etapizata si structurata in functie de situatia sistemului global (urban si periurban);</li></ul> <p>Schema spatiala urmareste anulara zonei de ruptura –discontinuitate urbana-reprezentata de traseul actual al caii ferate (prin repositionarea acesteia in subteran) si are in vedere :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- refacerea legaturilor cu elementele majore ale cadrului natural (raul Mures,afluenti, terasele dealurilor inconjuratoare, paduri);</li><li>- echilibrarea dezvoltarii de tip unidirectional (SE-NV) prin extinderea linilor de forta in teritoriu pe directia transversala;</li></ul> <p>Axe de dezvoltare propuse:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- axa centrala cu rol cultural , universitar si al serviciilor administrative (dezvoltarea ei in adancime, legatura cu r.Mures,Platoul Cornesti);</li><li>- axa nord –sud –reabilitarea calitatii zonelor de locuit colective (Alee,Cornisa,Tudor Vladimirescu,Dambul Pietros,Mureseni);</li><li>- axa sud-vest –reabilitare zone de productie traditionale;</li><li>- axa Poclos, axa Budiu – valorificarea culoarelor naturale in tesutul urban);</li><li>- axe determinate de relatii periurbane (Unirii-Sancraiu de Mures; T.Vladimirescu-Livezeni,Corunca; Mureseni-Cristesti,Ungheni; 7 Noiembrie-Sangeorgiu de Mures)</li></ul>
--	--

Motivele care au condus la selectarea variantei finale:

- Necesitatea rezolvarii circulatiei in interiorul orasului care in momentul de fata necesita imbunatatire.
- Municipiul sufera si din punct de vedere al lipsei locurilor de parcare, atat in zona centrala, cat si in interiorul cartierelor de locuinte.
- Targu Mures are o specializare industriala, atenuata in ultimul timp de restructurarea activitatilor secundare, a caror dominanta este preluata de comerțul și serviciile în creștere.

Zona industrială funcțională și o mare parte din marile centre comerciale nou aparute se afla in partea de SV a orasului, de o parte si de alta a E60 la iesirea spre Cluj.



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

Tot in aceasta zona a orasului se afla si spatiile apartinand fostelor fabrici, care necesita reorganizare si atribuirea de noi functiuni.

De la elaborarea PUG-ului aprobat in anul 2002, pana in prezent au aparut minicartiere de locuinte in interiorul intravilanului generos, cat si in afara acestuia, cum ar fi: cartierul Belvedere, zona Platoul Cornesti, zona Livezeni, pe strada Voinicenilor, cartierul Unirii.

In rest, constructii de locuinte s-au realizat in comunele limitrofe: Sangeorgiu de Mures, Santana, Sancraiu de Mures, Cristesti, Livezeni, Corunca, Voiniceni.

Acest aspect presupune o noua gandire a relatiilor oras - zona periurbana si colaborare intre acestea in vederea rezolvarii accesibilitatii si a altor aspecte importante pentru asigurarea unui grad de confort similar municipiului pentru orasenii stabiliti in afara acestuia.

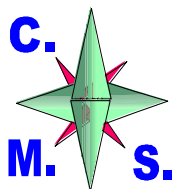
Se intentioneaza plantarea vegetatiei forestiere, cu functiuni de protectie si agrement, pe terenuri insumand o suprafata totala de 117,34 ha, in zonele : vis –a-vis Azomures, zona lacurilor langa fosta fabrica de caramizi, zona Viilor Dealul Mic, zona Remetea, parcul de langa incinta Univ. Dimitrie Cantemir.

Alaturi de atractia zonelor de agrement existente, se adauga potentialul turistic insuficient valorificat al zonei istorice a orasului care cuprinde un bogat fond imobiliar, cu valoare de patrimoniu, amplasat atat in Cetatea Medievala, cat si in afara acesteia. in prezent nu exista o documentatie de urbanism care sa vizeze zona istorica. Se urmareste ca prin PUG sa fie suplinita aceasta lipsa.

Un rol semnificativ care a determinat alegerea variantei propuse a fost optiunea principala populatiei de dezvoltare durabila a localitatilor, de asigurare a conditiilor de viata, a unui balans optim intre resurse si posibilitati de dezvoltare , tradus in locuri de munca si o buna calitate a serviciilor.

Dorintele populatiei vizeaza in primul rand solutionarea disfunctionalitatilor constatate si sunt orientate catre urmatoarele directii:

- mentinerea, intretinerea si completarea fondului construit existent;
- extinderea intravilanului si reglementarea zonelor sale in vederea asigurarii cadrului legal pentru realizarea de constructii noi;
- utilizarea cat mai eficienta a terenului disponibil in conditiile respectarii dreptului de proprietate;
- valorificarea la un nivel mai ridicat a resurselor naturale existente, protejarea cadrului natural;
- amenajarea si executarea lucrarilor ce previn riscurile naturale;
- imbunatatirea infrastructurii, a lucrarilor tehnico-edilitare ;



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

- imbunatatirea ca numar si calitate a serviciilor, realizarea de locuri de munca pentru stabilizarea populatiei prin IMM-uri, SRL-uri sau alte asocieri si forme posibile in conditiile legii; gospodarirea ecologica a deseurilor reprezinta de asemenea necesitati si optiuni ale populatiei.

### **Dificultati in evaluarea impactului PUG al Municipiului Tg.Mures**

In evaluarea reactualizarii Planului Urbanistic General al municipiului Tg.Mures, au fost utilizate informatiile si documentatiile furnizate de proiectantii PUG si Primaria Municipiului Tg.Mures.

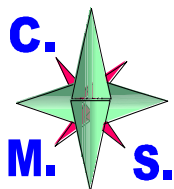
Principalele documentatii se refera la Studiile de fundamentare si memoriu general al PUG,- preliminar, fisa tehnica a localitatii , starea factorilor de mediu, planuri de urgenta interna si externa, etc.

Informatiile cu privire la calitatea factorilor de mediu din zona vizata de Planul Urbanistic General, sunt din Raportul anual privind starea factorilor de mediu, elaborate de catre APM Mures, pentru anul 2013. (elaboratorul Raportului de Mediu a solicitat si obtinut din partea APM Mures acceptul utilizarii informatiilor cuprinse in Raportul annual privind starea factorilor de mediu).

Incertitudinile se refera la natura activitatilor de productie care se vor dezvolta pe teritoriul administrativ al municipiului.

Pentru a depasi aceasta situatie, analiza din raportul de mediu a luat in considerare informatiile despre dezvoltarea economica propusa prin Strategia de dezvoltare a municipiului Tg.Mures, respectiv dezvoltarea activitatilor cu impact nesemnificativ sau redus asupra mediului inconjurator, utilizarea eficienta a resurselor de teren, (utilizarea cu precadere a amplasamentelor unor obiective dezafectate), extinderea controlata a intravilanului, masurile propuse in planul de actiune, anexa a Autorizatiei de Mediu pentru SC AZOMURES SA.

Dezvoltarea propusa de Planul Urbanistic General, poate fi realizata in conditiile in care vor fi gasite, de catre administratia locala, resursele (buget local, parteneriat public privat, fonduri UE, investitori privati,etc.) pentru de a sustine dezvoltarea propusa.



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [msgalati@ehc.ro](mailto:msgalati@ehc.ro)

## **CAPITOLUL X.**

### **MASURI PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII PUG**

Monitorizarea efectelor implementarii planului se va face conform prevederilor art. 27, din H.G. 1076/2004, facandu-se referire la **efectele semnificative asupra mediului**, respectiv la toate tipurile de efecte, pozitive, adverse, prevazute sau neprevazute.

Trebuie monitorizate nu numai efectele directe, ci si cele indirecte, sinergice si cumulative. Monitorizarea altor efecte (neevaluate ca semnificative), poate fi justificata si utila daca se are in vedere cuantificarea efectelor globale ale implementarii PUG.

Programul de monitorizare a implementării PUG trebuie sa permita atat obtinerea si inregistrarea informatiilor cu privire la efectele semnificative asupra mediului ale implementarii, cat si identificarea eventualelor efecte adverse neprevazute (de ex. Actiuni de remediere ce pot fi intreprinse).

#### **Programul de monitorizare a implementarii PUG are urmatoarele scopuri:**

- urmarirea implementarii, a modului in care obiectivele specifice ale PUG sunt indeplinite;
- validarea concluziilor evaluarii, respectiv valabilitatea previziunilor privind impactul si concluziile SE);
- verificarea realizarii masurile propuse pentru compensarea efectelor adverse si intarirea efectelor pozitive, specificate in Raport, eficacitatea masurilor;
- identifica daca sunt necesare modificari ale planului in vederea reducerii impactului asupra mediului sau a optimizării beneficiilor rezultate din implementarea acestuia.

Programul de monitorizare a implementarii PUG cuprinde:

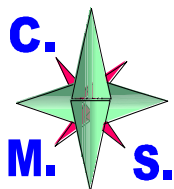
- Planul de monitorizare privind implementarea PUG;
- Planul de monitorizare a efectelor asupra mediului ale PUG.

Conform prevederilor HG 1076/2004, art.27 indeplinirea programului de monitorizare a efectelor asupra mediului este responsabilitatea titularului planului.

#### **RECOMANDARI GENERALE PRIVIND MONITORIZAREA**

Intregul sistem de monitorizare trebuie sa cuprinda urmatoarele activitati:

- monitorizarea indicatorilor de mediu conform planificarii;
- examinarea rezultat monitorizarii, adica revizuirea modificarilor intervenite in cazul indicatorilor de mediu;
- initierea pasilor respectivi in cazul identificarii unor impacturi de mediu negative;



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [msgalati@ehc.ro](mailto:msgalati@ehc.ro)**

- comunicarea rezultatelor monitorizarii;

- asigurarea de informatii privind problemele de mediu din PUG catre toti factorii interesati.

Pentru monitorizarea impactului de mediu generat prin punerea in aplicare a Planului Urbanistic General al Municipiului Tg.Mures reactualizat, se recomanda utilizarea urmatoarelor tipuri de informatii:

### **Informatii ale agentilor de resort**

Aceste institutii prin natura activitatii sunt implicate in monitorizarea, starii de sanatate, calitatea factorilor de mediu, si evolutia statistica a principalilor indicatori ai localitatii si elaboreaza periodic rapoarte de monitorizare.

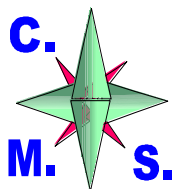
In acest caz, persoana/ departamentul din cadrul Primariei desemnat este implicat direct in colectarea indicatorilor solicitati de agentile de resort si va primi de la acestea rapoartele periodice de monitorizare care vor fi interpretate, corelate, in vederea elaborarii unui raport corect, coerent.

### **Monitorizarea prin departamentele proprii existente**

In principiu, aceasta se realizeaza prin serviciile specializate ale Primariei Tg.Mures: urbanism si mediu, Directia domeniului public.

Recomandari pentru programul de monitorizare:

Obiective de mediu /factori sau aspecte de mediu	Indicatori	Frecventa	Responsabili
<b>I. Monitorizarea implementarii PUG.</b>			
Crearea si asigurarea unor spatii urbane de buna calitate, orientate spre utilizator, care joaca un rol importanta in conditiile de trai ale populatiei ca suma a tuturor aspectelor economice, tehnologice, sociale si ecologice: - Respectarea regimului de inaltime; - Suprafete spatii verzi de spatii verzi.	- Nr. de derogari privind distante, inaltime, fata de reglementarile PUG. - Evolutia suprafetei spatiilor verzi.	Anual	Primaria Tg.Mures DDPublic
<b>II. Monitorizarea efectelor PUG asupra mediului inconjurator</b>			
1. Apa.			



## CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

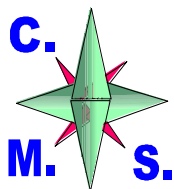
Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)

Asigurarea calitatii apelor uzate evacuate in canalizarea urbana si in emisari. Cresterea eficientei tratarii apelor uzate provenite din activitati industriale si eliminarea surselor difuze de poluare a apelor de suprafata si subterane. Reducerea riscurilor legate de existenta unor zone posibil a fi afectate de inundatii	Indicatori de calitate specifici apelor uzate evacuate in canalizarea urbana si Raul Mures, conform HG 188/2002 cu completarile si modificarile ulterioare prin HG 352/2005 (NTPA 002/2002, NTPA 001/2002). Nr. de surse difuze eliminate Nr. lucrari/valoare	Anual	Autoritati de gospodarie a apelor. Operatorul retelei hidroedilitare. Primaria Tg.Mures-serv. Prot. Mediului.
Calitatea apei potabile	Indicatori de calitate conform Legii nr. 458r/2002.	Anual	DSP Mures
<b>Aer.</b>			
Mentinerea /Ameliorarea calitatii aerului inconjurator. Implementarii masurilor din planurile de actiune pentru protectia aerului.	- Valori limita de emisii, conform Ordinului 462/1993. - Indicatori de calitate privind niveluri de imisii de poluanti in atmosfera conform, Ordin 592/2002, STAS 12574/87. Nr. de masuri din planurile de actiune realizate/eficienta acestora	Anual	APM Mures Garda de mediu Agenti economici
<b>ZGOMOT/</b> Reducerea impactului produs de zgomot si vibratii asupra receptorilor sensibili Monitorizarea nivelului de zgomot in zone cu receptori sensibili Implementarii masurilor de protective impotriva zgomotului	Indicatori privind nivelul de zgomot stabiliti prin STAS 10009-88 si Ordinul MS 119/2014 Nr. de masuri realizate/eficienta acestora	Annual	Autoritatile de mediu si sanatate publica Primaria Tg.Mures
<b>SANATATE /</b> Ameliorarea starii de sanatate a populatiei prin implementarea de masuri care sa vizeze asigurarea dotarilor edilitare si prevenirea poluarii fizice, chimice si biologice.	- Indicatori prevazuti in Ord. MS nr. 119/2014, pentru aprobarea normelor de igiena si sanatate publica privind modul de viata al populatiei.	Annual	DSP Mures Primaria Municipiul Tg.Mures.
Sol /subsol/ape subterne Diminuarea gradului de poluare	Indicatorii prevazuti de Ord.757/97 Suprafete de teren utilizate	Anual	Directia pentru agricultura Mures OSPA Mures



**CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

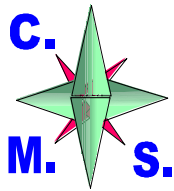
Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [msgalati@ehc.ro](mailto:msgalati@ehc.ro)**

a solului/ subsolului si apelor subterane Promovarea managementului durabil al terenului agricol	pentru activitati agricole, ha		
Deseuri Reducerea poluarii din cauza managementului defectuos al deseurilor : municipale , menajere, industriale si a fluxurilor special de deseuri Implementarea sistemului integrat de gestionarea deseurilor.	Cantitati de deseuri colectate/recuperate/valorificate/eliminate Nr. de agenti economici autorizati pentru gestionarea deseurilor.(colectare, transport, recuperare, valorificare, eliminare controlata)	Anual	Operatori servicii de salubritate. Operatori autorizati pentru colectarea, transportul si eliminarea controlata a fluxurilor special de deseuri si a deseurilor periculoase Primaria Municipiului Tg.Mures-serv. Prot. Mediului.
Patrimoniul construit Protejarea si conservarea siturilor, istorice si culturale	Numar de obiective protejate	Anual	Primaria Municipiului Tg.Mures
Turism/agrement Amenajarea corespunzatoare din punct de vedere ecologic a zonelor de agrement Imbunatatirea managementului in exploatarea potentialului turistic al Municipiului Dezvoltarea si diversificarea serviciilor turistice	Nr. zone de agrement autorizate si cu dotari igienico-sanitare corespunzatoare Nr. centre de informare Nr. furnizori de servicii eco-turistice Nr. turisti, clienti ai serviciilor turistice Suprafete de teren pe care se practica eco- turism	Anual	Primaria Municipiului Tg.Mures Directia judeteana de statistica
Educatia ecologica Crearea cadrului si a instrumentelor de informare publica de mediu si de popularizare a legislatiei de mediu Cresterea numarului de cetateni si parteneri comunitari de mediu implicati in identificarea problemelor de mediu si solutionarea lor	- Nr. surse de informare publica de mediu si gradul de accesibilitate a acestor surse. - Nr. evenimente de mediu initiate in comunitate si nr. participanti - Nr. contraventii. - Nr. actiunilor locale de mediu - Nr. de firme si ONG implicate in actiuni comunitare de mediu si nr. proiectelor elaborate, finantate si aplicate/domenii	Annual	Primaria Municipiului Tg.Mures. APM Mures, Garda de Mediu ONG –uri care activeaza in domeniul protectiei mediului.



**CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

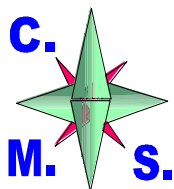
Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

Cresterea nivelului educatiei ecologice si formarea conduitei ecologice in sistemul de invatamant	Programe de actiune elaborate Nr. de masuri din programele de actiune realizate.	Trimestrial	Inspectoratul scolar Mures
<p>Imbunatatirea infrastructurii tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Racordarea constructiilor noi la retea publica de distributie a apei potabile</li> <li>- Racordarea constructiilor noi la retea de canalizare ape menajere;</li> <li>- Asigurarea scurgerii apelor pluviale la retea colectoare a acestora.</li> <li>- Imbunatatirea infrastructurii de drumuri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizarea alimentarii cu apa si evacuarii apelor uzate la toti consumatorii din zona (instalatii si grad de acoperire sau numar consumatori)</li> <li>- Numar de drumuri nou construite sau modernizate (numar sau Km), accesul la proprietati</li> </ul>		Primaria Municipiului Tg.Mures Operatorul serviciilor hidroedilitare
Biodiversitatea Fenomenele naturale/antropice care sunt in legatura cu sanatatea biodiversitatii la nivel de comunitate /ecosistem.	Inundatii, incendii ale vegetatiei, mortalitatea speciilor salbatice.	Annual	APM Mures, Garda de mediu, ISU Horea al judetului Mures Ad. Bazinala de Apa Mures





## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [msgalati@ehc.ro](mailto:msgalati@ehc.ro)

## **CAPITOLUL XI**

### **REZUMAT NETEHNIC AL RAPORTULUI DE MEDIU PRIVIND REACTUALIZAREA PLANULUI URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI TG.MURES.**

#### **Introducere.**

P.U.G. Tirgu Mures aflat in vigoare in prezent a fost elaborat intre anii 1998 - 2002 si aprobat prin H.C.L. nr. 257/ 19.12.2002.

Din cauza ca au intervenit schimbari majore in viata sociala si economica, s-a impus o actualizare a directiilor de dezvoltare a municipiului Tirgu Mures.

Planul Urbanistic General este o documentatie cu caracter director si de reglementare operationala care se elaboreaza pentru fiecare unitate administrativ - teritoriala de baza si se actualizeaza la un interval de 5-10 ani, constituind baza legala pentru realizarea programelor si actiunilor de dezvoltare.

#### **CAPITOLUL 1.**

#### **EXPUNEREA CONTINUTULUI SI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI URBANISTIC GENERAL ANALIZAT, PRECUM SI A RELATIEI CU ALTE PLANURI**

##### **Alternative ale reactualizarii PUG Tg.Mures.**

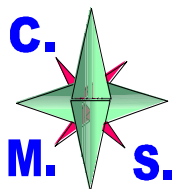
Alternativa finala pentru reactualizarea PLANULUI URBANISTIC GENERAL al Municipiului Tg.Mures, a rezultat din combinarea a doua modele de dezvoltare :

- modelul de dezvoltare de tip "intensiv" care admite extinderi ale intravilanului controlate si reduce ca anvergura si recreaza prin reabilitare sau reconversie resurse disponibile pentru crestere , inclusiv pentru imbunatatirea nivelului calitativ al functiunilor urbane;

- modelul de dezvoltare de tip "expandat" care utilizeaza (mai ales pe termen lung) toate rezervele de teren disponibile in spatiul perimetrului administrativ , creaza functiuni cu efect de atractivitate si pentru teritoriile limitrofe si care prin zonele de contact largite in raport cu localitatile din inelul interior al periurbanului ofera premisele unei conlucrari mai bune cu acestea

In urma analizei celor doua variante, s-a propus modelul de dezvoltare care sa combine cele doua variante, in conditiile extinderii de tip expandat controlat a intravilanului existent.

#### **Intravilan propus, zonificare functionala.**



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [msgalati@ehc.ro](mailto:msgalati@ehc.ro)**

*Functiuni in intravilan (cadrul construit)*

### **Zona protejata a cadrului construit**

Analiza acestei zone include delimitarea zonei protejate avand in vedere evolutia parcelarului, a tramei stradale, aria de raspandire a cladirilor „monument istoric” si a celor cu valoare ambientala, zona de protectie a acestora precum si aria de protectie a zonei protejate.

#### *Zona centrala*

Studiul zonei centrale cuprinde criteriile de delimitare ale acesteia precum si principalele tendinte de dezvoltare a acesteia in spatiu urban, continuu sau prin „nuclee de centralitate”.

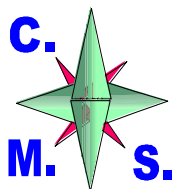
- zona centrala cu functiuni complexe, de importanta supramunicipala si municipala, situata in interiorul perimetrului de protectie a centrului istoric;
- zona centrala cu functiuni complexe, de importanta supramunicipala si municipala, situata in afara perimetrului de protectie a centrului istoric;
- zone cu functiuni complexe de importanta supramunicipala, municipala si rezidentiala situate in afara zonei centrale a orasului care grupeaza cladiri care adapostesc functiuni de importanta supramunicipala si municipala dispersate in oras, zona centrelor de cartier,
- zona echipamentelor si dotarilor existente la nivel rezidential;
- zona continand institutii, servicii si echipamente publice, servicii comerciale (profesionale, colective, personale), comert, hoteluri, restaurante, loisir, mici activitati productive si locuinte;
- zona activitatilor legate de cultura si petrecerea timpului liber.

#### *Zone rezidentiale si zone mixte*

Zonele rezidentiale din municipiul Tg.Mures s-au constituit in perioade istorice diferite avand astfel caracteristici diferite, analiza parametrilor si a morfologiei urbane proprii acestora urmand sa conduca la cresterea parametrilor calitativi si la integrarea lor armonioasa in conceptul dezvoltarii durabile.

Imbunatatirea parametrilor pentru o serie de aspecte relevate de analizele efectuate.:

- asigurarea acelor posibilitati de dezvoltare spatiala care pot sa favorizeze atingerea obiectivelor strategice de dezvoltare a municipiului Tirgu Mures, printr-o oferta de terenuri pentru noi localizari atractive pentru oricare dintre potentialii investitori, dar care sa serveasca totodata ridicarii prestigiului localitatii, asumarii rolului teritorial si imbunatatirii conditiilor de viata ale locuitorilor;
- respectarea comandamentelor dezvoltarii durabile privind economisirea resurselor (in acest caz a resurselor de teren si de energie) si privind reducerea poluarii si protectia impotriva surselor de poluare;



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

- esalonarea in timp a realizarii noilor zone de dezvoltare imobiliara permite exercitarea unor presiuni din partea municipalitatii asupra unitatilor care in prezent polueaza sau degradeaza terenul unora dintre amplasamente, fiind suficient timp pentru a se rezolva problemele de inlaturare a deseurilor si de decontaminare precum si de limitare / eliminare a poluarii cauzate de procesele productive;
- imperativul de siguranta si eficienta a constructiilor in conditii hidrografice, geotehnice si hidrogeologice dificile;
- anticiparea evolutiei cerintelor populatiei privind calitatea locuirii odata cu ridicarea nivelului de trai, cu schimbarile structurii demografice si ocupationale si cu precizarea comportamentului datorita accesului la proprietatea locuintelor (implicit a asumarii propriei responsabilitati de mentinere sau crestere a valorii imobiliare a acesteia);
- reabilitarea anumitor cartiere sub aspectul domeniului public si al coeziunii sociale;
- protejarea fondului construit actual alcatuit din locuinte individuale si colective mici situate in afara noilor ansambluri de locuinte colective de tendinta de densificare exagerata si de inlocuire cu cladiri colective mari;
- admiterea controlata a conversiei locuintelor in alte functiuni preponderent in zonele cu tendinte certificate de evolutia urbana in acest sens;
- limitarea reconstructiei locuintelor situate pe versanti in parametri care sa asigure securitatea vietii si bunurilor locuitorilor.

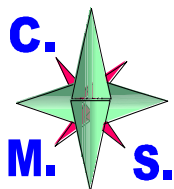
### ***Functiuni in zone cu potential semnificativ de transformare***

#### ***Zona activitatilor productive***

Activitatile productive sunt grupate in urmatoarele categorii de zone si sub zone:

- zona activitatilor agroindustriale;
- zona activitatilor industriale: unitati industriale mari formand platforme monoprolifate , unitati industriale mijlocii si mici, grupate in platforme compacte sau dispersate in oras;
- zone de implantari noi sau reconversie a zonei industriale existente;

Prin amplasare si tipul de functiuni existente in zona industriala este necesara crearea conditiilor pentru dezvoltarea acesteia sub forma unui parc de activitati care sa concentreze antreprize mici si mijlocii productive si de servicii intre care se stabilesc retele de relatii complexe si ale caror productii se axeaza pe un numar redus de domenii de excelenta (industriile nepoluante IT,etc);



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

Reconversiile in curs de derulare care creaza destructurari in spatial urban trebuiesc reglementate in scopul eliminarii disfunctiilor functionale si vizuale.

*Spatii verzi si amenajari pentru petrecerea timpului liber*

Cadastrul verde cuprinde:

- spatii verzi publice cu acces nelimitat;
- spatii verzi publice cu acces limitat de folosinta specializata;
- spatii verzi pentru agrement (inclusiv bazele sportive);
- paduri de agrement;
- spatii verzi pentru protectia cursurilor de apa, protectia fata de infrastructura tehnica si activitati poluante, protectia versantilor, protectie sanitara.

Principale elemente rezultate din analiza disfunctiilor se refera la :

- Amenajarea integrata a malului raului Mures in interiorul intravilanului si in cooperare cu comunele limitrofe periurbane, deschiderea acestui spatiu spre cadrul construit urban.
- Amenajarea spatiilor evidentiata ca rezerva domeniului public.
- Crearea unor spatii verzi publice pe terenurile in panta neconstruibile care au si rol de protectie al acestor versanti si pot constitui repere naturale si peisagere in campul urban si silueta urbana.

Stabilirea perimetrelor de intravilan are la baza tema autoritatii locale, sustinuta de necesitatea tinerii sub control reglementar a terenurilor cu potential urbanistic in scopul dezvoltarii coerente.

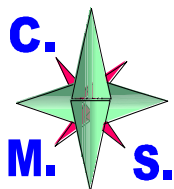
Zonele functionale stabilite, dezvolta activitatea dominanta a fiecarei zone a teritoriului, rezultand astfel o impartire care reia principalele categorii de zone descrise in analiza situatiei existente.

In propunerea facuta s-a reconsiderat limita intravilanului incluzandu-se in aceste toate suprafetele ocupate de constructii, precum si suprafetele care prezinta un cert potential de dezvoltare (cai de acces, trasee si retele etc.), in ideea preliminarii zonelor ocupabile de constructii noi pe o perioada viitoare determinata in timp.

Dezvoltarea fondului locuibil este in stransa relatie cu numarul si posibilitatile materiale ale populatiei. Se estimeaza dezvoltarea fondului locuibil atat prin reabilitarea celui existent cat si prin construirea de case noi.

La stabilirea perimetrelor de intravilan propuse s-au consultat organele locale, luandu-se in considerare, optiunile populatiei.

Avand in vedere posibilitatile de dezvoltare, cerintele populatiei si a autoritatilor locale, intravilanul localitatii a fost extins.



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

Noile zone vor fi amenajate in functie de trama stradala si posibilitatile de echipare pe baza unor documentatii urbanistice conform legislatiei in vigoare, pentru a ocupa cat mai economic si rational terenul.

Se propune mentinerea zonificarii existente, completarea ei cu noi zone, echiparea lor cu lucrari tehnico-edilitare.

Se propune extinderea dotarilor, cresterea lor mai ales calitativa, infiintarea unor servicii, functiuni complementare zonei de locuit.

### ***Dezvoltarea echiparii edilitare***

#### *Gospodarirea apelor*

Elaborarea unor studii de specialitate (inundabilitate) privind posibilitatile de regularizare sau reconstructie ecologica a albiilor afluentilor Raului Mures, acolo unde este posibil ,cel putin in perimetrul intravilan si executia acestor proiecte privind apararea impotriva inundatiilor.

In momentul de fata se deruleaza proiectul \*Regularizare si reamenajarea Pr. Poclos, in intravilanul Municipiului Tg.Mures\*.-etapa I –a.

Mentionam ca se vor prezenta in PUG zonele de protectie ale cursurilor de apa si ale lucrarilor hidrotehnice, conform reglementarilor prevazute in Legea Apelor.

#### *Alimentarea cu apa*

La proiectarea lucrarilor de alimentare cu apa si canalizare se va tine seama de dezvoltarea in perspectiva a municipiului

#### *Canalizarea menajera*

Documentatiile tehnico-economice si constructiile vor respecta legislatia si reglementarile tehnice specifice prin care se asigura calitatea in constructii

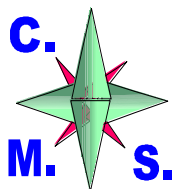
- legislatia si reglementarile tehnice specifice prin care se asigura calitatea din punct de vedere tehnico-economic pentru lucrarile de alimentare cu apa si canalizare
- criteriile de exigenta privind calitatea serviciului public de alimentare cu apa si canalizare, care sunt stabilite prin acte de reglementare din domeniul serviciilor

#### *Canalizarea pluviala*

Scurgerea apelor provenite din precipitatii se realizeaza gravitational, prin sistemul de canalizare sau printr-un sistem de santuri si rigole de-a lungul drumurilor, cu evacuare in emisarii locali si raul Mures.

In functie de necesitati, se vor dezvolta canalizarea menajera si pluviala.

### **Alimentarea cu energie electrica, gaze naturale, telecomunicatii**



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

Dezvoltarea zonelor de locuit va atrage extinderea rețelei de alimentare cu energie electrică, gaze naturale și telecomunicații.

În funcție de necesități vor fi executate lucrări de mărire a capacității.

Aceste documentații vor fi întocmite de proiectanți de specialitate și vor avea avizul operatorilor de rețea.

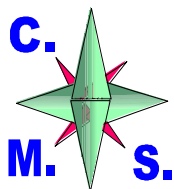
Se va urmări revizia și repararea rețelelor existente, redimensionarea posturilor de transformare pentru a satisface cererile crescânde ale populației, pe cât posibil pozarea subterană a cablurilor electrice și de telecomunicații.

### **Protectia mediului**

*Prevederile PUG pentru protectia mediului:*

- măsuri de protecție în raport cu drumurile cu trafic intens care străbat zonele de intravilan și calea ferată prin aplicarea reglementărilor de distanță în raport cu acestea precum și plantarea zonelor de contact;
- circulația pietonală propusă care include și pasaje denivelate pentru traversarea drumului național, atenuează de asemenea impactul negativ pe care îl are folosirea acostamentelor ca spații pentru pietoni și bicicliști;
- acțiuni coordonate pentru conservarea și valorificarea resurselor de apă;
- eliminarea deversărilor necontrolate de ape uzate;
- folosirea rațională a apei cu respectarea reglementărilor stabilite de organele de specialitate;
- se interzice evacuarea, aruncarea sau injectarea apelor uzate, a deșeurilor sau produselor de orice fel, precum și desfășurarea activităților economice ce pot modifica regimul de curgere sau de calitate a apelor;
- gestionarea deșeurilor urbane în conformitate cu prevederile legale;
- monitorizarea obiectivelor în care se desfășoară activități cu pericol major de accidente în care sunt implicate substanțe periculoase (Seveso);
- terenurile degradate se vor ameliora prin lucrări specifice pe baza studiilor de specialitate;
- malurile cursurilor de apă se vor amenaja și întreține pentru a preveni colmatarea sau modificarea vitezei de curgere;
- plantarea terenurilor degradate pentru a preveni alunecarea dar și pentru a crea zonele verzi, spații pentru agrement, sport sau loisir.

Zona dealurilor se va planta atât pentru consolidare a solului, cât și pentru refacere peisagistică, agrement vizual și reabilitare urbană.



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

- se vor minimiza emisiile in aerul inconjurator din sursele fixe si mobile de poluare: combustie, activitati industriale, trafic motorizat si emisiile difuze de poluanti in atmosfera;
- protectia impotriva zgomotului si a vibratiilor a populatiei si constructiilor din zonele afectate de poluantii fizici;
- se vor asigura zonele de protectie ale captarilor de apa potabila, statiilor de tratare a apei , rezervoare de apa potabila si statia de epurare finala.

### **Obiective de utilitate publica**

*Institutii si servicii:* spital regional de urgenta; centru conferinte; centru targuri si expozitii; campus universitar; sistem de zone verzi cu rol de agrement si sport.

### *Gospodarie comunală*

- Piete agroalimentare, logistica pentru aprovizionarea populatiei cu produse alimentare ecologice.
- Parcaje publice in zona centrala.
- Parcaje colective de cartier.

### *Cai de comunicatii*

- Modernizare traseu CF cu eliminarea barierelor si conflictelor din tesutul urban.
- Strazi rapide de legatura (inel de circulatie rapida cu rol de distributie in spatiul urban si periurban.
- Poduri peste raul Mures (carosabile, pasarele pietonale cu valente peisagere).
- Sistem circulatie alternative pentru biciclisti, pietoni, etc).
- Traseu tren urban ca suport de accesibilitate in inelul periurban si al sistemului de transport intermodal.

### *Infrastructura majora*

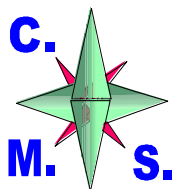
- Centuri ocolitoare catre care municipiul sa dezvolte legaturi din inelul sau de circulatie rapida
- Legaturi autostrazi.
- Resurse energetice neconventionale, resurse de apa de calitate superioara.

### **Patrimoniul construit**

- Zone construite protejate – banci de date , strategii si proiecte pentru reglementarea managementului in aceste zone.
- Clasare cladiri si ansambluri sec.XX – Regulament de interventie pentru protectia si conservarea acestora.

### **Patrimoniul natural**

- Valorificare mal raul Mures ca zona naturala si construita.



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

- Zone plantate cu paduri, plan de management al acestora, regulamente adaptate ca interfata construit-natural.

- Impaduriri, reglementari pentru patrimoniul de spatii verzi si plantatii din spatiul urban.
- Perdele cu plantatii de protectie si plantatii pentru stabilizare versanti.
- Coridoare ecologice amenajate in zone de protectie a infrastructurii.

Strategia de dezvoltare spatiala a Municipiului reflectata in propunerile de organizare urbanistica, ilustrarea unui grup de masuri coerente indreptate spre :

- protectia mediului, a peisajului natural , a factorilor culturali;
- refacerea/constructia infrastructurii adiacente , strict necesare unor viitoare activitati economice in regiune;
- crearea si sustinerea unor firme mici si mijlocii, care sa angajeze o parte a locuitorilor;
- contributia la finantarea micilor afaceri, prin resurse locale sau atrase ;
- pastrarea si consolidarea ocupatiilor agricole, traditionale;
- indreptarea spre activitati de turism;
- sprijinirea tinerilor care urmeaza diferite forme de invatamant;
- favorizarea accesului la informatie;
- participarea la dezvoltarea generala a comunitatii , pe fondul „unitatii prin diversitate”

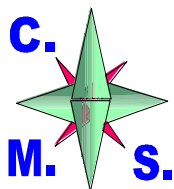
### **Perspective de dezvoltare**

**Cercetare-Dezvoltare si HighTech** – in domeniul IT (corelat cu invatamantul universitar de profil bine reprezentat) cercetare-dezvoltare industriala si in domeniul medical (domeniu de excelenta) - Centru de dezvoltare a invatamantului si cercetarii stiintifice – pe langa universitatile de traditie (Petru Maior – IT, UMF – dezvoltare medicina si activitati conexe – inclusiv in domeniul super high-tech al aparaturii medicale),.

**Industria** – ponderea domeniului este in regres (reorganizare si restructurare profunda) mai ales in cazul industriilor poluante si energofage, domeniile de viitor: care inglobeaza tehnologii de ultima generatie, eficienta energetica, energii neconventionale – sustinute financiar prin POS CCE – componenta pentru energii neconventionale, Programul BERD de eficienta energetica, Programe europene: Intelligent Energy s.a. Alte domenii care tin de traditie si de resurse: gaz, mobila (traditie, cluster natural, prelucrare superioara a masei lemnoase), medicamente (corelat cu sectorul medical) industrie alimentara.

**Agricultura** – in sistem intensiv, produse ecologice certificate BIO.





## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

Importanta municipiului ca piata de desfacere intr-un sistem de pietre agro-alimentare. Oportunitati de finantare: PNDR

**Constructii** - ponderea sectorului a scazut pe fondul crizei, revenirea se va produce dupa perioada de recesiune, chiar daca nu la nivelul de dinainte de criza (artificial crescut pe fond speculativ), sectorul ramane important

**Servicii** – sector in continua crestere.

Detine o pondere insemnata la nivel european – dezvoltarea lui este un indicator al nivelului de trai. (Servicii medicale, educatie, inclusiv in sistem privat, bancare, financiare, de asigurari, sociale, administrative – care tin de resedinta de judet).

**Turism** – potential ridicat pentru turism cultural, de sanatate, de afaceri si de evenimente (inclusiv medicale) – se scoate in evidenta importanta proiectului de constituire a unui Centru de Afaceri cu spatiu expozitional – in lipsa lui este foarte greu sa se intre in competitie cu centre expozitionale mari, de importanta regionala, unde se concentreaza turismul de evenimente (cu trimitere la Brasov si Cluj - Expo Transilvania). Dezvoltarea sectorului este strans legata de infrastructura de transport, cazare si agrement.

**Comert** –Potential pentru centru logistic de importanta nationala si internationala (atuuri: pozitionare centrala strategica, autostrazi, oportunitati de finantare: POS CCE – Infrastructura de afaceri de interes national si international)

### **Optimizarea relatiilor in teritoriu**

La nivel judetean Tirgu Mures a beneficiat de atu-urile asigurate de pozitia de loc central atragand cea mai mare parte a activitatilor economice si a populatiei din spatiul judetean.

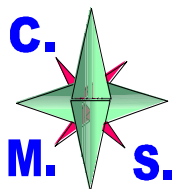
Relatiile dominante cu orasele din spatiul intra-judetean sunt cele de cooperare .

Din punct de vedere al accesibilitatii la nivel regional Tirgu Mures are avantajul situarii de-a lungul culoarului natural oferit de valea Muresului de-a lungul caruia s-au canalizat caile de comunicatie, rutiere si feroviare favorizand legaturile spre Reghin, Sovata, Borsec si respectiv spre Alba Iulia.

Aspectele nefavorabile sunt date de lipsa unei legaturi pe calea ferata cu Sighisoara si de faptul ca nu au fost realizate lucrari de modernizare pe tronsonul de cale ferata Razboieni — Tirgu Mures — Deda.

Arealul periurban al orasului Tirgu Mures este puternic influentat de axul nord-est — sud-vest al circulatiei rutiere si feroviare paralele cu Muresul. Campia Transilvaniei, reprezinta o arie larga ce graviteaza de asemenea spre Tirgu Mures.

Se contureaza doua zone aproximativ concentrice in jurul municipiului Tirgu Mures:



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)

- **prima zona** (comunele Sancaiu de Mures, Santana de Mures, Sangeorgiu de Mures, Livezeni, Craciunesti, Cristesti, Gheorghe Doja, Ungheni) este caracterizata prin faptul ca mai mult de 50% din populatia activa este angajata in *sectorul secundar sau tertiar*, existand schimburi economice importante cu municipiul si fluxuri importante de forta de munca;

- **a doua zona** (Cevasu de Campie, Ernei, Acatari, Sanpaul, Panet) constituie, alaturi de comunele Craciunesti, Gheorghe Doja, Ungheni, teritoriul de aprovizionare cu produse agricole al municipiului, populatia din aceasta zona fiind ocupata preponderent in *sectorul primar*.

Conditii geografice din zona periurbana sunt favorabile dezvoltarii si permit mai multe optiuni in ceea ce priveste municipiul Tirgu Mures.

### **Dezvoltarea activitatilor economice**

#### *Sector primar*

Sansele de dezvoltare ale sectorului primar sunt legate de politici integrate care presupun :

- **Corelarea specializarii agricole cu cererea urbana** prin: dezvoltarea industriei alimentare urbane; atragerea in mediul rural a micii industrii de prelucrare a resurselor agricole si a serviciilor pentru sustinerea agriculturii ecologice ; mentinerea in zona periurbana a suprafetelor de pasuni si fanete necesare pentru extinderea zootehniei; crearea unui sistem de pietre de desfacere pentru productia agricola si ecologica; stimularea dezvoltarii pomiculturii; sustinerea micilor producatori agricoli; sprijinirea productiei agricole stiintifice prin infiintarea unor sectii de cercetare in agronomie.

- **Reducerea poluarii in spatiul urban si periurban** pentru asigurarea obtinerii unor productii agricole ecologice.

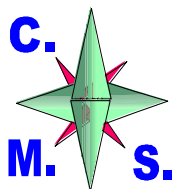
- **Protectia resursei forestiere si gestiunea sa in maniera durabila.**

- **Mentinerea in functiune a exploatarilor de gaze naturale din Ernei, Corunca, Livezeni, Sancaiu de Mures**, care desi au inregistrat un declin accentuat al populatiei ocupate, asigura o anumita stabilitate pe piata locala a fortei de munca si obtinerea unor venituri mai mari decat cele derivate din munca agricola.

#### *Sector secundar*

Diversificarea industriala este unul dintre procesele caracteristice care definesc in ultimul deceniu economia orasului Tirgu Mures.

Desi experimenteaza un complex proces de restructurare, industria urbana prezinta un atu incontestabil, cel al existentei unor ramuri economice viabile. Procesul de restructurare trebuie conceput ca fiind un proces cu doua componente, una de *dezindustrializare* care conduce la disparitia



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acreditare RENAR LI 947/23.01.2012

Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [msgalati@ehc.ro](mailto:msgalati@ehc.ro)**

ramurilor industriale neviabile si una de *reindustrializare* care aduce in economia locala activitati dinamice, noi, inovative, performante cu efecte de crestere si asupra celorlalte tipuri de activitati.

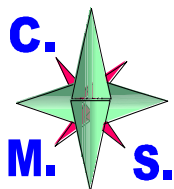
In al doilea rand, procesul are si o dimensiune spatiala care consta in transferul unora dintre activitati spre spatiul periurban cu rol in dinamizarea economiilor rurale respective si in consolidarea relatiilor de cooperare intre oras si comunele din jur.

Solutiile adoptate pentru dezvoltarea durabila a industriei orasului urmaresc consolidarea punctelor forte si valorificarea sanselor pe de o parte si atenuarea punctelor slabe si eliminarea amenintarilor pe de alta parte.

Obiectivele specifice in concordanta cu tendintele evidentiate de studiul de fundamentare includ :

- **Consolidarea ramurilor viabile** prin actiuni prioritare de dezvoltare sustinute de avantajele comparative si competitive ale industriei medicamentelor , industriei de prelucrare a lemnului prin mentinerea niselor de export pe piata externa.
- **Relansarea industriilor potential viabile** prin atenuarea disfunctionalitatilor conjuncturale care le afecteaza.
- **Adaptarea structurala a industriilor in declin** prin redimensionarea capacitatilor productive si reprofilarea productiei ;
- **Promovarea domeniilor de varf** prin acordarea de facilitati de localizare intreprinderilor care dezvolta inovatii de produs sau de proces de productie sau care concep noi moduri de organizare a muncii si de management al resurselor naturale si umane. Sunt vizate industria pentru tehnica de calcul si soft informatic, activitatile tertiare de sustinere a activitatilor industriale performante(marketing, consultanta, drept).
- **Reducerea poluarii (atmosferice in special) si minimizarea riscurilor tehnologice** prin aplicarea mai ferma a legislatiei de mediu, stimularea investitiilor in echipamente care asigura protectia mediului, dezvoltarea proceselor tehnologice ecologice prin import sau cooperari. Este necesara reducerea poluarii si a riscurilor tehnologice la unitatile existente si asigurarea ca unitatile noi implantate sa nu fie poluante si sa nu aduca riscuri tehnologice, intrucat cea mai mare parte a poluarii si majoritatea riscurilor tehnologice provin din folosirea unor tehnologii depasite, obiectivul este in legatura cu cel privind facilitarea transferului tehnologic, a cooperarii tehnologice intre intreprinderi si intre acestea si instituttele de invatamant superior.Trebuie avute in vedere si dezafectarile precum si reconversiile care lasa in urma situri contaminate.

*Sector tertiar .*



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acordare RENAR LI 947/23.01.2012

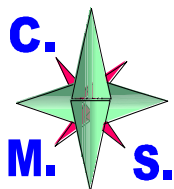
Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)

Unul dintre fenomenele care insotesc transformarile ultimului deceniu se refera la schimbarea profilului industrial intr-unul tertiar cu polarizare regionala asigurata de dezvoltarea activitatilor administrative, comerciale, de sanatate, financiar-bancare, culturale si de invatamant superior.

Pe categorii de servicii sunt individualizate urmatoarele probleme:

- **Servicii comerciale**, desi cele mai dinamice in ultima perioada, raman totusi deficitare din punct de vedere al calitatii si diversitatii unitatilor comerciale. Este necesara dezvoltarea centrelor comerciale specializate, organizarea eficienta a pietelor agro-alimentare, mentinerea unor zone comerciale specifice in zonele centrale ale spatiului urban care asigura prestigiul si atractia locuitorilor din toate zonele functionale si din teritoriul periurban al orasului.
- **Servicii turistice pentru care ultimul deceniu a adus un spor de imbunatatire a cantitatii si calitatii ofertei** care sa valorifice istoria orasului, patrimoniul sau cultural, mostenirile culturale datorate mixului etnic, situl fizico-geografic etajat cu puncte de belvedere dinspre platou spre lunca Muresului. Infrastructura turistica este in crestere dar promovarea insuficienta. Obtinerea performantelor este conditionata de dezvoltarea unor tipuri specializate de turism ca cel de afaceri si etnico-cultural, de sanatate, etc.
- **Servicii de educatie**, desi emblematice pentru orasul Tirgu Mures recunoscut ca un puternic si traditional centru de invatamant superior, impun masuri care sa imbunatateasca infrastructura de invatamant si sa creasca accesibilitatea sistemului de educatie pentru populatia scolara in ansamblu. Se impune o corelare a specializarilor oferite de invatamantul superior si tendintele de dezvoltare economica a orasului.
- **Servicii medicale**, reprezentative pentru activitatile tertiare ale orasului Tirgu Mures, dispun de o indelungata traditie, de forta de munca superior calificata, de unitati medicale diversificate ca profil. Desigur, performanta actului medical este negativ influentata de starea dotarilor, de mijloacele financiare precare, de legislatia permanent modificata.
- **Servicii de cercetare**, reprezentate de unitatile de cercetare din domeniul industrial care sunt in declin, carora li se adauga unitatile informatice, mai dinamice in ultimul timp, care presteaza o gama diversificata de activitati: cercetare si servicii pentru intreprinderi, prelucrarea datelor si realizarea de programe, consultatii in domeniul echipamentelor de calcul, activitati legate de bancile de date.
- **Servicii financiar-bancare** sunt asigurate de filialele bancare in crestere ca numar si cateva institutii de asigurare-reasigurare. Prezenta acestora dinamizeaza capacitatea de polarizare a orasului



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acordare RENAR LI 947/23.01.2012

Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [msgalati@ehc.ro](mailto:msgalati@ehc.ro)

asupra spatiului periurban. Raspandirea lor cu accent pe zona centrala trebuie considerata mai atent in scopul echilibrului functiunilor reprezentative ale acestora.

- **Servicii culturale**, au o traditie indelungata, desi sunt afectate negativ de reducerea sprijinului financiar pentru desfasurarea unor activitati diverse si reprezentative pentru comunitatea locala.

Obiectivele sectoriale in concordanta cu tendintele evidentiate de analiza domeniului urmaresc:

- Atragerea si sprijinirea activitatilor din registrul superior al tertiarului.
- Extinderea si diversificarea formelor de invatamant postliceal, profesional si superior in relatie cu cerintele agentilor economici si cu domeniile de excelenta locale.
- Ameliorarea infrastructurii turistice, cantitativ si calitativ, a capacitatilor de primire si a celor de alimentatie si promovarea valorilor existente pe categorii de turism (turism de afaceri si cultural).
- Modernizarea retelei comerciale pentru populatia locala prin sporirea numarului de unitati, diversificarea profilelor, infiintarea de centre comerciale specializate; reconsiderarea comerțului specific zonei centrale care in timp a suferit transformari nefavorabile.
- Imbunatatirea cantitativa si calitativa a retelelor de echipamente publice.
- Sprijinirea diversificarii vietii culturale locale, promovarea imaginii de marca a orasului si reabilitarea patrimoniului cultural.

### ***Evolutia populatiei***

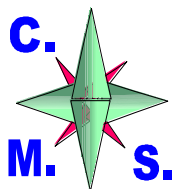
Perioada de dupa ultimul recensamant, ale carui rezultate au fost publicate, cel puțin prin prisma datelor statice oficiale, indica un trend descrescator care se mentine. Conform ultimelor date, populatia Municipiului Tg.Mures a fost de 134.290 locuitori (recensamant 2011)

In orice scenariu de dezvoltare bazat pe o prognoza privind evolutia populatiei sunt luate in considerare variante care includ populatia orasului impreuna cu populatia zonei sale periurbane.

O prognoza favorabila ar fi stabilizarea numarului de locuitori prin inversarea sensului sporului migrator si stabilizarea populatiei tinere si de varsta medie in localitate, fenomen posibil de imaginat in prezent.

### ***Organizarea circulatiei***

- autostrazile si centurile ocolitoare pot deveni oportunitati pentru o expansiune controlata strategic;
- se pot amplasa noi statii CFR in lungul liniilor de cale ferata existente (teritoriul periurban);
- crearea de conexiuni bune si confortabile intre diferitele mijloace de transport (statii CFR, spatii de parcare, piste de biciclete, etc);



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [msgalati@ehc.ro](mailto:msgalati@ehc.ro)**

- orasul in zona lui plana este potrivit creerii unei sistem extensiv de piste de biciclete datorita configuratie terenului si a amplasarii largi a cartierelor;
- crearea mai multor circuite pietonale si modernizarea trotuarelor pentru a stimula transportul pietonal;
- o combinatie intre tramvai si tren poate fi posibila, utilizand acelasi sistem de sine in scopul unui sistem multi-modular;
- crearea unor areale de folosinta mixta in scopul reducerii miscarilor de trafic.

Dintre imbunatatirile privind organizarea circulatiei realizate, mentionam: sporirea capacitatii de circulatie a unor intersectii si artere de circulatie, extinderea actualei trame stradale pe noile dezvoltari, asfaltarea strazilor de pamant, amenajarea unor locuri de parcare (in special in lungul principalelor artere de circulatie), precum si imbunatatirea semnalizarii rutiere.

Un alt obiectiv care se afla in continuare in curs de implementare este acela al asfaltarii unui mare numar de strazi din municipiu.

Inca nu s-au finalizat initiativele de creare a inelului interior de circulatie. La nivelul administratiei judetene, responsabila cu construirea centurilor de ocolire a municipiului care nu se afla pe teritoriul administrativ al Tirgu Mures, se fac demersuri pentru realizarea ocolitoarei de est.

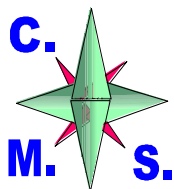
In privinta sistemului alternativ de circulatie, s-a inceput crearea unor piste de biciclete, urmand ca, in conformitate cu propunerile noului PUG, sa se continue aceasta initiativa.

In afara de aceste aspecte, administratia locala a intocmit mai multe proiecte care vizeaza imbunatatirea sistemului rutier si a traficului, finantate din bugetul local sau inaintate la foruri Europene de finantare. Acestea vizeaza teritoriul administrativ propriu si sunt partial executate, partial asteapta finantarea.

Se cauta solutii de finantare pentru proiecte de mare anvergura, in colaborare cu administratia nationala, care pot conduce la o imbunatatire semnificativa a traficului rutier si, prin urmare, la eliminarea intr-o proportie mai mare a disfunctionalitatilor constatate.

*Obiectivele principale ale PUG – reactualizat, din punct de vedere al protectiei mediului:*

<b>Factor de mediu/aspect de mediu</b>	<b>Obiective de mediu stabilite prin PUG</b>
Aer	<ul style="list-style-type: none"><li>- minimizarea impactului asupra calitatii aerului generat de sursele fixe, minimizarea emisiilor difuze;</li><li>- reducerea emisiilor de poluanti din instalatiile tehnologice de pe platforma S.C. AZOMURES S.A. prin re tehnologizare si echipamente de retinerea poluantilor: amoniac, pulberi, oxizi de azot;</li><li>- monitorizarea si controlul emisiilor de poluanti in aer ;</li></ul>



**CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

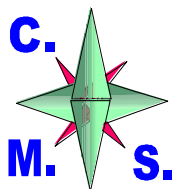
Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [msgalati@ehc.ro](mailto:msgalati@ehc.ro)**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- introducerea/utilizarea combustibililor care genereaza emisii reduse de poluanti;</li> <li>- reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera, inclusiv prin marirea eficientei energetice si utilizarea surselor regenerabile de energie si modernizarea unor instalatii pe platforma SC AZOMURES S.A.(reducerea emisiilor de CO<sub>2</sub>);</li> <li>- crearea, reabilitarea si extinderea suprafetelor ocupate de spatii verzi;</li> <li>- reducerea emisiilor de poluanti specifici traficului auto.</li> </ul>
Apa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- reducerea poluarii apelor de suprafata si subterane prin cresterea gradului de epurare a apelor reziduale menajere si industriale;</li> <li>- protectia calitatii apei raului Mures prin reducerea debitelor masice de poluanti din apele reziduale evacuate de pe platforma S.C. AZOMURES S.A., astfel incat indicatorii de calitate ai efluentului sa se incadreze in valorile limita, conform NTPA 001 (re tehnologizari instalatii si statii de tratare a apelor reziduale)</li> <li>- extinderea retelelor de alimentare cu apa in zonele propuse pentru dezvoltare si asigurarea apei potabile de calitate pentru toti locuitorii ;</li> <li>- extinderea/reabilitarea sistemelor de alimentare cu apa potabila, canalizare, statie de epurare – linia namolului , statii de pompare apa potabila si menajera, sistem SCADA), proiect aflat in derulare de catre Compania AQUASERV Tg.Mures;</li> <li>- extinderea canalizarii in zonele propuse pentru dezvoltare, canalizari in sistem divizor</li> <li>- reducerea poluarii mediului geologic prin realizarea lucrarilor de inchidere a batalui de 30 ha, care s-a utilizat de SC AZOMURES SA, pentru racirea si limpezirea apelor fosfo-amoniacale din instalatia NPK; inchiderea batalului va elimina si exfiltratiile de ape fosfo-amoniacale, drenate de Raul Mures.</li> <li>- marirea capacitatii de compensare a debitelor maxime orare(rezervoare inmagazinare);</li> <li>- optimizare raport resurse de apa - consum, minimizarea pierderilor;</li> <li>- protectia biocenozei raului Mures prin eliminarea surselor difuze de poluare, minimizarea si controlul restitutiilor de ape uzate in emisar.</li> </ul>
Sol	<ul style="list-style-type: none"> <li>- colectarea, transportul si eliminarea controlata a deseurilor pentru intreg teritoriu administrativ al Municipiului Tg.Mures;</li> <li>- reconstructia ecologica a amplasamentului fostului batal de 30 ha(mal drept raul Mures) care s-a utilizat de SC AZOMURES SA, pentru racirea si limpezirea apelor fosfo-amoniacale din instalatia NPK</li> <li>- reducerea poluarii solului prin gestionarea adecvata a deseurilor in unitatile industriale , institutii, asociatii de proprietari si locatari, locuinte individuale;</li> <li>- reducerea poluarii solului prin implementarea unui sistem de transport adecvat de marfuri si persoane;</li> <li>- eliminarea disfunctionalitatilor, din sistemele de canalizare menajera si pluviala, minimizarea scurgerilor pe sol din sistemul de colectare si evacuare a apelor uzate menajere, industriale si a celor pluviale;</li> <li>- reducerea poluarii solului cu ingrasaminte chimice si pesticide prin utilizarea acestora conform Codului de bune practici agricole;</li> <li>- reabilitarea terenurilor poluate istoric si destinatia acestora pentru dezvoltarea unor activitati cu impact nesemnificativ sau redus asupra mediului;</li> <li>- restrictii/conditionari pentru constructii in zone cu potential de risc de alunecari de teren.</li> </ul>
<b>Urbanism si protectia impotriva zgomotului</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- imbunatatirea conditiilor de viata, a transportului urban si valorificarea eficienta a patrimoniului natural si a celui construit;</li> <li>- dezvoltarea functiunii de locuire in zone care nu sunt supuse riscurilor naturale si agentilor poluanti;</li> <li>- ridicarea standardului de locuire in locuintele colective realizate in secolul anterior;</li> </ul>



## CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

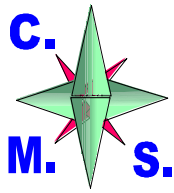
Acordare RENAR LI 947/23.01.2012

Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [msgalati@ehc.ro](mailto:msgalati@ehc.ro)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- reducerea pierderilor energetice datorate izolarii termice ineficiente;</li> <li>- pastrarea identitatii culturale a Municipiului Tg.Mures;</li> <li>- crearea, reabilitarea si extinderea suprafetelor ocupate de spatii verzi;</li> <li>- reducerea poluarii atmosferice asociata activitatilor industriale;</li> <li>- reducerea emisiilor de poluanti specifici traficului auto;</li> <li>- asigurarea unui management corespunzator al deseurilor municipale;</li> <li>- imbunatatirea transportului urban, asigurarea fluentei traficului pe arterele principale de circulatie, realizarea inelului de circulatie interioara;</li> <li>- reabilitarea infrastructurii retelelor stradale sau tronsoanelor intens circulante;</li> <li>- imbunatatirea si dezvoltarea infrastructurii in mediul urban: drumuri, alimentare cu apa, canalizare, statii de preepurare;</li> <li>- masuri pentru reducerea nivelului sonor, in zonele in care se inregistreaza depasiri ale nivelului admisibil de zgomot: masuri la sursa, bariere pentru propagarea zgomotului, la receptori (izolarea fatadelor), zone de protectie;</li> <li>- continuarea implementarii masurilor din planul de actiune pentru reducerea zgomotului ambiental;</li> <li>- monitorizarea zgomotului ambiental;</li> <li>- educatia ecologica.</li> </ul>
Sanatatea	<ul style="list-style-type: none"> <li>- reducerea emisiilor de poluanti specifici traficului auto;</li> <li>- managementul corespunzator al deseurilor;</li> <li>- reducerea poluarii fonice;</li> <li>- continuarea realizarii de spatii verzi si de perdele vegetale de protectie;</li> <li>- apa potabila corespunzatoare calitativ pentru toate folosintele de apa potabila (populatie, industrie, servicii)</li> </ul>
PROTECTIA NATURII	<ul style="list-style-type: none"> <li>- protectia si conservarea diversitatii biologice terestre si acvatice, existente;</li> <li>- eliminarea efectelor negative cauzate de poluarea mediilor de viata si habitatelor;</li> <li>- monitorizarea speciilor potential invazive;</li> <li>- mentinerea si extinderea suprafetei ocupate de vegetatia forestiera, in scopul asigurarii echilibrului ecologic si al satisfacerii necesitatilor de dezvoltare;</li> <li>- accentuarea si diversificarea functiilor socio-economice ale ecosistemelor forestiere in raport cu cresterea cerintelor comunitatii fata de padure.</li> </ul>
Mediul social si economic/ Constientizarea Publicului	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mentinerea, intretinerea si completarea fondului construit existent;</li> <li>- extinderea intravilanului si reglementarea zonelor sale in vederea asigurarii cadrului legal pentru realizarea de constructii noi;</li> <li>- utilizarea cat mai eficienta a terenului disponibil in conditiile respectarii dreptului de proprietate;</li> <li>- valorificarea la un nivel mai ridicat a resurselor naturale existente, protejarea cadrului natural;</li> <li>- amenajarea si executarea lucrarilor ce previn riscurile naturale;</li> <li>- imbunatatirea infrastructurii, a lucrarilor tehnico-edilitare ;</li> <li>- imbunatatirea ca numar si calitate a serviciilor, realizarea de locuri de munca pentru stabilizarea populatiei prin IMM-uri, SRL-uri sau alte asocieri si forme posibile in conditiile legii, gospodaria ecologica a deseurilor, cresterea veniturilor populatiei;</li> <li>- cresterea responsabilitatii publicului fata de mediul inconjurator.</li> </ul>
Gospodaria deseurilor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- implementarea sistemului integrat de gestiune a deseurilor;</li> <li>- incadrarea in valorile limita din Directiva 76/464/CEE la substantele prioritare/prioritar periculoase a apelor uzate industriale;</li> <li>- reducerea cantitatii de deseuri biodegradabile la depozitare prin compostare si alte metode de tratare astfel incat sa se asigure atingerea tintelor legislative;</li> <li>- gestionarea corespunzatoare a fluxurilor speciale de deseuri (deseuri municipale)</li> </ul>





## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acordare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [msgalati@ehc.ro](mailto:msgalati@ehc.ro)**

	<p>periculoase, deseuri voluminoase, deseuri de echipamente electrice si electronice, vehicule scoase din uz, baterii ;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- colectarea si valorificarea potentialului util din deseurile din constructii si demolari;</li><li>- continuarea eliminarii poluarii istorice generata de gospodarirea necorespunzatoare a deseurilor, inclusiv a poluarii curente care poate determina compromiterea terenurilor.</li></ul>
Infrastructura rutiera/ transport	<ul style="list-style-type: none"><li>- separarea traficului de tranzit de cel local, realizarea inelului interior de circulatie;</li><li>- eliminarea trecerilor la nivel cu liniile de cale ferata (pasaje rutiere);</li><li>- stabilirea unui sistem de organizare a circulatiei care permite desfasurarea circulatiei fluente;</li><li>- identificarea unor terenuri, in apropierea centrelor de interes pentru a se construi parcaje;</li><li>- crearea conditiilor in cadrul sistemului de organizare a circulatiei pentru mijloacele de transport public;</li><li>- amenajarea intrarilor in oras.</li></ul>
Peisaj	<ul style="list-style-type: none"><li>- identificarea, evaluarea si stabilirea obiectivelor de calitate peisajera;</li><li>- managementul peisajelor, vizand, intr-o perspectiva de dezvoltare durabila, intretinerea peisajului in scopul directionarii si armonizarii transformarilor induse de evolutiile sociale, economice si de mediu;</li><li>- amenajarea peisajului, in scopul dezvoltarii, restaurarii sau crearea de peisaje;</li><li>- protectia patrimoniului prin formarea unei constiinte colective orientata catre protectia patrimoniului si a specificului cultural local.</li></ul>

### **Relatia cu alte planuri si programe**

#### *Planuri si programe la nivel local si regional*

Obiectivele vizate se refera la dezvoltarea economico-sociala, protectia mediului inconjurator, valorificarea resurselor naturale, managementul riscurilor naturale, imbunatatirea calitatii vietii.

#### *Planuri si programe la nivel national*

Planul National de Dezvoltare a Romaniei (PND)

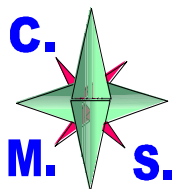
Cadrul Strategic National de Referinta (CSNR) 2007-2013,

Strategia Nationala pentru Dezvoltare Durabila

### **Evolutia probabila a mediului in cazul neimplementarii PUG.**

Analiza atenta a situatiei actuale a zonei pentru care se propune implementarea PUG, conduce la urmatoarele concluzii pentru cazul in care nu s-ar transpune in practica Planul:

- pierderea unor investitii importante in sprijinul infrastructurii si serviciilor ;
- lipsa oportunitatilor de crestere a veniturilor la bugetele locale prin posibilitatile de dezvoltare a zonei pentru activitati de productie si a zonelor destinate serviciilor ;
- lipsa unei trame stradale corect dimensionata pentru fluxurile actuale;
- blocarea evolutiei zonei si pierderea oportunitatilor privind valorificarea urbana a unor terenuri disponibile in intravilan;



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [msgalati@ehc.ro](mailto:msgalati@ehc.ro)**

- lipsa unor reglementari si restrictii privind dezvoltarea si crearea de spatii si functiuni cu caracter public.

Din punct de vedere economic este de asteptat ca neimplementarea planului, sa aiba cele mai mari efecte asupra potentialului economic al zonei, in sensul mentinerii unei dinamici limitate a dezvoltarii.

Unul dintre obiectivele primordiale ale planului este de a dinamiza din punct de vedere economic zona, prin crearea conditiilor optime unei asemenea dezvoltari.

Situatia economica si sociala a comunitatii va fi afectata din urmatoarele cauze:

- carenta de oportunitati pentru dezvoltarea si diversificarea activitatilor economice, sociale, comerciale, de servicii in zona ;
- posibilitatea de imbunatatire si diversificare a calificarii locuitorilor din zona sau din localitatile invecinate va fi reduca ;
- nu vor mai exista oportunitati de crestere a veniturilor din taxe si impozite la bugetul local ;
- lipsa unei infrastructuri corespunzatoare privind drumurile, spatii verzi si agrement.

In ceea ce priveste starea de sanatate a populatiei, prin neimplementarea PUG nu se va produce o imbunatatire, ci cel mult, mentinerea situatiei actuale ca urmare a disparitiei oportunitatilor de imbunatatire a conditiilor de trai prin asigurarea unor conditii de locuit imbunatatite, a unei infrastructuri de mediu adecvate si a unei calitati a factorilor de mediu corespunzatoare.

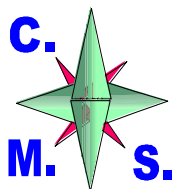
### ***Evolutia probabila a calitatii solului si subsolului***

Neimplementarea obiectivelor din Planul Urbanistic General al municipiului Tg.Mures va face ca cea mai mare parte a actualelor surse de poluare a solului sa ramana active, contribuind in continuare la afectarea calitatii solului si a subsolului.

Vor fi in continuare de actualitate problemele de poluare a solului legate de:

- neimplementarea sistemului de management integrat al deseurilor municipale;
- exfiltratii si scurgeri de ape uzate din retelele de canalizare insuficiente si din bazine vidanjabile/fose septice ;
- se vor mentine actualele probleme legate de calitatea solului in zonele in care sunt posibile fenomene de eroziune si /sau alunecare.

Pentru poluarea istorica a solului existenta pe unele suprafete ale platformelor industriale se poate estima o eventuala diminuare in timp a gradului de poluare, urmare a diminuarii volumului activitatilor industriale cu sistarea completa a unor activitati si a proceselor de autoepurare a solului.



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acreditare RENAR LI 947/23.01.2012

Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)

### ***Evolutia probabila a calitatii apei de suprafata si a apei subterane***

In viitor trebuie rezolvate problemele generate de gradul avansat de uzura a unor retele de distributie a apei potabile si dezvoltarea sistemului hidroedilitar corelat cu extinderea zonelor construite , aceasta presupunand dezvoltarea sistemelor de alimentare cu apa potabila si canalizare existente.

In conditiile mentionate mai sus este foarte probabil ca indicatorii de calitate ai apelor de suprafata si ai apelor subterane sa evolueze in sens negativ.

In sistemul centralizat de alimentare cu apa cu apa potabila, pierderile sunt de cca. 40 % din volumul de apa distribuit.

### ***Evolutia probabila a calitatii aerului***

Pentru zonele rezidentiale in care calitatea aerului este afectata de traficul rutier este de asteptat o evolutie negativa a calitatii aerului inconjurator. Calitatea aerului inconjurator se va ameliora sau mentine prin implementarea masurilor prevazute in PUG reactualizat pentru Tg.Mures si a celorlalte documente care vizeaza protectia mediului.

### ***Evolutia probabila a calitatii vegetatiei si a faunei***

In conditiile neaplicarii masurilor prevazute de Planul Urbanistic General al municipiului Tg.Mures reactualizat si a celorlalte documente care vizeaza protectia mediului, se poate aprecia ca pe termen scurt, calitatea actuala a vegetatiei si faunei se va pastra relativ neschimbata.

Pe termen mediu si lung, aprecierile asupra calitatii vegetatiei si a faunei legate doar de implementarea/neimplementarea PUG sunt greu de facut.

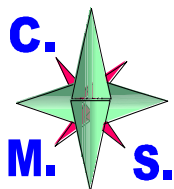
Protectia biodiversitatii nu depinde doar de implementarea PUG. Sunt foarte importante masurile specifice de protectie/conservare, in lipsa acestora calitatea vegetatiei si faunei se va degrada.

### ***Evolutia probabila a nivelului de zgomot***

Odata cu dezvoltarea orasului, este de asteptat ca si nivelul de zgomot din zonele rezidentiale sa inregistreze o tendinta de crestere.

Pot fi estimate cresteri ale nivelului actual de zgomot in zonele invecinate arterelor rutiere si in zonele invecinate viitoarelor incinte in care se vor desfasura activitati de productie.

Nu se va realiza o diminuare semnificativa a nivelului de zgomot, generat in principal de traficul rutier, daca nu vor fi implementate obiectivele din PUG – reactualizat care vizeaza organizarea circulatiei.



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [msgalati@ehc.ro](mailto:msgalati@ehc.ro)

### ***Evolutia probabila a peisajului***

Peisajul zonelor functionale poate fi afectat negativ in viitor prin nerespectarea functiunii dominante a zonei, precum si a unor prevederi minime ale unui Regulament de Urbanism Local (de ex. regim de inaltime, acces, distante fata de aliniament, vecinatati si altele), prin dezvoltarea urbana neplanificata.

Una dintre problemele majore ale peisajului, in general, este lipsa unei limite clare a mediului construit, cauzata de dezvoltarea urbana, de extinderea necontrolata a orasului.

Extinderea mediului construit in defavoarea mediului natural, prin cresterea zonei rezidentiale in lipsa oricarei conceptii generale, directoare creeaza dificultati de durata in dezvoltarea coerenta a orasului cum ar fi:

- deficit semnificativ de spatii verzi amenajate in raport cu numarul de locuitori;
- stare deficitara a spatiilor verzi existente, cu precadere in interiorul cartierelor de locuire colectiva;
- ocuparea spatiilor verzi publice prin constructii si parcuri;
- lipsa unui regim adecvat de protectie pentru unele zone care prezinta habitate naturale valoroase;
- lipsa rezervelor de teren aflate in proprietate publica pentru amenajarea de noi parcuri.

Aprobat impreuna cu PUG-ul din care face parte, Regulamentul Local de Urbanism constituie act de autoritate al administratiei publice locale si instituie reguli specifice de urbanism in teritoriul administrativ al Municipiului Tg.Mures.

## **CAPITOLUL III**

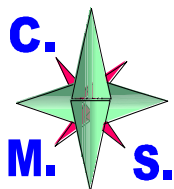
### **CARACTERISTICI DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATA SEMNIFICATIV**

Examinarea obiectivelor si masurile propuse nu a condus la identificarea unor situatii de afectare semnificativa a componentelor de mediu.

Pentru proiectele de investitii noi si modificarea substantiala a celor existente, inclusiv pentru proiecte de dezafectare, aferente activitatilor cu impact semnificativ asupra mediului este obligatorie solicitarea acordului de mediu, conform Legii protectiei mediului.

Proiectele care pot genera efecte semnificative asupra mediului, datorita naturii, dimensiunii si localizarii lor fac obiectul evaluarii impactului asupra mediului inainte de emiterea acordului de mediu.

Evaluarea impactului asupra mediului, identifica, evalueaza si descrie in mod corespunzator pentru fiecare caz in parte, efectele directe si indirecte ale proiectului asupra urmatorilor factori: apa, aer, clima, sol si mediul geologic, biodiversitate, asezarilor umane, mediului economic, peisaj, patrimoniu



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

cultural, impactul generarii și gospodării deșeurilor, substanțelor și preparatelor chimice periculoase, Evaluarea impactului asupra mediului evaluează/cuantifică emisiile poluanților fizici (zgomot, radiații electromagnetice, termice, ionizante și neionizante), și biologici, posibilele riscuri generate de proiect și activitatea propuse și stabilește măsurile de prevenire, reducere și unde este posibil, de compensare a efectelor semnificative adverse ale proiectului asupra sănătății și mediului înconjurător.

### **3.1. Calitatea apelor de suprafață și subterane.**

Principalele surse de poluare ale corpurilor de apă și subterane sunt evacuările neorganizate de ape uzate, restitua de ape uzate insuficient epurate provenite de pe platforma chimică S.C. AZOMURES S.A. Târgu Mureș, exfiltrările din canalizarea menajeră și, levigatul depozitelor neorganizate de deșuri, poluarea istorică.

Prin modernizarea stației de epurare municipală, operator S.C. Compania AQUASERV S.A. Târgu Mureș, efluentul se încadrează în valorile limită de emisie, conform prevederilor legale.

Tronșonul de râul Mureș, situat în aval de municipiul Tg.Mureș, este afectat din punct de vedere fizico-chimic și biologic din cauza poluării produse de S.C. AZOMURES S.A. și evacuările difuze de efluenți menajeri.

Calitatea apei râului Mureș, în secțiunile amonte și aval Tg.Mureș, se încadrează global în categoria a II – a (anul 2013).

Tronșon de râu, aval Tg.Mureș, este considerat sensibil la eutrofizare din cauza concentrațiilor de nutrienți, compuși ai azotului și fosforului.

Sursele difuze de poluare a apei influențează negativ calitatea apei din afluenții Râului Mureș. Astfel, calitatea apei din afluenți este deteriorată datorită evacuărilor neorganizate de deșuri.

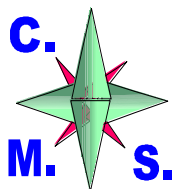
Calitatea apei din pr. Poclos, se îmbunătățește, după confluența cu canalul Turbinei.

Apele subterane freatice sunt afectate în principal de exfiltrările din rețelele de canalizare interioară a obiectivelor sociale și economice, colectoarele canalizării municipale, poluarea istorică și depozitățile neorganizate de deșuri.

În municipiul Tg.Mureș, în cvasitotalitate sursa de apă potabilă este rețeaua centralizată de distribuție a apei potabile din uzina de apă Tg.Mureș.

Conform analizelor efectuate de autoritatea de sănătate publică, în anul 2013, niciun indicator de potabilizare nu a fost depășit.

Calitatea corpurilor de apă de suprafață și subterane este monitorizată de AN APELE ROMANE-ADMINISTRATIA BAZINALA DE APA MURES.



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

**Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania**

**Tel: 0264-432979, 0264-532972**

**Fax: 0264 - 534404**

**E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)**

**Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)**



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [msgalati@ehc.ro](mailto:msgalati@ehc.ro)**

Calitatea efluentilor restituiti in canalizarea oraseneasca si raul Mures este monitorizata, conform programelor de monitorizare reglementate prin Autorizatiile de Mediu si Gospodarire a Apelor.

In general, canalizarile interioare menajere, de ape uzate industriale preepurate si pluviale ale agentilor economici mici si mijlocii si a institutiilor, sunt unitare si sunt racordate la colectoarele menajere.

Pe platforma chimica S.C. AZOMURES S.A. Tirgu Mures exista sistem de canalizare divizor. Astfel, apele menajere se restituie in colectorul menajer stradal, care conduce apele uzate in statia de epurare municipala. Apele pluviale si industriale epurate insuficient / neepurate se restituie in Raul Mures.

Pentru omogenizarea-uniformizarea concentratiilor de poluanti si a debitelor canalizarea tehnologica si pluviala este prevazuta cu un bazin de retentie cu volumul de cca. 80.000 mc. Restitutia in Raul Mures a apelor uzate si pluviale de pe platforma chimica este monitorizata calitativ si cantitativ cu ajutorul unui sistem de supraveghere automata, care furnizeaza informatiile dispeceratului combinatului si responsabililor cu productia si protectia mediului.

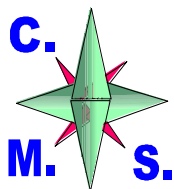
De la elaborarea si aprobarea planului urbanistic anterior (din anul 2002) si pana-n prezent municipiul Tirgu Mures a luat o serie de masuri organizatorice in vederea identificarii situatiei reale cu privire la starea actuala a mediului, la disfunctionalitatile existente si la rezolvarile posibile in vederea indepartarii acestora.

Principalele realizari in domeniul gospodarii apelor se refera la:

- re tehnologizarea uzinei de apa potabila, apa potabila distribuita indeplinind cerintele de calitate prevazute de Legea nr. 458r/2002:
- reabilitarea/re tehnologizarea statiei de epurare a Municipiul Tg.Mures, indicatorii efluentului indeplinind conditiile tehnice pevazute de NTPA 001.;
- canalizarea menajera la nivelul retelei de distribuite a apei potabile;
- reabilitarea/marirea capacitatii lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor, in scopul reducerii probabilitatii inundatiilor, (asigurare 1 %), punerea in siguranta a lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor, in special pe Raul Mures.

In privinta gospodarii calitative a apelor de pe platforma S.C. AZOMURES S.A., lucrarile realizate sunt:

- sistem de monitorizare automata a efluentilor din instalatiile tehnologice si restitutie in raul Mures, care permite depistarea incidentelor si luarea msurilor operative de remediere;
- batal de 2,5 ha pe malul stang al raului Mures, ceea ce a permis sistarea activitatii legate de batalul de 30 ha, amplasat pe malul drept al Raului Mures, respectiv a eliminarii pericolului de



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [msgalati@ehc.ro](mailto:msgalati@ehc.ro)**

poluare la subtraversare cu conducta de ape fosfo-amoniacale, inchiderea batalului si reconstructia ecologica a amplasamentului.

- Reducerea semnificativa a debitului de ape uzate tehnologice restituite in Raul Mures

In scopul reducerii emisiilor de poluanti in apele de suprafata, in vederea incadrarii concentratiilor de poluanti in limitele admise, au fost prevazute investitii asumate prin Autorizatia Integrata de Mediu, cu termen de realizare 31.12.2015:

- eliminarea esapariilor de vapori din instalatia de azotat de amoniu III;
- reducerea poluarii cu amoniac a apelor uzate de la instalatiile de amoniac III si IV;
- implementarea unui sistem de epurare a apelor uzate, inainte de evacuarea in Raul Mures.

In ceea ce priveste gospodaria cantitativa si calitativa a apelor, Compania AQUASERV, are in derulare, pentru perioada 2011 – 2015, proiectul \* Reabilitare statie de epurare –linia namolului, reabilitarea/extindrea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare, statii de pompare apa potabila si ape uzate si conducte de refulare, sistem de monitorizare, control si achizitii de date(SCADA), in valoare de 23,2 mil. EU.

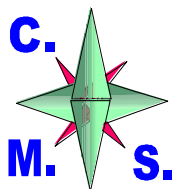
Proiectul vizeaza realizarea urmatoarelor obiective:

- inlocuirea conditionarii mecanice a namolului prin procedeu termic, ceea ce va permite o valorificare a namolului stabilizat si conditionat in agricultura si a namolului biologic in exces in scopuri energetice, intr-o instalatie de ardere;
- reabilitarea/extindrea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare(inclusiv a statiilor de pompare), vor diminua pierderile de apa potabila in retele si infiltratii/exfiltratiile in retelele de canalizare;
- imbunatatirea operativa a managementului exploatarii si mentenantei sistemelor de alimentare cu apa si canalizare.

Realizarea obiectivelor va avea un impact pozitiv asupra factorilor de mediu sanatatea populatiei, apa si sol prin diminuarea efectelor negative ale surselor difuze de poluare a mediului inconjurator.

### **3.2. Calitatea aerului inconjurator.**

In Municipiul Tg.Mures sursele antropice fixe de emisie in aerului inconjurator sunt activitatile industriale, producerea energiei termice pentru incalzirea spatiala, prepararea apei calde menajere, arderea combustibililor fosili in procese tehnologice, utilizarea solventilor organici, depozitarea si distributia carburantilor.



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [msgalati@ehc.ro](mailto:msgalati@ehc.ro)**

Aceste surse sunt in general surse dirijate, si pot fi tinute sub control prin valori limita de emisie sau controlul proceselor si din aceasta cauza, impactul asupra aerului inconjurator este moderat.

In general, in procesele de combustie se utilizeaza gaze naturale sau LPG, care genereaza emisii mult mai mici fata de combustibilii derivati din petrol lichizi sau solizi. (CLU, pacura carbune, lemne de foc, deseuri).

Poluantii emisi din aceste surse sunt: pulberi, monoxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, amoniac, compusi organici volatili din utilizarea solventilor organici si stocarea si distributia benzinei, metale grele.

Sursele de emisii cu impact semnificati asupra aerului inconjurator, sunt instalatiile de productie: amoniac, acid azotic, ingrasaminte complexe, azotat de amoniu, ingrasaminte lichide, melamina, centralele termoelectrice de pe platforma chimica SC AZOMURES SA.

Poluantii emisi din aceste surse sunt: pulberi, monoxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, amoniac, dioxid de carbon.

Sursele difuze de emisii in atmosfera provin din canalizarea apelor menajere, fosele septice, activitati de constructii/demolari, depozitarea neorganizata de deseuri menajere, arderea vegetatiei.

Activitatile de constructii si demolari genereaza emisii de pulberi, gaze reziduale de la utilajele de constructii echipate cu motoare termice, (pulberi, oxizi de azot, oxizi de sulf, monoxid de carbon, compusi organici volatili nemetanici), compusi organici volatili de la prepararea mixturilor asfaltice

Surse mobile de emisii sunt:

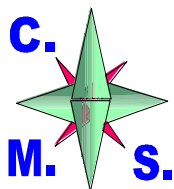
- traficul rutier care se desfasoara in principal pe DN13 (E60), DN 13 (A) si DN15 (Targu Mures - Toplita) si care traverseaza localitatea Tg. Mures;
- traficul feroviar care insa este slab reprezentat.

Principalii poluanti ai surselor mobile sunt: pulberile, oxizii de azot si sulf, monoxidul de carbon, radicali liberi, metale grele. Reactia dintre radicalii liberi si dioxidul de azot genereaza ozonul troposferic.

Emisii de substante ce pot provoca acidifierea in atmosfera, ca de exemplu, dioxidul de sulf (SO<sub>2</sub>) sau oxizii de azot (NO<sub>x</sub>), in special rezultati de la arderea combustibililor fosili, pot persista in aer cateva zile si astfel pot fi transportati la sute de kilometri, unde devin prin conversie chimica, acizi (sulfuric sau nitric). Acest proces interfera cu ecosistemele, conducand la cunoscuta problematica a "acidifierii".

### **Emisii de plumb**





## CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acordare RENAR LI 947/23.01.2012

Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)

Emisiile de plumb sunt într-un trend puternic descrescător, în special după eliminarea din consum a benzinei aditivată cu plumb.

### **Evoluția calității aerului înconjurător**

Începând cu anul 2006 s-au redus substanțial emisiile provenite din procesele industriale iar numărul de incidente de poluare este în scădere.

Legislația națională privind calitatea aerului identifică substanțele care au nevoie de control, din cauza efectelor acestora asupra oamenilor și a mediului, aceste substanțe sunt oxizi de azot, ozonul, monoxidul de carbon, bioxidul de sulf, benzenul și alți compuși organici volatili, particulele în suspensie (fracțiunea PM 10 și fracțiunea PM 2,5), plumb, cadmiu, mercur, arsen, nichel.

Rezultatele monitorizării calității aerului, conform Raportului din anul 2013 privind starea factorilor de mediu. (APM Mures)

Deoarece **amoniacul** este poluant specific pentru municipiul Tirgu-Mures, iar în perioadele de calm atmosferic sau ceața se înregistrează episoade de poluare a aerului înconjurător, concentrația de amoniac în aerul respirabil este monitorizată continuu în Municipiul Targu Mures.

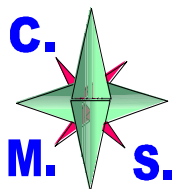
Monitorizarea concentrațiilor de amoniac în aerul înconjurător se face prin măsurători continue automate în două puncte pe teritoriul municipiului Tirgu Mures astfel:

- într-un punct fix, respectiv la sediul APM Mures, Str. Podeni nr. 10 Tg.Mures prin metoda clasică ce prevede prelevare în soluție și analiză instrumentală pe un spectrofotometru ;
- într-un punct mobil, a cărui locație se schimbă periodic; folosind "Sistemul mobil de monitorizare a emisiilor de amoniac" achiziționat în 2010 și echipat cu un analizor automat Thermo și un prelevator multicanal.

La sesizările cetățenilor, aceste analize sunt suplimentate cu prelevări momentane (aspirare 30 minute) de probe de aer respirabil din diferite locații ale municipiului Tirgu-Mures pentru determinarea concentrației de amoniac în aerul respirabil.

În anul 2013 a fost înregistrat următorul procent de depășiri ale concentrației maxime admise pentru amoniac în aerul înconjurător:

Nr. crt.	Metoda de analiza	Nr. analize totale 1 ianuarie-31 decembrie 2013	Nr. depasiri 1 ianuarie-31 decembrie 2013	% depasiri
1.	Probe medii 24 ore - autolaborator metoda chemiluminescenta	257	14	5,45
2.	Probe medii 24 ore - <b>Metoda spectrofotometrica</b>	134	0	0
3.	Probe 30 minute - autolaborator-metoda chemiluminescenta	12336	155	1,26
4.	Probe 30 min - <b>Metoda spectrofotometrica</b>	17	0	0



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [msgalati@ehc.ro](mailto:msgalati@ehc.ro)**

Mentionam faptul ca in anul 2013 se constata o imbunatatire a calitatii aerului la indicatorul amoniac, fata de perioada 2003 – 2012.

In ceea ce priveste concentratia in aerul inconjurator a pulberilor in suspensie, fractiunea PM 10, in anul 2013, s-au inregistrat 10 depasiri ale valorii limita zilnice pentru sanatate umana la statia de fond urban MS 1. La statia industrială MS 2 s-au inregistrat 13 depasiri ale valorii limita.

Cauzele depasirilor inregistrate sunt traficul rutier, reantrenarea pulberilor in perioadelor cu vant puternic si lucrarile de reabilitare a arterelor rutiere din zona apropiata a punctelor de masurare.

PM10 se refera la particule cu mai putin de 10 microni in diametru, care pot ramane in aer timp de cateva zile si se pot transmite pe zone intinse sau pe distante lungi de la sursa de emisie.

### Concentratii ale dioxidului de azot

In anul 2013 nu s-a depasit pragul de alerta de 400 micrograme/mc masurat timp de 3 ore consecutive si nici nu s-au inregistrat depasiri ale valorii limita orare pentru sanatatea umana la indicatorul bioxid de azot - respectiv 200 micrograme/mc.

In anul 2013 nu s-au inregistrat depasiri ale valorii limita anuale pentru sanatate umana la indicatorul bioxid de azot .

Se constata o tendinta de crestere a concentratiei dioxidului de azot in aerul inconjurator, cauza fiind emisile din trafic.

### Concentratii ale dioxidului de sulf

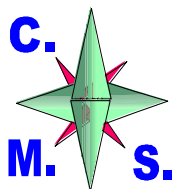
In anul 2013 nu s-a depasit pragul de alerta de 500 micrograme/mc masurat timp de 3 ore consecutive si nici nu s-au inregistrat depasiri ale valorii limita orare pentru sanatate umana la indicatorul bioxid de sulf – respectiv 350 microg/mc .

In anul 2013 nu s-au inregistrat depasiri ale valorii limita zilnice pentru sanatate umana la indicatorul bioxid de sulf – respectiv 125 micrograme/mc. Valorile maxime zilnice masurate ale concentratiei bioxidului de sulf in aerul inconjurator in judetul Mures sunt mai mici de 10% din valoarea limita admisa.

Aceste valori sunt justificate de faptul ca in judetul Mures industria locala si majoritatea gospodariilor populatiei folosesc pentru producerea apei calde si a agentului termic gazul metan sau lemnul si de faptul ca in zona nu exista surse industriale cu emisii semnificative de bioxid de sulf.

### Concentratii ale monoxidului de carbon:

In anul 2013 nu s-au inregistrat depasiri ale valorii limita zilnice pentru sanatate umana la indicatorul monoxid de carbon - 10 miligrame/mc.



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acordare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

### Concentratii ale benzenului

Concentratiile de benzen in aerul atmosferic sunt urmarite Municipiul Tg. Mures la statia MS1

Nu s-au inregistrat depasiri ale valorii limita anuale pentru sanatate umana la indicatorul benzen in aerul inconjurator.

### Ozonul

In anul 2013 nu s-a depasit pragul de alerta de 240 micrograme/mc masurat timp de 3 ore consecutive si nici nu s-au inregistrat depasiri ale pragului de informare pentru indicatorul ozon - respectiv  $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , medie orara. In anul 2013 nu au fost inregistrate depasiri ale valorii tinta stabilita pentru 2010, pentru indicatorul ozon - respectiv  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , maxima zilnica a mediilor pe 8 ore.

### **Concluzii cu privire la calitatea aerului inconjurator:**

*In Municipiul Tg. Mures nu sunt probleme de poluare a aerului care sa impuna instituirea de masuri speciale de gestionare a calitatii aerului pentru incadrarea in standardele de calitate conform legislatiei in vigoare.*

- In perioada 2000-2013 procesul de aderare si integrare in Comunitatea Europeana a impus conditii stricte privind prevenirea si controlul poluarii pentru titularii obiectivelor industriale.

Totodata s-a imbunatatit capacitatea administrativa a autoritatilor de mediu cu rol in impunerea respectarii legislatiei de mediu.

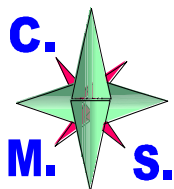
- Se observa o tendinta de crestere a concentratiei oxizilor de azot si a PM 10 in aerul inconjurator, mai ales ca urmare a aportului tot mai ridicat al traficului rutier.

Concentratiile maxime inregistrate in cursul anului 2013 pentru oxizii de azot in aerul inconjurator sunt sub valoarea limita pentru protectia sanatatii umane. In ceea ce priveste concentratia oxizilor de sulf in aerul inconjurator valorile inregistrate reprezinta a zecea parte din valoarea limita pentru protectia sanatatii umane.

- Nu se constata reduceri semnificative ale concentratiei maxime zilnice a amoniacului in aerul inconjurator, totusi trebuie remarcat faptul ca valoric, concentratiile medii sunt mult inferioare concentratiei maxim admise, respectiv 100 micrograme/mc.

- In ceea ce priveste indicatorul pulberi in suspensie fractiunea PM 10, cauzele depasirilor concentratiei maxim admise in aerul inconjurator de 50 micrograme/mc sunt traficul rutier, spatii verzi adiacente drumurilor publice insuficiente, calitatea infrastructurii rutiere.

In perioada scursa de la aprobarea PUG existent in anul 2002, pe platform SC AZOMURES SA, s-au realizat investitii si modernizari, care au redus emisiile, insa nu s-au atins tintele prevazute pentru



**CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acordare RENAR LI 947/23.01.2012

Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

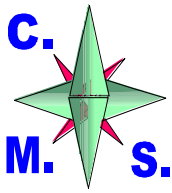
Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [msgalati@ehc.ro](mailto:msgalati@ehc.ro)

valorile limita de emisii, si din aceasta cauza S.C. AZOMURES S.A. reprezinta sursa semnificativa de poluare a aerului inconjurator.

In scopul prevenirii poluarii aerului inconjurator/reducerea impactului negativ produs de emisiile de poluanti din activitatile desfasurate si incadrarea in valorile limita de emisie(VLE), reglementate, societatea comerciala si-a asumat, prin programul de actiune anexa a Autorizatiei Integrate de Mediu, realizare de investitii si modernizari, cu termen de finalizare 31.12.2015.

<b>Investitii in instalatiile existente</b>	
Denumirea lucrarilor	Efectele investitiilor
Implementarea unor sisteme de reducere a emisiilor in aer la turnurile de granulare din instalatiile de azotat de amoniu I + II.	Reducerea emisiilor de pulberi Reducerea cantitatii de pulberi de ingrasaminte antrenate de pe sol de apele din precipitatii
Reducerea suplimentara a emisiilor de amoniac si pulberi din instalatia uree, in vederea incadrarii in valorile limita prevazute de BAT pentru instalatie.	Reducerea emisiilor de amoniac si pulberi in aer
Reducerea suplimentara a emisiilor de amoniac la expansiile treptei I –a recirculare de la cele doua linii de productie a ureei	Reducerea emisiilor de amoniac in aer
Reducerea emisiilor de pulberi si amoniac la instalatia de granulare a NPK	Reducerea debitelor masice de pulberi si amoniac de la turnurile de granulare
Instalarea unor sisteme de reducere a emisiilor de la turnurile de granulare a instalatiei azotat III.	Reducerea emisiilor de amoniac si pulberi. Reducerea cantitatii de pulberi de ingrasaminte antrenate de pe sol de apele din precipitatii
<b>Propuneri de modernizare ale instalatiilor</b>	
Modernizarea instalatiilor de amoniac III si IV.	Scaderea debitelor masice de amoniac si dioxid de carbon emise in atmosfera. Imbunatatirea eficientei energetice
Modernizarea instalatiei de uree.	Reducerea emisiilor de amoniac si dioxid de carbon, imbunatatirea calitatii produsului finit.

Investitiile propuse vor reduce si emisiile de CO<sub>2</sub>, gaz cu efect de sera.



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [msgalati@ehc.ro](mailto:msgalati@ehc.ro)

Monitorizarea stadiului de realizare a investitiilor se face de catre APM Mures si Garda de Mediu.

*Zone cu potential de risc antropic.*

### **3.2. Obiective care intra sub incidenta HG 804/2007, modificata de HG.79/2009, privind controlul asupra pericolelor de accident major in care sunt implicate substante periculoase(obiective Seveso II.)**

*Obiective cu risc de accident major*

Accident major: producerea unei emisii importante de substanta, a unui incendiu sau a unei explozii, care rezulta dintr-un proces necontrolat in cursul exploatarii oricarui amplasament, care intra sub incidenta HG 804/2007 si care conduce la aparitia imediata sau intarziata a unor pericole grave asupra sanatatii populatiei si asupra mediului, in interiorul sau in exteriorul amplasamentului si in care sunt implicate una sau mai multe substante periculoase.

#### **SC AZOMURES SA**

Profilul de activitate: producerea ingrasamintelor chimice cu azot, fosfor, potasiu, a melaminei si comercializarea produselor fabricate.

#### **Zone periculoase in incinta SC AZOMURES SA**

Complexitatea instalatiilor de pe platforma SC AZOMURES SA poate conduce la un potential pericol major pentru factorii de mediu si factorul uman. Activitatile cu factor de risc accentuat impun, ca pe langa masurile curente de exploatare in conditii de siguranta, sa existe si o evaluare a riscului si a consecintelor posibile.

Astfel, in platforma AZOMURES surse de potential pericol sunt urmatoarele amplasamente: fabricile de amoniac, acid azotic, instalatii de fabricarea azotatului de amoniu, a melaminei, ingrasamintelor lichide, NPK, instalatiile de granulare si ambalare, instalatia de azotat de calciu si amoniu, iaz batal de 2,5 ha pentru ape acide, centralele termo-electrice, depozit de amoniac in instalatii Kellog, depozit sfere de amoniac, cisterne CF.

#### **SC DEPOMURES SA Targu Mures , str. Tamas Erno, nr. 1 , judetul Mures**

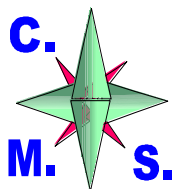
Depozitul de inmagazinare subterana al S.C. DEPOMURES S.A. se afla amplasat pe teritoriul administrativ al municipiului Targu Mures si cuprinde 15 sonde de inmagazinare.

Suprafata totala a depozitului : 28 Kmp

Depozitul are capacitatea de inmagazinare de 300 milioane mc si este format in subteran pe un singur strat , la adancimea de 1157 – 1335 m si presiune de cca 50 bar .

In cazul acestui obiectiv exista riscul de expunere termica si/sau de propagare a incendiului :

- intre sonda de exploatare si sonda de stocare;



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

- între sonda de stocare și padure sau livada;

- între sonda de stocare și clădiri civile – locuințe.

### **SC DAFCOCHIM SRL, Tg Mures, str. Budiului nr 68,**

Obiectul de activitate: Depozitare produse chimice, comercializarea produselor chimice, pesticidelor și îngrășămintelor chimice, transport de marfuri

#### **Evenimente care pot genera un pericol major**

- Scurgeri de produs hidrat de hidrazina
- Incendiu/explozie (la creșterea presiunii în butoaiele cu hidrat de hidrazina)
- Avarie la butoaiele de stocare NaOCl
- Incendiu/explozie la depozitul de îngrășăminte, pesticide sau azotat de amoniu
- Avarie la depozitarea percloretilenei
- Scurgeri de pesticide.

*Obiective cu risc de accident minor*

### **S.C AQUASERV SA , TG.MURES, str. Kos Karoly, nr. 1- Uzina de apa potabila Tg.Mures, str. Apeductului nr.56**

Obiectul de activitate: producerea și distribuția apei potabile.

Substanțe periculoase: clor utilizat pentru dezinfectia apei potabile.

Scenarii posibile: scurgeri de clor din sistemele de dozare a clorului/depozitul de clor, poluarea aerului înconjurător, accident chimic.

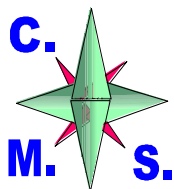
#### **Măsuri pentru controlul pericolului de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.**

Aceste obiective sunt autorizate din punct de vedere al protecției mediului, pe baza unor documentele care atestă funcționarea în condiții de siguranță, măsurile de prevenire a accidentelor și de acțiune pentru limitarea/înlăturarea efectelor negative asupra oamenilor și mediului înconjurător și a verificării amplasamentelor acestor obiective.

În continuare vom prezenta documentele care se elaborează, în vederea prevenirii și a modului de acțiune:

*Politica de prevenire a accidentelor majore*

Acest document se elaborează de către titularul obiectivului în scopul stabilirii politicii proprii de prevenire a accidentelor majore și să garanteze că aceasta este implementată în mod corespunzător în scopul protejării, la un nivel ridicat, a sănătății populației și mediului, prin mijloace, structuri și sisteme de management adecvate.



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

*Sistemul de management al securitatii* este parte a sistemului general de management care include structura organizatorica, responsabilitatile, practicile, procedurile, procesele si resursele pentru determinarea si implementarea politicii de prevenire a accidentelor majore.

*Raportul de securitate, se elaboreaza de persoane juridice atestate conform prevederilor legale*

Cuprinde informatii cu privire la sistemul de management si asupra organizarii amplasamentului cu privire la prevenirea accidentelor majore, descrierea instalatiei, caracteristicile substantelor periculoase, identificarea si analiza riscurilor de accidente si metodele de prevenire

Descrierea detaliata a scenariilor posibile de accidente majore si probabilitatea producerii acestora sau conditiile in care acestea se produc, inclusiv a evenimentelor care pot juca un rol in declansarea acestor scenarii, considerandu-se atat cauze interne, cat si externe.

Evaluarea amplitudinii si a gravitatii consecintelor accidentelor majore identificate.

Descrierea zonelor posibil a fi afectate de accidentele produse pe amplasament,.

Masurile de protectie si de interventie pentru limitarea consecintelor unui accident

Descrierea echipamentelor de pe amplasamentul instalatiei pentru limitarea consecintelor accidentelor majore.

Organizarea alertei si a interventiei.

Descrierea resurselor ce pot fi mobilizate (intern si extern.)

*Planuri de urgenta interna, cuprind:*

Masuri in vederea limitarii riscurilor pentru persoanele aflate pe amplasament, inclusiv informatii despre modul in care se realizeaza alarmarea acestora, precum si actiunile pe care aceste persoane trebuie sa le intreprinda cand sunt alarmate

Masuri pentru asigurarea unei alarmari timpurii cu privire la incident a autoritatilor responsabile cu punerea in aplicare a planului de urgenta externa

Masuri pentru pregatirea personalului, cu privire la sarcinile pe care trebuie sa le indeplineasca si de coordonarea cu serviciile de urgenta din exteriorul amplasamentului.

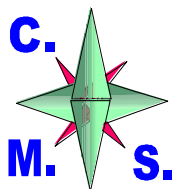
Masuri pentru limitare si inlaturare a consecintelor in afara amplasamentului.

Planuri de urgenta externa., se elaboreaza de ISU Horea al judetului Mures si cuprind:

Persoanelor autorizate sa declanseze proceduri de urgenta si persoanele autorizate sa-si asume raspunderea si coordonarea actiunilor in afara amplasamentului

Masuri pentru primirea unor avertismente rapide cu privire la incidente, precum si pentru procedurile de instiintare si alarmare

Masuri pentru coordonarea resurselor necesare pentru implementarea planului de urgenta externa



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

Masuri pentru acordarea de asistenta la actiunile de limitare si inlaturare a consecintelor pe amplasament

Masuri pentru actiunile de limitare si inlaturare a consecintelor in exteriorul amplasamentului

Masuri pentru oferirea de informatii specifice publicului referitoare la accident si la conduita pe care trebuie sa o adopte.

Documentele mai sus prezentate se revizuiesc , cel mult odata la 3 ani, sau imediat in cazul unor modificari intervenite in instalatie.

Pentru controlul implementarii de catre operatori a masurilor de prevenire si control al riscului de accidente in care sunt implicate substantele periculoase , se efectueaza sistematic inspectii de catre specialistii ai ISU HOREA al judetului Mures, Comisariatul judetean al Garzii de mediu si APM Mures.

Controalele se finalizeaza cu Rapoarte de inspectie in care sunt mentionate : modul in care sunt respectate prevederile HG 804/2007 , completata de HG 79/2009, si de indeplinire a masurilor stabilite cu ocazia inspectiilor efectuate anterior.

### **3.4. Zgomotul ambiental**

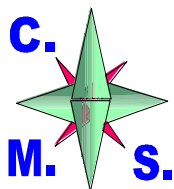
Directiva Europeana 2002/49/CE a Parlamentului European si a Consiliului, are rolul de a stabili o abordare comuna in vederea evitarii, prevenirii sau reducerii, cu prioritate a efectelor nocive, inclusiv a disconfortului, provocate de zgomotul ambiental.

Pentru conformarea la prevederile acestei Directive, Primaria Municipiul Tirgu Mures a incheiat Contractul „Elaborarea hartii strategice de zgomot a Municipiului Tg. Mures si determinarea expunerii la zgomot ambiental ” (Contractul de servicii nr. 339/2008) cu Consortiul (SIUT) format din Fundatia Sapientia Cluj si Tg. Mures, Universitatea „Transilvania” Brasov si Institutul de Autovehicule Rutiere Brasov.

Concluziile acestor studii au fost prezentate in studiul de fundamentare mediu aferent reactualizarii PUG Tg.Mures, au fost dezbatute public si din aceste motive nu vor fi reiterate in raportul de mediu.

Primaria Municipiului Tirgu Mures, sensibilizata de problematica zgomotului ambiental urban a facut demersurile necesare pentru cartografierea zgomotului la nivelul municipiului Tirgu Mures. In urma acestui proces au fost identificate zonele expuse la nivele de zgomot ce depasesc valorile maxime permise atat pentru indicele de zgomot asociat disconfortului general cat si pentru indicele de zgomot asociat tulburarii somnului in perioada de noapte. A fost deasemeni estimat numarul locuitorilor expusi zgomotul produs de traficul rutier, de traficul feroviar si de sursele industriale.





## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acordare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

Cartografierea zgomotului ambiental constituie un fundament pentru dezvoltarea urbana durabila a municipiului Tirgu Mures.

Primaria Municipiului Tirgu Mures a elaborat un Plan de actiune antizgomot, un ansamblu de instrumente si actiuni pe termen scurt, mediu si lung, care au ca scop final reducerea nivelului sonor la o stare nedaunatoare din punctul de vedere al sanatatii umane.

Planul de actiune reprezinta instrumentul de management al zgomotului ambiental si implica participarea diferitelor departamente ale administratiei (cu atributii in domeniul mediului inconjurator, al planificarii, constructiilor, administrare a strazilor etc.) si a tuturor cetatenilor municipiului, cu valoare activa in validarea masurilor propuse.

### ***Reducerea zgomotului produs de traficul rutier***

Pentru reducerea zgomotului produs de traficul rutier pot fi intreprinse urmatoarele :

#### *Actiunea asupra sursei*

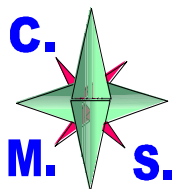
Aceasta implica reducerea zgomotului emis de circulatia rutiera prin: c

#### *Calitatea autovehiculelor implicate in trafic*

Calitatea autovehiculelor este asigurata de catre constructori, care au preocupari permanente de reducere a emisiilor fonice si chimice ale autovehiculelor. In acest sens exista normative pentru fiecare categorie de autovehicul a caror limite de zgomot se afla intr-o continua scadere. Datorita exploatarii, autovehiculele se degradeaza in timp, ceea ce conduce la cresterea zgomotului emis. Acest lucru presupune un control mai atent si din acest punct de vedere la inspectiile tehnice periodice. In prezent la inspectiile tehnice periodice nu se fac masurari ale nivelului de zgomot. O masura de descurajare a circularii cu autovehicule cu nivel de zgomot ridicat, ar fi interzicerea circulatiei acestora in anumite zone sau intre anumite intervale orare ( ex: motociclisti , ATV-uri ).

Pentru achizitionarea autobuzelor destinate transportului in comun trebuiesc introduse si criteriile de silentiozitate. In acest sens in Comunitatea Europeana este recomandata ca limita maxima admisa 77 dB(A) pentru zgomotul autobuzelor din parcul auto destinat transportului in comun. De asemenea, pentru un lot de autobuze destinat transportului in comun, dupa trei ani de exploatare 80% din acesta trebuie sa ramana in limitele de 77 dB (A), iar pentru de 20% din parc limita maxima admisa este de 80 dB (A). Pentru transportul in comun de noapte se recomanda ca nivelul de zgomot al autobuzelor utilizate sa nu depaseasca 77 dB (A).

Reducerea zgomotului produs de autovehicule se poate realiza si prin reducerea zgomotului emis la contactul asfalt-roata, prin utilizarea pneurilor cu calitati fono-absorbante. Aceasta masura este de perspectiva.



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

### *Capacitatea de transport a autovehiculelor care participa la trafic*

In cadrul masurilor care pot fi aplicate asupra traficului greu (autocamioane, autotrenuri, autospeciale si autobuze) se are in vedere restrictionarea circulatiei acestora pe principalele artere ale orasului si a zonei centrale, intre anumite ore, in baza unor autorizatii speciale si a unor taxe. Spre exemplu: distributia de alimente si diverse marfuri la magazine sa se faca cu autovehicule pana la 3,5t si nu cu autovehicule de 5t, 10t,15t,...etc; colectarea gunoiului, interventiile pentru diverse activitati sa se faca cu utilaje de capacitate mica si nu cu utilaje grele daca nu este necesar.

Nu este de neglijat, in perspectiva, faptul ca autostrada Transilvania va trece prin apropierea Municipiului Tg. Mures. Municipiul va fi racordat la autostrada, iar o parte din traficul greu precum si o parte din traficul tranzitoriu va fi preluat de catre aceasta.

### *Diminuarea marimii traficului*

Diminuarea traficului se poate realiza prin redirectionarea traficului de tranzit din interiorul orasului, pe ocolitoare si racordarea municipiului, in perspectiva la autostrada Transilvania.

Diminuarea traficului intern se poate face si prin cointeresarea populatiei pentru utilizarea transportului in comun, prin masuri atractive cum ar fi: pretul redus al biletelor si al abonamentelor, cresterea numarului de trasee care sa acopere o suprafata cat mai mare din municipiu.

### *Calitatea drumurilor*

Mentinerea calitatii principalelor artere de circulatie si asfaltarea acestora cu materiale fonoabsorbante sau silentioase.

### *Viteza de deplasare a autovehiculelor*

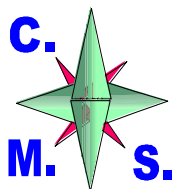
Asigurarea unui flux continuu prin utilizarea unui sistem de semaforizare de tip "unda verde". Aceasta transformare a traficului de la tipul accelerat - decelerat la unul de tip flux continuu.

### *Actiuni asupra cailor de propagare a sunetului*

Aceasta actiune presupune, in functie de posibilitati (aplicabila doar pe zonele unde calea de rulare nu trece prin apropierea cladirilor), utilizarea barierelor antizgomot (panouri fonoabsorbante, reflectorizante) si se are in vedere aplicarea acestora la unitatile de invatamant si la spitale

Exemple unde poate fi aplicata aceasta solutie de reducere a zgomotului: Colegiul Agricol „TRAIAN SAVULESCU”, Str. Calarasilor nr.108 unde prin montarea acestei bariere s-a redus nivelul de zgomot cu 5 dB, Spitalul Clinic Judetean de Urgente, Str. Gh. Marinescu nr. 50 unde prin montarea acestei bariere s-a redus nivelul de zgomot cu 5 dB.

Introducerea de bariere protectoare, chiar si transparente, este limitata drastic pentru ca trama stradala trebuie mentinuta concomitent cu estetica generala a cladirilor.



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acreditare RENAR LI 947/23.01.2012

Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [msgalati@ehc.ro](mailto:msgalati@ehc.ro)

### *Actiunea asupra receptorilor*

Aceasta actiune implica placarea fonoabsorbanta a cladirilor si utilizarea geamurilor termopan, ea fiind o actiune de perspectiva si de asemenea costisitoare.

Din literatura de specialitate rezulta ca geamurile moderne cu panouri duble reduc zgomotul cu aproximativ 30 dB. Geamurile speciale pot reduce zgomotul pana la 40 dB.

### **Masuri aflate in desfasurare pentru reducerea zgomotului produs de traficul rutier**

In momentul de fata exista in curs de desfasurare actiuni specifice de reducere a zgomotului.

Mentionam, unele masuri realizate: modernizarea si reabilitarea strazilor, amenajarea intersectiilor, restrictionarea traficului in anumite zone , extindrea spatiilor verzi , masuri impuse la unele surse de zgomot si la receptori,(izolarea termica cu polistiren care are proprietati fonoabsorbante) incurajarea transportului in comun.(transport gratuit pentru unele categorii de persoane, abonamente cu pret redus, microbuze pentru transport persoane)

Aceste masuri au contribuit la reducerea numarului de locuitori expusi la nivele de zgomot peste limita admisa.

Propunerile din Planul analizat cu privire la organizarea circulatiei vor contribui semnificativ la reducerea poluarii fonice.

Pe termen lung, scaderea nivelului de zgomot cu 10 dB(A), conform Agendei Locale 21, presupune masuri radicale in organizarea traficului, prin dezvoltarea de noi retele stradale, prin utilizarea in constructii de materiale fonoabsorbante, prin placarea constructiilor vechi la fatada cu asemenea materiale. Aceste masuri presupun un efort financiar important.

### **Reducerea zgomotul produs de traficul feroviar se poate realiza prin :**

Implementarea propunerilor din PUG –reactualizat cu privirea la eliminarea organizarea circulatiei

Reducerea vitezei de circulatie a trenurilor in zona ce strabate orasul, la limita de 50 de km/h.

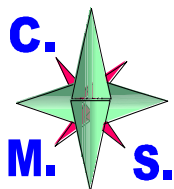
Realizarea acestor masuri vor conduce la reducerea nr. de locuitori expusi la zgomotul ambiental datorat traficului feroviar.

### **Reducerea zgomotului industrial.**

Realizarea masurilor de izolare fonica si antivibratile la sursele de zgomot si vibratii

Zone verzi cu rol de tampon intre sursele de zgomot si vibratii si receptorii protejati.

Interzicerea amplasarii activitatilor poluante in zonele receptorilor protejati(schimbari de destinatie a unor functiuni din intravilan prin PUD-uri).



## CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acordare RENAR LI 947/23.01.2012

Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

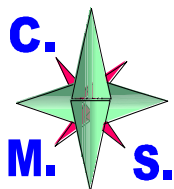
Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)

### CAPITOLUL IV

#### PROBLEME DE MEDIU RELEVANTE PENTRU PLAN

Conform prevederilor HG nr. 1076/2004 si ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE, factorii/ aspectele de mediu care trebuie avute in vedere in cadrul evaluarii de mediu pentru planuri si programe, sunt: aerul, zgomotul si vibratiile, sanatatea umana, apa, solul / utilizarea terenului, biodiversitatea, populatia, managementul deseurilor, infrastructura rutiera/ transportul, peisajul.

Factor/aspect de mediu	Probleme de mediu relevante pentru plan	Efecte
Aer.	Emisiile de poluanti din instalatiile SC AZOMURES SA Tg. Mures. Emisiile de poluanti din traficul rutier: traficul de tranzit foarte mare, numarul locurilor de parcare insuficient, cresterea numarului de autoturisme, existenta in circulatie a autovehiculelor non-euro, lipsa ocolitoarelor. Emisiile din combustie in procesele industriale, incalzirea spatiala, producerea apei calde menajere si prepararea hranei. Emisiile difuze din unele procese tehnologice, colectarea si transportul deseurilor, aprinderea vegetatiei. Suprafata insuficienta spatiilor verzi, cu rol de acumulator pentru CO <sub>2</sub> si ameliorarea calitatii aerului ambiental.(perdele verzi, zone verzi de protectie pentru activitati cu impact semnificativ asupra mediului, spatii verzi amenajate,)	Concentratiile poluantilor amoniac si pulberi depasesc in unele momente c.m.a. Efecte negative asupra sanatatii provocate de pulberi in suspensie: PM 10 ti PM 2,5. Efecte sinergice negative ale poluantilor: oxizi de azot, de sulf si pulberi asupra vegetatiei
Apa	Reteaua din tevi de otel existenta pentru distributia apei potabile are o vechime de 25-50 ani; pierderile cele mai mari se produc in conductele de serviciu si bransamente. Gradul de uzura a canalizarii, necesitatea reabilitarii - etanseitatea nesatisfacatoare conduce la infiltratii, aportul acestuia la debitul total fiind insemnat (38%) - reglarea si functionarea necorespunzatoare a deversoarelor de pe sistemul unitar	Pierderi de cca. 40 % in reseaua de distributie a apei potabile Poluarea apelor subterane si de suprafata.
Sol	Depuneri de pulberi datorita circulatiei rutiere si a activitatilor industriale. Folosirea necorespunzatoare a ingrasamintelor in zona cu terenuri agricole. Exfiltratii din sistemul de canalizare a apelor uzate menajere Migrarea poluantilor in sol din apele pluviale potential contaminate provenite de pe platformele drumurilor. Poluarea istorica a unor situri. Evacuari neorganizate de deseuri.	Scaderea productivitatii solului, afectarea calitativa a productiei vegetale. Posibilitatea migrarii poluantilor in mediul geologic
Zgomot	Zgomotul generat de traficul rutier.	Potential de afectare a starii de sanatate.



## CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

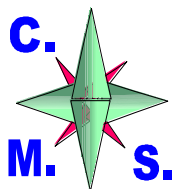
Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acordare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

Sanatatea populatiei	Emisiile de pulberi in special PM 10 si PM 2,5. Zgomotul generat de traficul rutier. Calitatea necorespunatoare a apei in unele surse individuale(subterane). Colectarea si transportul deeurilor. Evacuarea neorganizata de ape uzate si de deeururi.	Potential de afectare a starii de sanatate. Directia de Sanatate Publica Mures monitorizeaza si coordoneaza activitatea de supraveghere a starii de sanatate si de eliminare/limitare a efectelor negative.
Biodiversitatea	Modificari ale categoriilor de folosinta a terenurilor. Poluari accidentale care determina scaderea productivitatii biologice. Evacuarea difuze de ape uzate sau insuficient epurate care afecteaza biocenozele din receptori. Prezenta speciilor invazive (caini, pisici) in zonele padurile municipale	Reducerea productivitatii biologice. Reducerea numarului de specii sau a numarului de indivizi din cadrul speciei. Discomfort pentru populatie.
Mediul social si economic	Utilizarea ineficienta a resurselor Emisiile de poluanti. Disfunctionalitati privind: - mentinerea, intretinerea si completarea fondului construit existent; - utilizarea cat mai eficienta a terenului disponibil in conditiile respectarii dreptului de proprietate; - valorificarea la un nivel mai ridicat a resurselor naturale existente, protejarea cadrului natural; - extinderea intravilanului si reglementarea zonelor sale in vederea asigurarii cadrului legal pentru realizarea de constructii noi ; - amenajarea si executarea lucrarilor ce previn riscurile naturale; - imbunatatirea infrastructurii, a lucrarilor tehnico-edilitare. - imbunatatirea ca numar si calitate a serviciilor, realizarea de locuri de munca pentru stabilizarea populatiei prin IMM-uri, SRL-uri sau alte asociatii si forme posibile in conditiile legii, gospodaria ecologica a deeurilor.	Mentinerea disfunctionalitatilor existente la niveluri care pot afecta calitatea vietii.
Gospodaria Deeurilor	Colectarea separata a deeurilor, o sarcina dificila, care depinde in anumita masura de comportarea si de gradul de constiinta ecologica a locuitorilor.	Cantitatea de deeururi care necesita eliminare creste din cauza ca nu este organizata recuperarea si/sau valorificarea materiala, in totalitate, a deeurilor. Nu se valorifica potentialul energetic al deeurilor
Peisajul	Reconversia peisajului industrial. Uzura dotarilor si echipamentelor conexe locuirii, cum ar fi retelele tehnico-edilitare, dar si dotarile comerciale si de servicii, de loisir, sport. Depozitarea necontrolata a deeurilor. Transferul problemelor orasului catre zonele periferice. In prezent nu exista o documentatie de urbanism care sa vizeze zona istorica. Se urmareste ca prin PUG sa fie	Potentialul oferit de cadrul natural, economic, cultural, turistic insuficient valorificat al zonei inclusiv a celei istorice a orasului care cuprinde un bogat fond imobiliar, cu valoare de patrimoniu, amplasat atat in Cetatea Medievala, cat si in afara



## CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acordare RENAR LI 947/23.01.2012

Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

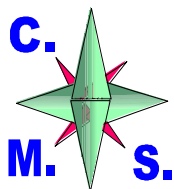
Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)

	suplinita aceasta lipsa.	acesteia.
Infrastructura rutiera/transport	Trecerea peste Mures se face pe doua poduri care sunt insuficiente pentru a face legatura rapida si fluenta intre partea de nord a orasului (Cartierul Unirii) si comunele limitrofe (Santana de Mures, Sancraiu de Mures, etc) pe de o parte, si restul orasului pe de alta parte. Trecerea peste calea ferata se face la nivel cu aceasta, cu bariere clasice. Lipsa centurilor ocolitoare care sa degreveze zona centrala a orasului de traficul rutier de tranzit prin redirectionarea lui pe cele 3 cai majore de circulatie: E60 pe directia Cluj, DN 15 pe directia Reghin si DN13 catre Sighisoara. Lipsa locurilor de parcare, atat in zona centrala, cat si in interiorul cartierelor de locuinte.	Cresterea timpului de deplasare in oras: consumuri de carburanti, emisii si nivel de zgomot crescute.
Factorii climatici	Emisiile din trafic, din cauza cresterii timpului de deplasare, utilizarea ineficienta a energiei (industrie, populatie), ceata de condensatie generata de turnurile de racire de pe platforma SC AZOMURES, vegetatia cu rol de protectie insuficienta (acumulator pentru CO <sub>2</sub> )	Discomfort termic, nebulozitate,

## CAPITOLUL V.

Obiectivele de mediu la nivel national si regional si ale PUG Tg.Mures - reactualizat:

Factor de mediu/aspect de mediu	Obiective de mediu la nivel national si Regional.	Obiective de mediu stabilite prin PUG
Aer	Mentinerea calitatii aerului inconjurator in zonele care se incadreaza in limitele prevazute de norme in vigoare pentru indicatorii de calitate Imbunatatirea calitatii aerului inconjurator in zonele care nu se incadreaza in limitele prevazute de norme in vigoare pentru indicatorii de calitate Adoptarea masurilor necesare pentru limitarea pana la eliminare a efectelor negative asupra mediului, inclusiv in context transfrontier Indeplinirea obligatiilor asumate prin acorduri si tratate internationale la care Romania este parte si participarea la cooperarea internationala in domeniul evaluarii si perfectionarea Sistemului National de Evaluare si Gestionare Integrata a Calitatii Aerului (SNEGICA); Suprafata spatiilor verzi conform normelor europene (min 26 mp/locuitor) Schimbari climatice Promovarea unei politici eficiente in domeniul schimbarilor climatice in vederea asigurarii	- minimizarea impactului asupra calitatii aerului; - monitorizarea si controlul emisiilor de poluanti in aer ; - introducerea/utilizarea combustibililor care genereaza emisii reduse de poluanti; - reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera, inclusiv prin marirea eficientei energetice si utilizarea surselor regenerabile de energie ; - crearea, reabilitarea si extinderea suprafetelor ocupate de spatii verzi; - reducerea emisiilor de poluanti specifici traficului auto; - reducerea emisiilor de poluanti din instalatiile tehnologice de pe platforma S.C. AZOMURES SA, prin modernizare/retehnologizare si sisteme de retinere a poluantilor



## CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

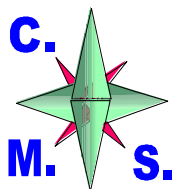
Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acordare RENAR LI 947/23.01.2012

Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [msgalati@ehc.ro](mailto:msgalati@ehc.ro)

	<p>indeplinirii angajamentelor asumate de Romania in baza Conventiei-Cadru a Natiunilor Unite privind Schimbarile Climatice (UNFCCC), precum si a obligatiilor care rezulta din calitatea de stat membru al Uniunii Europene</p> <p>Reducerea impactului incalzirii globale asupra societatii si mediului precum si diminuarea costurilor pentru aplicarea masurilor adoptate</p>	
Apa	<p>Dezvoltarea infrastructurii edilitare si managementul durabil al resurselor de apa</p> <p>Cresterea calitatii vietii prin diminuarea pagubelor produse ca urmare a inundatiilor</p> <p>Obiective specifice privind gospodaria apelor:</p> <p>Satisfacerea cerintelor de apa la sursa pentru populatia din mediul urban si rural prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- valorificarea superioara a capacitatilor disponibile ale surselor existente pentru acoperirea deficitelor de apa potabila;</li> <li>- finalizarea lucrarilor aflate in executie pentru asigurarea alimentarii cu apa potabila.</li> <li>- imbunatatirea si dezvoltarea infrastructurii sistemelor centralizate de alimentare cu apa si canalizare din aglomerarile urbane prin: <ul style="list-style-type: none"> <li>- extinderea capacitatii statiilor de tratare a apei si imbunatatirea tehnologiilor de tratare;</li> <li>-sporirea capacitatii de inmagazinare a rezervoarelor de compensare;</li> <li>-reabilitarea si extinderea sistemelor de distributie a apei din municipii si orase;</li> <li>-extinderea retelelor de canalizare din aglomerarile urbane;</li> </ul> </li> </ul> <p>Imbunatatirea calitatii resurselor de apa prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- modernizarea statiilor existente de epurare a apelor uzate;</li> <li>- re tehnologizarea proceselor industriale;</li> <li>- reabilitarea si extinderea statiilor de epurare a apelor uzate industriale.</li> <li>- conservarea, protectia ecosistemelor acvatice (habitate, componente biologice)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- reducerea poluarii apelor de suprafata si subterane prin cresterea gradului de preepurare a apelor reziduale menajere si industriale;</li> <li>- reducerea poluarii raului Mures cu poluanti din efluentul S.C. AZOMURES SA, prin re tehnologizari ale instalatiilor poluante si statii de epurare, in vederea incadrarii in valorile limita de emisie;</li> <li>- extinderea retelelor de alimentare cu apa in zonele propuse pentru dezvoltare si asigurarea apei potabile de calitate pentru toti locuitorii ;</li> <li>- reabilitarea sistemelor de canalizare, eliminarea scurgerii dfuze de ape uzate si extinderea canalizarii in zonele propuse pentru dezvoltare.</li> <li>- statii de tratare performante pentru apele uzate industriale;</li> <li>- canalizari in sistem divizor;</li> <li>- optimizare raport resurse de apa - consum, minimizarea pierderilor;</li> <li>- protectia biocenozei raului Mures prin eliminarea surselor difuze de poluare, minimizarea si controlul restitutiilor de ape uzate in emisar;</li> <li>- intretinerea/extinderea lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor;</li> </ul>
Sol	<p>Reducerea si prevenirea poluarii si degradarii solurilor</p> <p>Imbunatatirea calitatii solurilor si utilizarea durabila a resurselor de sol</p> <p>Obiective specifice</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- identificarea, investigarea si refacerea, remediarea siturilor contaminate istoric;</li> <li>- reducerea poluarii solului cauzata de activitatile agro-industriale;</li> <li>- remediarea zonelor afectate de poluare accidentale;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- colectarea, transportul si eliminarea controlata a deeurilor pentru intregul teritoriu administrativ al Municipiului Tg.Mures ;</li> <li>- reducerea poluarii solului prin gestionarea adecvata a deeurilor in cadrul unitatilor industriale , institutiilor asociatiilor de proprietari si locatari, locuintele individuale;</li> <li>- reducerea poluarii solului prin implementarea unui sistem de transport</li> </ul>



**CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

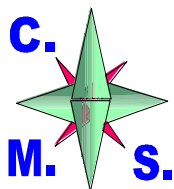
Acordare RENAR LI 947/23.01.2012

Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ecologizarea zonelor afectate de depozitele de deseuri amenajate necorespunzator;</li> <li>- reducerea poluarii solurilor afectate de infiltratiile apelor menajere;</li> <li>- reducerea poluarii solurilor datorata pulberilor sedimentabile;</li> <li>-reducerea eroziunii solurilor; reducerea suprafetelor afectate de alunecari de teren;</li> <li>-reabilitarea suprafetelor de teren degradate prin activitati antropice;</li> </ul>	<p>adecvat de marfuri si persoane;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- eliminarea disfunctionalitatilor,din sistemele de canalizare menajera si pluviala, minimizarea scurgerilor pe sol din sistemul de colectare, si evacuare a apelor uzate menajere si a celor pluviale;</li> <li>- reducerea poluarii solului cu ingrasaminte chimice si pesticide prin utilizarea acestora conform Codului de bune practici agricole;</li> <li>- reabilitarea terenurilor poluate istoric;</li> <li>- inchiderea batalului de 30 ha, reabilitarea terenului si folosirea pentru functiuni nepoluante;</li> <li>- restrictii si conditionari pentru constructii in zone cu potential de risc de alunecari de teren.</li> </ul>
<p><b>Urbanism si protectia impotriva zgomotului</b></p>	<p>Imbunatatirea calitatii mediului si asigurarea unui nivel inalt al calitatii vietii in zonele urbane si rurale</p> <p>Reducerea poluarii fonice</p> <p>Obiective specifice</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-imbunatatirea conditiilor de viata, a transportului urban si valorificarea eficienta a patrimoniului natural si a celui constructibil;</li> <li>-dezvoltarea asezarilor umane in zone care nu sunt supuse riscurilor naturale si agentilor poluanti;</li> <li>-ridicarea standardului de locuire in mediul urban si rural;</li> <li>-reducerea pierderilor energetice datorate izolarii termice ineficiente;</li> <li>-pastrarea identitatii culturale a oraselor;</li> <li>-crearea, reabilitarea si extinderea suprafetelor ocupate de spatii verzi in municipii si orase;</li> <li>-inventarierea si cercetarea la nivelul intregului teritoriu national a zonelor cu risc de dezastru antropice si naturale, in paralel cu elaborarea planificarii pre-dezastru;</li> <li>-reducerea poluarii atmosferice asociata activitatilor industriale;</li> <li>-reducerea emisiilor de poluanti specifici traficului auto;</li> <li>-asigurarea unui management corespunzator al deseurilor;</li> <li>-respectarea regulamentului general de urbanism;</li> <li>-imbunatatirea si dezvoltarea infrastructurii in mediul urban si rural: drumuri, alimentare cu apa, canalizare, statii de epurare;</li> <li>- reducerea poluarii fonice in mediul urban, in zonele industriale si in zonele cu trafic aerian</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- imbunatatirea conditiilor de viata, a transportului urban si valorificarea eficienta a patrimoniului natural si a celui construit;</li> <li>- dezvoltarea functiunii de locuire in zone care nu sunt supuse riscurilor naturale si agentilor poluanti;</li> <li>- ridicarea standardului de locuire in locuintele colective realizate in secolul anterior;</li> <li>- reducerea pierderilor energetice datorate izolarii termice ineficiente;</li> <li>- pastrarea identitatii culturale a Municipiului Tg.Mures;</li> <li>- crearea, reabilitarea si extinderea suprafetelor ocupate de spatii verzi;</li> <li>- reducerea poluarii atmosferice asociata activitatilor industriale;</li> <li>- reducerea emisiilor de poluanti specifici traficului auto;</li> <li>- asigurarea unui management corespunzator al deseurilor municipale;</li> <li>- imbunatatirea transportului urban, asigurarea fluentei traficului pe arterele principale de circulatie, realizarea de drumuri ocolitoare;</li> <li>- continuarea reabilitarii infrastructurii retelelor stradale sau tronsoanelor intens circulante;</li> <li>- masuri pentru reducerea nivelului sonor, in zonele in care se inregistreaza depasiri ale nivelului admisibil de zgomot: masuri la sursa, bariere pentru propagarea zgomotului, la receptori(izolarea fatadelor), zone de protectie;</li> </ul>





**CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

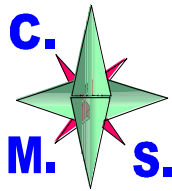
Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [msgalati@ehc.ro](mailto:msgalati@ehc.ro)**

	<p>sau feroviar;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- monitorizarea nivelului de zgomot din marile aglomerari urbane si de pe portiunile cu trafic intens (cai ferate, drumuri nationale etc);</li> <li>- realizarea de perdele forestiere de protectie.</li> </ul> <p>Educatie ecologica          Imbunatatirea calitatii vietii prin asigurarea cunostintelor, deprinderilor, motivatiilor si a valorilor necesare populatiei in scopul asumarii raspunderii de mentinere a calitatii mediului</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- continuarea implementarii masurilor din planul de actiune pentru reducerea zgomotului ambiental;</li> <li>- monitorizarea zgomotului ambiental;</li> <li>- educatia ecologica.</li> </ul>
Sanatatea	<ul style="list-style-type: none"> <li>-asigurarea conditiilor de igiena (apa curenta, canalizare, depozitarea controlata a deseurilor)</li> <li>-imbunatatirea calitatii mediului si asigurarea unui nivel inalt al calitatii vietii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-crearea, reabilitarea si extinderea suprafetelor ocupate de spatii verzi</li> <li>- reducerea emisiilor de poluanti specifici traficului auto;</li> <li>- managementul corespunzator al deseurilor;</li> <li>- reducerea poluarii fonice datorate traficului auto;</li> <li>- realizarea de perdele vegetale de protectie.</li> </ul>
Protectia naturii	<ul style="list-style-type: none"> <li>-conservarea diversitatii biologice, utilizarea durabila a habitatelor naturale, a speciilor de flora si fauna salbatica si reconstructia ecologica a sistemelor deteriorate</li> <li>-gestionarea durabila a padurilor si sustinerea rolului acestora in viata social-economica a tarii, accentuarea si diversificarea functiilor socio-economice ale ecosistemelor forestiere in raport cu cresterea cerintelor societatii fata de padure;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- protectia diversitatii biologice terestre si acvatice, existente;</li> <li>- eliminarea efectelor negative cauzate de poluarea mediilor de viata;</li> <li>- monitorizarea speciilor potential invazive;</li> <li>- mentinerea suprafetei ocupate de vegetatia forestiera, in scopul asigurarii echilibrului ecologic si al satisfacerii necesitatilor de dezvoltare;</li> <li>- accentuarea si diversificarea functiilor socio-economice ale ecosistemelor forestiere in raport cu cresterea cerintelor comunitatii fata de padure.</li> </ul>
Mediul social si economic/ Constientizarea Publicului	<p>Imbunatatirea calitatii vietii prin asigurarea cunostintelor, deprinderilor, motivatiilor si a valorilor necesare populatiei in scopul asumarii raspunderii de mentinere a calitatii mediului.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- asigurarea protectiei peisajului natural, cultural si istoric;</li> <li>- cresterea responsabilitatii publicului fata de mediu.</li> </ul>
Gospodaria deseurilor	<p>Dezvoltarea unui sistem de management integrat al deseurilor si asigurarea gestionarii in siguranta a substantelor chimice periculoase (dezvoltarea unui sistem de management integrat al deseurilor, a unui sistem de colectare selectiva si promovarea reciclarii deseurilor, dezvoltarea de facilitati conforme de tratare a deseurilor)</p> <p>Obiective specifice privind gestionarea</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- implementarea sistemului integrat de gestiune a deseurilor;</li> <li>- reducerea cantitatii de deseuri biodegradabile la depozitare prin compostare si alte metode de tratare astfel incat sa se asigure atingerea tintelor legislative;</li> <li>- gestionarea corespunzatoare a fluxurilor speciale de deseuri (deseuri municipale</li> </ul>



**CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

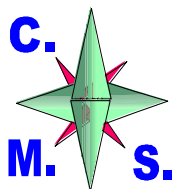
Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

	<p>deseurilor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-prevenirea aparitiei si minimizarea cantitatii de deseuri generate;</li> <li>poluare;</li> <li>-dezvoltarea sistemelor de colectare selectiva a deseurilor, in vederea atingerii tintelor de reciclare pentru deseurile de ambalaje, deseurile de echipamente electrice si electronice, vehicule scoase din uz, baterii si acumulatori, deseuri din constructii si demolari, anvelope; si electronice (producatori, distribuitori si consumatori) si in gestionarea deseurilor de echipamente electrice si electronice;</li> <li>-valorificarea materiala si energetica a deseurilor, cu transformarea acestora in materii prime secundare, ori utilizarea lor ca sursa de energie;</li> <li>-eliminarea poluarii istorice ca urmare a eliminarii necorespunzatoare a deseurilor, inclusiv a poluarii curente care poate determina compromiterea terenurilor.</li> </ul> <p>Obiective specifice privind regimul substantelor chimice periculoase</p> <p>Punerea in aplicare a sistemului de inregistrare, evaluare si autorizare a substantelor chimice (REACH) prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-evaluarea riscului reprezentat de anumite substante chimice periculoase pentru mediu si sanatate.</li> </ul>	<p>periculoase, deseuri voluminoase, deseuri de echipamente electrice si electronice, vehicule scoase din uz, baterii si acumulatori, namoluri rezultate de la statia de epurare oraseneasca);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- colectarea si valorificarea potentialului util din deseurile din constructii si demolari;</li> <li>- continuarea eliminarii poluarii istorice generata de gospodarirea necorespunzatoare a deseurilor, inclusiv a poluarii curente care poate determina compromiterea terenurilor.</li> </ul>
<p>Infrastructura rutiera/transport</p>	<p>Implementarea unui sistem de transport durabil: sistemul de transport satisface nevoile economice, sociale si de mediu ale societatii, minimizand impactul nedorit asupra economiei, societatii si mediului;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- separarea traficului de tranzit de cel local (ocolitoare);</li> <li>- eliminarea trecerilor la nivel cu liniile de cale ferata (pasaje rutiere);</li> <li>- organizarea circulatiei care permite desfasurarea circulatiei fluente;</li> <li>- identificarea unor terenuri, in apropierea centrelor de interes pentru a se construi parcaje;</li> <li>- crearea conditiilor in cadrul sistemului de organizare a circulatiei pentru mijloacele de transport public;</li> <li>- amenajarea intrarilor in oras.</li> </ul>
<p>Peisaj</p>	<p>Problematica peisajului ca plan integrator al protectiei patrimoniului natural si cultural si a patrimoniului etnologic, urmarind introducerea, in ceea ce priveste planificarea strategica, a procesului de identificare si evaluare a peisajelor si a obiectivelor de calitate peisajera</p> <p>HG nr. 451/2002 privind ratificarea</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identificarea, evaluarea si stabilirea obiectivelor de calitate peisajera;</li> <li>- managementul peisajelor, vizand, intr-o perspectiva de dezvoltare durabila, intretinerea peisajului in scopul directionarii si armonizarii transformarilor induse de evolutiile sociale, economice si de mediu;</li> </ul>



**CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)

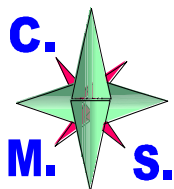
	<p>Conventiei europene a peisajului, adoptata la Florenta la 20 octombrie 2000 contin prevederi referitoare la identificarea, evaluarea si obiectivele pentru mentinerea si ameliorarea fondului peisagistic natural si antropic, de refacere peisagistica a zonelor de agrement, de protejare, refacere si conservare a monumentelor istorice, a ariilor naturale protejate.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- amenajarea peisajului, in scopul dezvoltarii, restaurarii sau crearea de peisaje;</li> <li>- protectie a patrimoniului prin formarea unei constiinte colective orientata catre protectia patrimoniului si a specificului cultural local.</li> </ul>
--	---	--

**CAPITOLUL VI**

**POTENTIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA ASPECTELOR CA: BIODIVERSITATEA, POPULATIA, SANATATEA UMANA, FAUNA, FLORA, SOLUL, APA, AERUL, FACTORII CLIMATICI, VALORILE MATERIALE, PATRIMONIUL CULTURAL, INCLUSIV CEL ARHITECTONIC SI ARHEOLOGIC, PEISAJUL SI ASUPRA RELATIILOR DINTRE ACESTI FACTORI**

Criteriile pentru determinarea efectelor potentiale semnificative asupra mediului prin implementarea Planului analizat :

Factor/aspect de mediu	Criterii de evaluare	Comentarii
Biodiversitatea	<p>Modificari ale habitatelor Emisiile din activitatile antropice: industrie, locuire, trafic</p>	<p>Impact negativ, pe termen scurt in perioada de realizare a constructiilor, impact neutru pe termen lung. Optiunile de dezvoltare sunt pentru activitati nepoluante, cu impact nesemnificativ asupra mediului inconjurator. Reconversia amplasamentelor activitatilor industriale din zonele mixte, pentru obiective cu impact redus/ nesemnificativ in perioada de operare. Interdictii permanente de construire in zonele protejate, suprafetele din fondul forestier nu se modifica. Calitatea apei raului Mures imbunatatita (minimizarea restitutiilor poluante) va avea efecte pozitive in ceea ce priveste protectia biocenozelor acvatice.</p>
Populatia (aspecte economice)	<p>socio- Impactul socio-economic pentru urmatoarele domenii : - forta de munca ; - legaturi sociale si calitatea vietii ; - acces ; - economie ; - protectia comunitatii ;</p>	<p>Implementarea Planului analizat va determina aparitia unor forme de impact pozitiv pe termen lung din punct de vedere socio-economic Formele de impact pozitive pe termen mediu si lung care pot fi relevante pentru populatie sunt cele referitoare la calitatea</p>



**CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

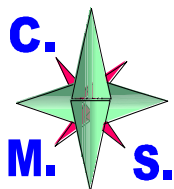
Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acordare RENAR LI 947/23.01.2012

Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- efectele socio-economice dupa implementarea PUG;</li> <li>- terenuri, infrastructura ;</li> <li>- masuri de diminuare si gestionare a impactului.</li> </ul>	aerului, nivelului de zgomot si implicit starea de sanatate, locuri de munca, dezvoltarea si imbunatatirea functiunii de locuire, calitatea serviciilor imbunatatita, calitatii vietii superioara.
SANATATEA POPULATIEI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- calitatea factorilor de mediu in raport cu valorile limita specifice pentru protectia sanatatii umane ;</li> <li>- masuri de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu.</li> </ul>	Implementarea PUG nu va genera cantitati suplimentare de poluanti care sa determine afectarea semnificativa a calitatii factorilor de mediu. Este previzibila o ameliorare a calitatii mediului inconjurator. Impact neutru pe termen scurt, pozitive pe termen mediu si lung
Fauna –flora	Impactul generat de: <ul style="list-style-type: none"> <li>- emisiilor de poluanti;</li> <li>- reducerea habitatelor;</li> <li>- utilizarea pesticidelor si a ingrasamintelor chimice</li> </ul>	Monitorizarea implementarii PUG, in ceea ce priveste emisiile de poluanti, pentru respectarea limitelor prevazute pentru protectia faunei si florei Masuri compensatorii prin lucrari de impadurire pe terenuri degradate. Respectarea amenajamentelor silvice. Impact neutru. Pe termen mediu si lung conservarea biodiversitatii nu depinde exclusiv de implementarea obiectivelor PUG.
Solul	<ul style="list-style-type: none"> <li>- surse potentiale de poluare a solului pe durata constructiei obiectivelor de investitii si pe durata de viata a proiectelor ;</li> <li>- suprafete de sol afectate si natura acestor poluanti ;</li> <li>- poluare accidentale ale solului</li> </ul>	Interdictii de construire pe terenurile care prezinta risc potential de alunecari sau inundatii. Masuri compensatorii pentru terenurile ocupate definitiv. Reconstructia ecologica a terenurilor poluate istoric. Masuri de protectia solului si mediului geologic in perioadele de executie si operare a proiectelor. Reconstructia ecologica a terenului, dupa inchiderea batalului de 30 ha. Impact negativ temporar, in perioade de realizare a constructiilor. Impact pozitiv pe termen mediu si lung, prin masuri compensatorii
Apa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- calitatea apei potabile si existenta sistemelor centralizate de alimentare cu apa potabila ;</li> <li>- subdimensionarea, absentia sau invecchirea retelelor de canalizare a apelor uzate menajere si a celor pluviale;</li> <li>- tratarea tuturor categoriilor de efluentii pentru indeplinirea conditiilor tehnice prevazute de HG 352/2005 (NTPA 001 si NTPA 002)</li> </ul>	Dezvoltarea retelelor de apa-canal in zonele propuse pentru dezvoltare. Remedierea disfunctionalitatilor din sistemele de alimentare cu apa potabila si canalizare prin implementarea proiectului de reabilitare statie de epurare-linia namolului, extinderea sistemelor de alimentare cu apa potabila si canalizare, statii de pompare apa potabila si canalizare, sistem SCADA, titular Compania AQUASERV Tg.Mures.



**CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

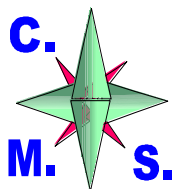
Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [msgalati@ehc.ro](mailto:msgalati@ehc.ro)

	- masuri prevazute pentru protectia apelor subterane si de suprafata	Impact pozitiv.
Aer	- concentratii de poluanti in emisiile de la sursele dirijate si sursele mobile in raport cu VLE prevazute in legislatia in vigoare; - masuri de reducere a poluarii aerului; - controlul emisiilor de poluanti in atmosfera de la sursele semnificative de poluare si evaluarea eficientei masurilor de reducere a poluarii. - suprafata spatiu verde/locuitor	Se estimeaza ca masurile prevazute in PUG vor imbunatati calitatea aerului inconjurator (organizarea circulatiei, extinderea zone verzi, dezvoltari activitati cu impact redus sau nesemnificative, etc.). Extinderea suprafetei de teren care va fi plantat cu vegetatie forestiera (paduri de protectie si agrement) Reducerea debitelor masice de poluanti din instalatiile SC AZOMURES, in vederea incadrarii in valorile limita de emisii. Impact pozitiv.
Valorile materiale	Protectia valorilor materiale impotriva dezastrelor naturale si antropice. Reabilitarea, conservarea si dezvoltarea patrimoniului construit existent	Impactul va fi pozitiv prin masurile de protectie prevazute in PUG
Patrimoniul cultural, istoric si arhitectonic	Spatii urbane protejate, cladiri de patrimoniu, monumente, elemente cu valoare culturala	Determinarea caracteristicilor habitatului de patrimoniu: valoare culturala, elemente de identitate si atasament Protectia patrimoniului cultural, istoric si arhitectonic. Impact pozitiv
PEISAJ	Planificarea peisajului Managementul peisajului. Dirijarea si controlul (monitoringul) peisajului. Organizarea/designul peisajului	Impact pozitiv asupra peisajului prin implementarea PUG
Factori climatici	Emisii de gaze cu efect de sera. Masuri tehnice si de management pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera.	Implementarea PUG presupune functionarea unor surse de ardere a combustibililor, avand drept rezultat emisii de gaze cu efect de sera. Marirea eficientei energetice. Dezvoltarea zonelor verzi cu rol de acumulator pentru emisiile de CO <sub>2</sub> . Reducerea emisiilor de CO <sub>2</sub> din instalatiile de productie amoniac si uree de pe platforma SC AZOMURES SA. Impact pozitiv.

**CAPITOLUL VII**

**POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI IN CONTEXT TRANSFRONTALIER**



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [msgalati@ehc.ro](mailto:msgalati@ehc.ro)**

Planul analizat se refera la reglementarea urbanistica a Municipiului Tg.Mures, zona situata la o distanta de cca. 300 km de granita Romaniei.

Avand in vedere specificul Planului, care se refera la reglementarea urbanistica a unei suprafete de teren, coroborat cu situarea zonei analizate in partea centrala a Romaniei, la distanta de granitele tarii, nu se pune problema unor efecte semnificative asupra mediului sau sanatatii in context transfrontalier.

## **CAPITOLUL VIII**

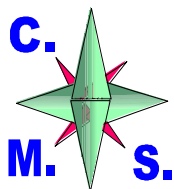
### **MASURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA EFECTELE ADVERSE ASUPRA MEDIULUI**

Problemele de mediu identificate ca fiind relevante si impunerea obiectivelor propuse pot fi rezolvate prin luarea unor masuri concrete care sa permita prevenirea, diminuarea si compensarea cat mai eficienta a potentialelor efecte semnificative asupra mediului inconjurator.

Masurile propuse se refera numai la factorii/aspectele de mediu asupra carora s-a considerat prin evaluare, ca implementarea PUG ar putea avea un impact potential semnificativ.

#### **8.1. Aer**

- extinderea si monitorizarea functionarii sistemului de monitoring integrat al aerului in Municipiul Tg.Mures;
- informarea publicului cu privire la calitatea aerului inconjurator si a masurilor de prevenire si combatere a unor poluari accidentale;
- micșorarea debitelor masice evacuate in atmosfera: amoniac, pulberi, oxizi de azot, monoxid de carbon, compusi organici volatili metanici si nemetanici, prin impunerea de masuri la surse si monitorizarea realizarii acestora;
- aplicarea principiului „poluatorul plateste” pentru depasirea valorilor limita de emisie(VLE);
- minimizarea emisiilor de gaze cu efect de sera din arderea combustibililor fosili( izolatii termice, controlul proceselor de ardere, utilizarea de micocentrale fotovoltaice) la nivelul care sa permita prevenirea efectelor antropice periculoase pentru clima;
- fluidizarea traficului prin crearea unor centuri de ocolire, amenajarea unor spatii de parcare subterane/supraterane, modernizarea si intretinerea drumurilor existente;
- imbunatatirea transportului public in comun prin innoirea parcului auto si intretinerea corespunzatoare a acestora;
- artere(strazi) ocolitoare pentru toate zonele urbane, plantarea de perdele vegetale de protectie;
- exploatarea resuselor primare existente cu reducerea la minim a emisiilor de noxe;
- monitorizarea implementarii planului de gestionare integrata a calitatii aerului ;



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

- implementarea masurilor de prevenire si control integrat al poluarii prin introducerea celor mai bune tehnici disponibile pentru instalatiile care intra sub incidenta directivei IPPC, in conformitate cu recomandarile BREF si controlul in vederea prevenirii riscului de accidente majore in care sunt implicate substante periculoase;

- monitorizarea masurilor de limitare a emisiilor de compusi organici volatili proveniti din utilizarea solventilor organici in anumite activitati si instalatii si a celor rezultati din depozitarea, incarcarea si distributia benzinei la statiile de carburanti;

- crearea, reabilitarea si extinderea suprafetelor ocupate de spatii verzi.

### **8.2. Apa .**

- reducerea poluarii apelor de suprafata si subterane prin cresterea gradului de preepurare a apelor reziduale menajere, tehnologice si pluviale : statii eficiente pentru tratarea apelor reziduale, marirea gradului de recirculare a apei, la folosintele de apa ;

- extinderea retelelor de apa potabila si canalizare in zonele propuse pentru dezvoltare;

- reabilitarea sistemelor de canalizare, eliminarea scurgerii de ape menajere prin colectoarele pluviale;

- inlocuirea treptat a retelelor de distributie a apei potabile cu grad avansat de uzura pentru minimizarea pierderilor de apa;

- marirea capacitatii de compensare a debitelor maxime orare (rezervoare inmagazinare);

- canalizari in sistem divizor pentru zonele propuse a fi mobilate cu obiective economice si sociale;

- optimizarea raportului resurse de apa - consum, minimizarea pierderilor;

- protectia biocenozei raului Mures prin eliminarea surselor difuze de poluare, minimizarea si controlul restitutiilor de ape uzate in emisar;

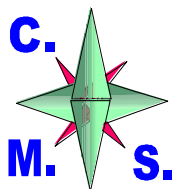
- asigurarea suprafetelor necesare pentru interventii la lucrarile cu rol de aparare impotriva inundatiilor, asigurarea sectiunilor de curgere pe cursurile de ape, debite salubre in albiile minore ale afluentilor raului Mures.

### **8.3. Sol, subsol (mediul geologic)**

- colectarea, transportul si eliminarea controlata a deseurilor pentru intregul teritoriu administrativ al Municipiului Tg.Mures, implementarea sistemului de gospodarie integrata a deseurilor ;

- reducerea poluarii solului prin gestionarea adecvata a deseurilor atat in unitatile industriale , institutii, asociatii de proprietari si locatari, locuinte individuale;

- reducerea poluarii solului prin implementarea unui sistem de transport adecvat pentru marfuri si persoane;



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

- eliminarea disfunctionalitatilor din sistemele de canalizare menajera si pluviala, minimizarea scurgerilor pe sol din sistemul de colectare si evacuare a apelor uzate menajere si a celor pluviale;
- reducerea poluarii solului cu ingrasaminte chimice si pesticide prin utilizarea acestora conform Codului de bune practici agricole;
- continuarea reabilitarii terenurilor poluate istoric si destinatia acestora, dupa reconstructia ecologica, pentru folosinta mai putin sensibile a terenului;
- restrictii si conditionari pentru constructii in zone cu potential de risc de alunecari de teren;
- monitorizarea calitatii apei subterane din sursele individuale utilizate in scop potabil.

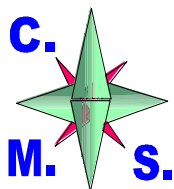
### **8.4. Urbanism si protectia impotriva zgomotului**

- imbunatatirea conditiilor de viata, a transportului urban si valorificarea eficienta a patrimoniului natural si a celui construit;
- dezvoltarea functiunii de locuire in zone care nu sunt supuse riscurilor naturale si agentilor poluanti;
- ridicarea standardului de locuire in locuintele colective realizate in secolul anterior;
- reducerea pierderilor energetice din cauza izolarii termice ineficiente;
- pastrarea identitatii culturale a Municipiului Tg.Mures;
- crearea, reabilitarea si extinderea suprafetelor ocupate de spatii verzi;
- imbunatatirea transportului urban, asigurarea fluentei traficului pe arterele principale de circulatie, realizarea de drumuri ocolitoare;
- continuarea reabilitarii infrastructurii retelelor stradale sau tronsoanelor intens circulat;
- masuri pentru reducerea nivelului sonor, in zonele in care se inregistreaza depasiri ale nivelului admisibil de zgomot: masuri la surse, bariere pentru propagarea zgomotului, la receptori(izolarea fatadelor), zone de protectie;
- continuarea implementarii masurilor din planul de actiune pentru reducerea zgomotului ambiental;
- monitorizarea zgomotului ambiental;
- educatia ecologica, in scopul imbunatatirea calitatii vietii prin asigurarea cunostintelor, deprinderilor, motivatiilor si a valorilor necesare populatiei in scopul asumarii raspunderii de mentinere a calitatii mediului.

### **8.5. Sanatatea**

- crearea, reabilitarea si extinderea suprafetelor ocupate de spatii verzi;
- reducerea emisiilor de poluanti specifici traficului auto, a emisiilor din procese tehnologice si arderea combustibililor fosili;
- managementul corespunzator al deseurilor municipale si a altor fluxuri de deseuri;





## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

- reducerea poluarii fonice datorate traficului auto si alimentatie publica;
- realizarea de perdele vegetale de protectie;
- extinderea serviciilor de sanatate, realizarea Spitalului regional.

### **8.6. Protectia naturii**

- protectia in vederea conservarii diversitatii biologice terestre si acvatice, existente;
- eliminarea efectelor negative cauzate de poluarea istorica si reconstructia terenurilor afectate;
- monitorizarea speciilor potential invazive;
- cresterea suprafetei ocupate de vegetatia forestiera, in scopul restabilirii echilibrului ecologic si al satisfacerii necesitatilor de dezvoltare;
- accentuarea si diversificarea functiilor socio-economice ale ecosistemelor forestiere in raport cu cresterea cerintelor comunitatii fata de padure.

### **8.7. Gestiunea deseurilor**

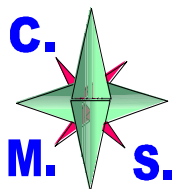
- reducerea cantitatii de deseuri biodegradabile la depozitare prin compostare si alte metode de tratare astfel incat sa se asigure atingerea tintelor legislative;
- gestionarea corespunzatoare a fluxurilor speciale de deseuri (deseuri municipale periculoase, deseuri voluminoase, deseuri de echipamente electrice si electronice, vehicule scoase din uz, baterii si acumulatori, namoluri rezultate de la statia de epurare oraseneasca);
- colectarea si valorificarea potentialului util din deseurile din constructii si demolari;
- continuarea eliminarii poluarii istorice generata de gospodaria necorespunzatoare a deseurilor, inclusiv a poluarii curente care poate determina compromiterea terenurilor.

### **8.8. Infrastructura rutiera, transport**

- separarea traficului de tranzit de cel local (ocolitoare);
- eliminarea trecerilor la nivel cu liniile de cale ferata (pasaje rutiere);
- stabilirea unui sistem de organizare a circulatiei care permite desfasurarea circulatiei fluente;
- identificarea unor terenuri, in apropierea centrelor de interes pentru a se construi parcaje;
- crearea conditiilor in cadrul sistemului de organizare a circulatiei pentru mijloacele de transport public;

### **8.9. Peisaj**

- identificarea, evaluarea si stabilirea obiectivelor de calitate peisajera;
- managementul peisajelor, vizand intr-o perspectiva de dezvoltare durabila, intretinerea peisajului in scopul directionarii si armonizarii transformarilor induse de evolutiile sociale, economice si de mediu;
- amenajarea peisajului, in scopul dezvoltarii, restaurarii sau crearea de peisaje;



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acreditare RENAR LI 947/23.01.2012

Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [msgalati@ehc.ro](mailto:msgalati@ehc.ro)

- protectie a patrimoniului prin formarea unei constiinte colective orientata catre protectia patrimoniului si a specificului cultural local.

### **CAPITOLUL IX**

#### **EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR SI DESCRIEREA MODULUI CUM S-A EFECTUAT EVALUAREA, INCLUSIV ORICE DIFICULTATI.**

Alternativa finala pentru reactualizarea PLANULUI URBANISTIC GENERAL al Municipiului Tg.Mures, a rezultat din combinarea a doua modele de dezvoltare :

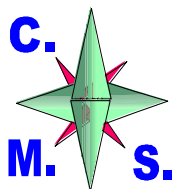
- modelul de dezvoltare de tip “intensiv” care admite extinderi ale intravilanului controlate si reduce ca anvergura si recreaza prin reabilitare sau reconversie resurse disponibile pentru crestere , inclusiv pentru imbunatatirea nivelului calitativ al functiunilor urbane;

- modelul de dezvoltare de tip “expandat” care utilizeaza (mai ales pe termen lung) toate rezervele de teren disponibile in spatiul perimetrului administrativ , creaza functiuni cu efect de atractivitate si pentru teritoriile limitrofe si care prin zonele de contact largite in raport cu localitatile din inelul interior al periurbanului ofera premisele unei conlucrari mai bune cu acestea

In urma analizei celor doua variante, s-a propus modelul de dezvoltare care sa combine cele doua variante, in conditiile extinderii de tip expandat controlat a intravilanului existent.

Principii de dezvoltare urbana in varianta propusa:

<b>Principii de dezvoltare</b>	<b>Descriere</b>
Cresterea urbana	Extinderea controlata in spatii neconstruite cu incorporarea zonelor cu tendinte preexistente de construire , a zonelor care pot completa functionalitatea la scara intregului oras , a zonelor afectate de extinderea traficului pentru solutionarea schemelor de circulatie la macroscaza teritoriala , a zonelor cu rezerve de utilitati . Functiunile mixte, industrie nepoluanta, servicii, zone controlate, cu densitati reduse pentru functiunea de locuire in vecinatatea zonelor naturale in perimetrul orasenesc . Aceasta abordare lasa posibilitatea includerii unor culoare de spatii deschise dinspre zonele urbanizate spre spatiile naturale din vecinatatea intravilanului. Teritoriul zonei periurbane va fi astfel mai compact, localitatile adiacente putand beneficia de facilitatile oferite de centrul polarizator.
Centralitatea	Dezvoltare multipolara a conceptului de centralitate, schema spatiala amplasand in teritoriu urban mai multe nuclee de centralitate (zone de dezvoltare). Crearea si dezvoltarea mai multor” nuclee de centralitate” in



**CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

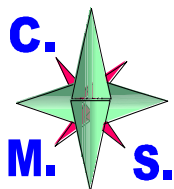
Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acordare RENAR LI 947/23.01.2012

Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)

	<p>spatiul urban, fiecare dintre ele dezvoltandu-si propria identitate,creaza o retea de “spatii de calitate” cu forta de atractie in campul urban,locuitorii avand acces la acestea in zone mai apropiate decat traditionala zona centrala,reducandu-se astfel matricea deplasarilor in si dinspre zona centrala.</p> <p>Aceste zone, mobilate si cu functiuni de importanta municipala sau supramunicipala sunt amplasate astfel incat sa beneficieze de conditii optime de accesibilitate prin circulatii (clasice sau alternative), in vecinatatea elementelor majore ale cadrului natural ,ceea ce creaza premiza unor concepte echilibrate in privinta cadrului construit ca si a spatiului public conectat la cadrulul natural.</p> <p>Amplasarea excentrica in raport cu perimetrul intravilan creaza de asemenea premise favorabile pentru transformarea lor in nuclee integratoare pentru localitatile periurbane situate in inelul cel mai apropiat al municipiului.</p>
Locuirea	<p>Dezvoltarea zonelor de locuit in mai multe spatii de extindere a intravilanului in formula zone predominant alocate functiei de locuire sau in combinatii cu alte functiuni compatibile:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- accentuarea identitatii diferitelor zone de locuit prin cresterea varietatii tipologiei locuirii;</li> <li>- crearea de noi zone de locuit prin reconversii functionale;</li> <li>- dezvoltarea de zone rezidentiale mixte prin reabilitarea sau constructii noi in scopul cresterii compatibilitatii noilor functiuni in raport cu cea traditionala de locuire;</li> </ul>
Spatii pentru munca	<p>In zonele propuse pentru extinderea intravilanului se vor crea noi zone de productie nepoluanta si servicii, reabilitarea si reconversia zonelor traditionale alocate locurilor de munca fara accentuarea concentrarii acestora intr-o singura zona (platforma):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dezvoltarea prin reabilitare, reconversie sau extindere a diferitelor zone de productie si servicii existente in spatiul urban;</li> <li>- crearea in intravilan ,in zonele cu conditii naturale dificile sau in zonele de protectie ale infrastructurii majore de gradini orasesti pentru agricultura ecologica;</li> <li>- favorizarea legaturilor facile intre zonele rezidentiale din intravilan si nucleele cu zone de productie si servicii situate in primul inel al zonei periurbane.</li> </ul>
Spatii verzi si loisir (petrecerea timpului liber)	<p>Crearea unei “centuri verzi” cu spatii ample care sa valorifice elementele majore ale cadrului natural, respectiv raul Mures si padurile adiacente intravilanului orasenesc.</p> <p>Acest sistem de spatii verzi cu rol ecologic va putea fi valorificat pentru legarea printr-un sistem de circulatii alternative a diferitelor zone ale</p>



## CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

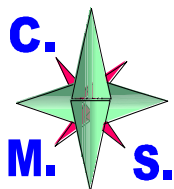
Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acordare RENAR LI 947/23.01.2012

Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [msgalati@ehc.ro](mailto:msgalati@ehc.ro)

	<p>tesutului urban .</p> <p>Amenajarea malurilor de ape (r.Mures si afluentii sai) precum si a anumitor trasee din “ padures-parc” va crea spatii pentru petrecerea timpului liber precum si puncte de interes pentru turismul de sfarsit de saptamana.</p> <p>In mod special, in cazul acestui principiu solutia finala ar trebui sa combine ambele alternative in scopul atingerii unui inalt grad de irigare a tesutului urban cu elemente ecologice ce vor asigura necesarul de spatii verzi pentru fiecare locuitor si vor atenua deplasările conventionale (circulatii de autovehicole) pentru petrecerea timpului liber.</p> <p>Alternativa 1, dezvolta un concept de multiplicare a parcurilor de dimensiuni mici si medii in toata structura urbana unde exista spatii de rezerva neconstruite sau obtinute prin reconversie.</p> <p>Acest concept valorifica specificul tesutului urban traditional care contine o multitudine de mici parcuri si square-uri in zonele generate de modificari ale tramei stradale (intersectii) sau la intalnirea diferitelor tipuri de parcelar. In zonele fara parcelar aceasta alternativa propune reamenajarea spatiului public in scopul sporirii procentului de zona verde rezultat din optimizarea functiunii de circulatie si parcare.</p> <p>Aceasta alaturare de alternative va creste numarul de spatii verzi incorporate in scopuri ecologice si pentru petrecerea timpului liber.</p> <p>Este foarte importanta legarea prin trasee pietonale a diferitelor parcuri, maluri de ape si a zonelor aferente padurii-parc in scopul suprapunerii unui sistem ecologic si natural peste cel construit.</p> <p>Aceste culoare verzi generate de elementele cadrului natural vor crea legaturi prin promenade peisagere catre inelul de localitati periurbane cu care se invecineaza municipiul.</p>
Circulatii	<p>Un sistem de circulatii integrat si performant este esential pentru buna functionare a municipiului si poate fi imbunatatit prin mai multe metode.</p> <p>In ceea ce priveste circulatia rutiera trebuie urmarite cateva aspecte:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- imbunatatirea sistemului de transport public ca o alternativa a deplasarilor cu autoturisme proprietate particulara;</li><li>- legaturi multiple si puncte de conexiune intre sistemul de circulatii conventional si sistemul de circulatii alternative;</li><li>- aplicarea principiului “multimodal” pentru angrenarea corecta a tuturor capacitatilor de deplasare;</li><li>- dezvoltarea de conexiuni spre sistemul de centuri ocolitoare care sa asigure inchiderea inelului complet(directia SE-NE si directia SV-NV astfel incat traficul de tranzit sa poata fi deviat in orice directie;</li><li>- inchiderea unui inel de circulatie rapida intre principalele artere de penetratie in oras pentru posibilitatea selectarii traseelor de acces in si</li></ul>



**CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

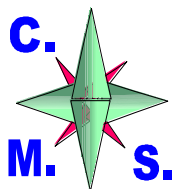
Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acordare RENAR LI 947/23.01.2012

Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [msgalati@ehc.ro](mailto:msgalati@ehc.ro)

	<p>intre diferite zone din oras;</p> <p>Reabilitarea traseului actual al caii ferate prin repositionarea in adancime (in diferite variante de traseu) astfel incat sa se elimine punctele de conflict cu circulatia rutiera si sa se elimine disconfortul de vecinatate</p>
Structura spatiala	<p>Structura spatiala propusa urmareste reducerea concentratiei fenomenelor urbane situate pe axa traditionala a zonei central-istorice pe directia nord-est sud-vest rezultat al evolutiei istorice si predeterminata de configuratia cadrului natural (culoar definit de raul Mures si terasele sale).</p> <p>Se propune dezvoltarea axei naturale si construite in lungul raului Mures al carui potential natural sa fie redat orasului precum si dezvoltarea axei secundare in lungul culoarului de circulatie care uneste principalele zone urbane de pe latura de sud-est. Se creaza astfel premiza expandarii spatiului urban si pe directii transversale nord-vest sud-est.</p> <p>Dezvoltarea spatiala –principiu care are in vedere gestionarea terenului ca resursa prima si epuizabila a oricarei forme de dezvoltare urmeaza cateva reguli de organizare a structurii urbane (legate si de ponderea intravilanului existent in raport cu teritoriul administrativ):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zonele restructurabile (tip brownfield-sit industrial sau comercial dezafectat a carei dezvoltare viitoare poate fi afectata de o contaminare reala sau presupusa) au prioritate in raport cu cele greenfield (terenuri neocupate);</li> <li>- extinderea intravilanului –ponderata –si pe baza evaluarii necesarului de teren si functiuni pentru perioada vizata (termen mediu si lung).</li> <li>- urbanizare etapizata si structurata in functie de situatia sistemului global (urban si periurban);</li> </ul> <p>Schema spatiala urmareste anulara zonei de ruptura –discontinuitate urbana-reprezentata de traseul actual al caii ferate (prin repositionarea acestuia in subteran) si are in vedere :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- refacerea legaturilor cu elementele majore ale cadrului natural (raul Mures,afluenti, terasele dealurilor inconjuratoare, paduri);</li> <li>- echilibrarea dezvoltarii de tip unidirectional (SE-NV) prin extinderea linilor de forta in teritoriu pe directia transversala;</li> </ul> <p>Axe de dezvoltare propuse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- axa centrala cu rol cultural , universitar si al serviciilor administrative (dezvoltarea ei in adancime, legatura cu r.Mures,Platoul Cornesti);</li> <li>- axa nord –sud –reabilitarea calitatii zonelor de locuit colective (Alee,Cornisa,Tudor Vladimirescu,Dambul Pietros,Mureseni);</li> <li>- axa sud-vest –reabilitare zone de productie traditionale;</li> <li>- axa Poclos, axa Budiu – valorificarea culoarelor naturale in tesutul urban);</li> <li>- axe determinate de relatii periurbane (Unirii-Sancraiu de Mures;</li> </ul>



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [msgalati@ehc.ro](mailto:msgalati@ehc.ro)**

	T.Vladimirescu-Livezeni, Corunca; Mureseni-Cristesti, Ungheni; 7 Noiembrie-Sangeorgiu de Mures)
--	--

Motivele care au condus la selectarea variantei finale:

- Necesitatea rezolvarii circulatiei in interiorul orasului care in momentul de fata necesita imbunatatire.
- Municipiul sufera si din punct de vedere al lipsei locurilor de parcare, atat in zona centrala, cat si in interiorul cartierelor de locuinte.
- Targu Mures are o specializare industriala, atenuata in ultimul timp de restructurarea activitatilor secundare, a caror dominanta este preluata de comerțul și serviciile in crestere.

Zona industriala functionala si o mare parte din marile centre comerciale nou aparute se afla in partea de SV a orasului, de o parte si de alta a E60 la iesirea spre Cluj. Tot in aceasta zona a orasului se afla si spatiile apartinand fostelor fabrici, care necesita reorganizare si atribuirea de noi functiuni.

De la elaborarea PUG-ului aprobat in anul 2002, pana in prezent au aparut minicartiere de locuinte in interiorul intravilanului generos, cat si in afara acestuia, cum ar fi: cartierul Belvedere, zona Platoul Cornesti, zona Livezeni, pe strada Voiniceniilor, cartierul Unirii.

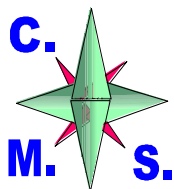
In rest, constructiile de locuinte s-au realizat in comunele limitrofe: Sangeorgiu de Mures, Santana, Sancraiu de Mures, Cristesti, Livezeni, Corunca, Voiniceni.

Acest aspect presupune o noua gandire a relatiilor oras - zona periurbana si colaborare intre acestea in vederea rezolvarii accesibilitatii si a altor aspecte importante pentru asigurarea unui grad de confort similar municipiului pentru orasenii stabiliti in afara acestuia.

Se intentioneaza plantarea vegetatiei forestiere, cu functiuni de protectie si agrement, pe terenuri insumand o suprafata totala de 117,34 ha, in zonele : vis –a-vis Azomures, zona lacurilor langa fosta fabrica de caramizi, zona Viilor Dealul Mic, zona Remetea, parcul de langa incinta Univ. Dimitrie Cantemir.

Alaturi de atractia zonelor de agrement existente, se adauga potentialul turistic insuficient valorificat al zonei istorice a orasului care cuprinde un bogat fond imobiliar, cu valoare de patrimoniu, amplasat atat in Cetatea Medievala, cat si in afara acesteia. in prezent nu exista o documentatie de urbanism care sa vizeze zona istorica. Se urmareste ca prin PUG sa fie suplinita aceasta lipsa.

Un rol semnificativ care a determinat alegerea variantei propuse a fost optiunea principala populatiei de dezvoltare durabila a localitatilor, de asigurare a conditiilor de viata, a unui balans optim intre resurse si posibilitati de dezvoltare , tradus in locuri de munca si o buna calitate a sevicilor.



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

Dorintele populatiei vizeaza in primul rand solutionarea disfunctionalitatilor constatate si sunt orientate catre urmatoarele directii:

- mentinerea, intretinerea si completarea fondului construit existent;
- extinderea intravilanului si reglementarea zonelor sale in vederea asigurarii cadrului legal pentru realizarea de constructii noi;
- utilizarea cat mai eficienta a terenului disponibil in conditiile respectarii dreptului de proprietate;
- valorificarea la un nivel mai ridicat a resurselor naturale existente, protejarea cadrului natural;
- amenajarea si executarea lucrarilor ce previn riscurile naturale;
- imbunatatirea infrastructurii, a lucrarilor tehnico-edilitare ;
- imbunatatirea ca numar si calitate a serviciilor, realizarea de locuri de munca pentru stabilizarea populatiei prin IMM-uri, SRL-uri sau alte asocieri si forme posibile in conditiile legii;
- gospodaria ecologica a deeurilor reprezinta de asemenea necesitati si optiuni ale populatiei.

### **Dificultati in evaluarea impactului PUG al Municipiului Tg.Mures**

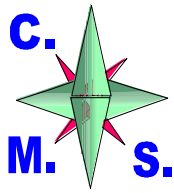
In evaluarea reactualizarii Planului Urbanistic General al municipiului Tg.Mures, au fost utilizate informatiile si documentatiile furnizate de proiectantii PUG si Primaria Municipiului Tg.Mures.

Principalele documentatii se refera la Studiile de fundamentare si memorii general al PUG,- preliminar, fisa tehnica a localitatii , starea factorilor de mediu, planuri de urgenta interna si externa, etc.

Informatiile cu privire la calitatea factorilor de mediu din zona vizata de Planul Urbanistic General, sunt din Raportul annual privind starea factorilor de mediu, elaborate de catre APM Mures, pentru anul 2013. (elaboratorul Raportului de Mediu a solicitat si obtinut din partea APM Mures acceptul utilizarii informatiilor cuprinse in Raportul annual privind starea factorilor de mediu).

Incertitudinile se refera la natura activitatilor de productie care se vor dezvolta pe teritoriul administrativ al municipiului.

Pentru a depasi aceasta situatie, analiza din prezentul document a luat in considerare informatiile despre dezvoltarea economica propusa prin Strategia de dezvoltare a municipiului Tg.Mures, respectiv dezvoltarea activitatilor cu impact nesemnificativ sau redus asupra mediului inconjurator, utilizarea eficienta a resurselor de teren, (utilizarea cu precadere a amplasamentelor unor obiective dezafectate), extinderea controlata a intravilanului, masurile propuse in planul de actiune, anexa a Autorizatiei de Mediu pentru SC AZOMURES SA.



## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Accreditare RENAR LI 947/23.01.2012

Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)

Dezvoltarea propusa de Planul Urbanistic General, poate fi realizata in conditiile in care vor fi gasite, de catre administratia locala, resursele (buget local, parteneriat public privat, fonduri UE, investitori privati,etc.) pentru de a sustine dezvoltarea propusa.

## **CAPITOLUL X**

### **MASURI PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII PUG**

Monitorizarea efectelor implementarii planului se va face conform prevederilor art. 27, din H.G. 1076/2004, facandu-se referire la **efectele semnificative asupra mediului**, respectiv la toate tipurile de efecte, pozitive, adverse, prevazute sau neprevazute.

Trebuie monitorizate nu numai efectele directe, ci si cele indirecte, sinergice si cumulative. Monitorizarea altor efecte (neevaluate ca semnificative), poate fi justificata si utila daca se are in vedere cuantificarea efectelor globale ale implementarii PUG.

Programul de monitorizare a implementării PUG trebuie sa permita atat obtinerea si inregistrarea informatiilor cu privire la efectele semnificative asupra mediului ale implementarii, cat si identificarea eventualelor efecte adverse neprevazute (de ex. Actiuni de remediere ce pot fi intreprinse).

#### **Programul de monitorizare a implementarii PUG are urmatoarele scopuri:**

- urmarirea implementarii, a modului in care obiectivele specifice ale PUG sunt indeplinite;
- validarea concluziilor evaluarii, respectiv valabilitatea previziunilor privind impactul si concluziile SE);
- verificarea realizarii masurile propuse pentru compensarea efectelor adverse si intarirea efectelor pozitive, specificate in Raport, eficacitatea masurilor;
- identifica daca sunt necesare modificari ale planului in vederea reducerii impactului asupra mediului sau a optimizării beneficiilor rezultate din implementarea acestuia.

Programul de monitorizare a implementarii PUG cuprinde:

- Planul de monitorizare privind implementarea PUG;
- Planul de monitorizare a efectelor asupra mediului ale PUG.

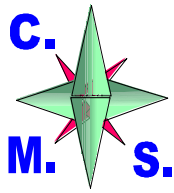
Conform prevederilor HG 1076/2004, art.27 indeplinirea programului de monitorizare a efectelor asupra mediului este responsabilitatea titularului planului.

### **RECOMANDARI GENERALE PRIVIND MONITORIZAREA**

Intregul sistem de monitorizare trebuie sa cuprinda urmatoarele activitati:

- monitorizarea indicatorilor de mediu conform planificarii;





## **CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, Romania

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)



Min. Mediului RNEM 257/16.09.10

Min. Sanatatii 132/19.09.2011 si 110/31.01.2011

Min. Educatiei si Cercetarii: ANCS nr. 9751

Acreditare RENAR LI 947/23.01.2012

**Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113**

**Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)**

- examinarea rezultat monitorizarii, adica revizuirea modificarilor intervenite in cazul indicatorilor de mediu;
- initierea pasilor respectivi in cazul identificarii unor impacturi de mediu negative;
- comunicarea rezultatelor monitorizarii;
- asigurarea de informatii privind problemele de mediu din PUG catre toti factorii interesati.

Pentru monitorizarea impactului de mediu generat prin punerea in aplicare a Planului Urbanistic General al Municipiului Tg.Mures reactualizat, se recomanda utilizarea urmatoarelor tipuri de informatii:

### **Informatii ale agentiiilor de resort**

Primaria Tg.Mures va incheia conventii cu aceste agentii pentru furnizarea de date si preluarea rapoartelor de monitorizare.

In acest caz, persoana/ departamentul propriu desemnat este implicat direct in colectarea indicatorilor solicitati de agentiiile de resort si va primi de la acestea rapoartele periodice de monitorizare care vor fi interpretate, corelate, in vederea elaborarii unui raport correct si coerent.

### **Monitorizarea prin departamentele proprii existente**

In principiu, aceasta se realizeaza prin departamentele specializate ale Primariei Tg.Mures: urbanism, directia domeniului public si mediu