

# **RAPORT DE MEDIU**

---

## **STRATEGIA DE DEZVOLTARE A MUNICIPIULUI GALAȚI 2016-2025**

Titlul lucrării

## RAPORT DE MEDIU

Beneficiarul lucrării

---

### **PRIMARIA MUNICIPIULUI GALAȚI**

---

**Adresă:** Strada Domneasca nr. 38, Galati

**Telefon:** 0236 307720

**Fax:** 0236 307720

**E-mail:** licitatii@primaria.galati.ro

Elaboratorul lucrării

---

### **TQ CONSULTANȚĂ ȘI RECRUTARE SRL GALAȚI**

---

*Adresă: Calea Prutului, nr. 12, Cladirea Administrativa*

*Telefon: 0236 / 242717*

*Fax: 0336 / 802254*

*Formă de proprietate: Societate privata*

*Cod fiscal: 17749444, Atribut fiscal: RO*

*Certificat de înmatriculare la Registrul Comerțului J/17/1311/2005  
inscrisa in Registrul National al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului –  
RM, RIM, BM, RA, EA– pozitia 329*

**Beneficiar:** PRIMARIA MUNICIPIULUI GALATI

**Contract:** 114914/13.11.2016

ADMINISTRATOR,

Alina COMȘA

ȘEF PROIECT,

Ing. Iulia POPESCU

**CUPRINS**

I. INTRODUCERE.....	6
II. FUNDAMENTAREA PLANULUI – OPORTUNITATE .....	10
III. RELATIA CU ALTE PLANURI SI PROGRAME .....	10
IV. PREZENTAREA STRATEGIEI DE DEZVOLTARE A MUNICIPIULUI GALATI.....	19
IV.1. Obiectivele urmarite prin strategia de dezvoltare a municipiului Galați pentru perioada 2016 - 2025 .....	19
IV.2. Obiectivele specifice ale Strategiei de Dezvoltarea Durabila a Municipiului Galati pentru perioada 2016 - 2025 .....	20
V. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI.....	27
V.1. Localizare geografică și administrativă.....	27
V.1.1. Căi de comunicații.....	27
V.1.2. Linii de cale ferata.....	29
V.2. Relieful.....	30
V.3. Condiții climatice și topoclimatice .....	31
V.4. Structura geomorfologică .....	32
V.5. Soluri .....	33
V.6. Rețea hidrografică.....	34
V.7. Vegetație.....	34
V.8. Fauna .....	35
V.9. Zone cu riscuri naturale .....	35
V.9.1. Obiective SEVESO .....	37
V.10. Arii naturale protejate.....	38
V.11. Patrimoniul cultural .....	45
V.12. Spații verzi.....	47
V.13. Populația .....	49
V.13.1 Educație.....	50
V.13.2. Sănătate .....	51
V.13.3. Asistența socială.....	52
V.14. Economia .....	53
V.15. Aer și zgomot.....	59
V.15.1. Calitatea aerului.....	59
V.15.2. Zgomot .....	64
V.16. Echipare edilitară.....	65
V.16.1. Alimentare cu apă.....	65
V.16.2. Evacuarea apelor uzate.....	66
V.16.3. Alimentare energie electrică.....	67
V.16.4. Alimentare energie termică .....	67
V.16.5. Gestionarea deșeurilor.....	68
VI. EVOLUȚIA PROBABILĂ A STĂRII MEDIULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII STRATEGIEI DE DEZVOLTARE A MUNICIPIULUI GALATI 2016 – 2025 .....	70
VII. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONELOR POSIBIL A FI AFECTATE SEMNIFICATIV PRIN IMPLEMENTAREA STRATEGIEI DE DEZVOLTARE A MUNICIPIULUI GALAȚI 2016-2025 .....	74
VIII. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE RELEVANTE PENTRU STRATEGIA DE DEZVOLTARE A MUNICIPIULUI GALATI 2016-2025 .....	83
IX. OBIECTIVELE DE PROTECȚIA MEDIULUI .....	84
X. EFECTELE POTENȚIALE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI .....	88
X.2.1. Evaluarea generală a SDMG 2016-2025.....	90

X.2.1. Comentarii pe marginea matricei privind evaluarea globală a Strategiei de Dezvoltare a Municipiului Galati 2016-2025.....	93
X.2.2. Evaluarea compatibilitatii dintre obiectivele SMDG si obiectivele relevante de mediu .....	101
X.2.3. Efecte cumulative .....	106
IX. POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER .....	108
XII. MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII STRATEGIEI DE DEZVOLTARE A MUNICIPIULUI GALATI 2016-2025 .....	108
XIII. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE .....	110
XIV. MĂSURILE AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII STRATEGIEI DE DEZVOLTARE A MUNICIPIULUI GALATI 2016-2025. ....	111
XV. REZUMAT NETEHNIC .....	114
XVI. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI .....	116
XVI.1. Concluzii .....	116
XVI.2. Recomandări.....	117

## I. INTRODUCERE

Dezvoltarea durabilă constituie un obiectiv global. Uniunea Europeană joacă un rol cheie în promovarea dezvoltării durabile în Europa. Pentru a răspunde acestei responsabilități, UE a pregătit Strategia Dezvoltării Durabile în cadrul căreia se recunoaște că pe termen lung creșterea economică, coeziunea socială și protecția mediului trebuie să fie într-un echilibru dinamic.

Dezvoltarea durabilă oferă, pe termen lung, imaginea unei societăți mai prospere și mai echitabile, care promite un mediu curat, mai sigur și mai sănătos – o societate care asigură o calitate mai bună a vieții pentru noi și pentru generațiile viitoare.

Transpunerea în practică a acestui obiectiv presupune ca:

- dezvoltarea economică să sprijine progresul social și să țină seama de limitele resurselor naturale;
- politicile sociale să sprijine performanța economică;
- politicile de mediu să fie eficiente din punct de vedere al costurilor.

Este necesar ca în realizarea investițiilor publice și private să se utilizeze tehnologii prietenoase față de mediu, pentru ca dezvoltarea economică și socială să nu fie asociate cu degradarea mediului și consumul excesiv de resurse.

Crearea condițiilor pentru dezvoltarea durabilă este condiționată de evaluarea realistă și fundamentată a totalității efectelor politicilor propuse, politici care trebuie să conțină estimarea impacturilor economice, sociale și de mediu. Toate politicile trebuie să se fundamenteze pe principiile dezvoltării durabile.

După cum rezultă din Strategia Uniunii Europene privind dezvoltarea durabilă, un obiectiv major îl constituie promovarea unei dezvoltări regionale mai echilibrate, prin reducerea discrepanțelor economice și menținerea viabilității comunităților rurale și urbane. În acest sens se prevede încurajarea inițiativelor locale destinate abordării problemelor cu care se confruntă zonele urbane și rurale și elaborarea de recomandări privind strategii integrate pentru zonele urbane și rurale sensibile din punct de vedere al mediului.

Activitatea de elaborare a studiului de evaluare de mediu a Strategiei de Dezvoltare a Municipiului Galati 2016 - 2025 are ca scop principal identificarea, descrierea și evaluarea problemelor de mediu, ameliorarea și conservarea mediului înconjurător, precum și analiza modului în care s-a reușit la nivelul planului implementarea strategiilor europene și naționale de protecție a mediului, acestea fiind prioritare și condiționând prevederile de dezvoltare economică și socială.

La elaborarea Raportului de mediu s-au luat în considerare actele normative în vigoare cu referire la protecția mediului: legi, hotărâri de guvern, ordine de ministru.

S-a elaborat prezentul Raport de Mediu, ca urmare a solicitării **Primăriei Municipiului Galati**, pentru obținerea Avizului de Mediu pentru “Strategia de Dezvoltare a Municipiului Galati 2016 – 2025”.

Realizarea Strategiei de dezvoltare la nivelul municipiului reprezintă o necesitate din punct de vedere al evaluării situației existente, a evoluțiilor principalilor indicatori și pentru identificarea celor mai potrivite direcții de dezvoltare a municipiului Galati, în conformitate cu cadrul general al societății europene.

În conformitate cu Directiva Parlamentului European și a Consiliului 2001/42/CE din 2001, privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului, la întocmirea Raportului s-a ținut cont de prevederile următoarelor acte normative:

- Legea nr. 226/2013 privind modificarea și completarea OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului;
- H.G. nr. 1076/08.07.2004 (M.Of. nr. 707/05.08.2004) privind stabilirea procedurii evaluării de mediu pentru planuri și programe;
- Legea nr. 349 din 11 noiembrie 2009 pentru ratificarea Protocolului privind evaluarea strategică de mediu;
- Ordin 117/2006 pentru aprobarea Manualului privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;
- Legea 47/2012 pentru modificarea și completarea Legii nr. 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților;
- Legea nr. 22/2001 pentru ratificarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontiera, adoptată la Espoo, la 25 februarie 1991
- OM nr. 1026/2009 privind aprobarea condițiilor de elaborare a raportului de mediu, raportului privind impactul asupra mediului, bilanțului de mediu, raportului de amplasament, raportului de securitate și studiului de evaluare adecvată
- HG nr. 564/2006 privind cadrul de realizare a participării publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul
- Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor
- Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător - actualizată;
- HG nr. 210/2007 pentru modificarea și completarea unor acte normative care transpun acquis-ul comunitar în domeniul protecției mediului

- ☑ HG nr. 358/2007 pentru modificarea anexei nr. 2 „Planul național de gestionare a deșeurilor“ la HG nr. 1470/2004 privind aprobarea Strategiei naționale de gestionare a deșeurilor și a Planului național de gestionare a deșeurilor
- ☑ HG nr. 1470/2004 privind aprobarea Strategiei Naționale de gestionare a deșeurilor și a Planului Național de gestiune a deșeurilor.
- ☑ OM nr. 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar;
- ☑ Lege nr. 49 din 7 aprilie 2011 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice
- ☑ Ordinul Ministrului Mediului și Pădurilor nr. 2387/2011 pentru modificarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;
- ☑ HG nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România (cu modificările și completările aduse de HG nr. 971/2011) – ce transpune Directiva Păsări;
- ☑ OM nr. 46/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;
- ☑ HG nr. 663/ 2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Conform H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, se supun obligatoriu procedurii de realizare a evaluării de mediu, Strategiile de dezvoltare economică și socială, prin realizarea unui Raport de Mediu.

Potrivit art. 2, pct. e), Raportul de mediu identifică, descrie și evaluează efectele posibile semnificative asupra mediului, obiectivele și aria geografică aferentă, de asemenea analizează problemele semnificative de mediu, starea mediului și evoluția acestuia în absența implementării planului și determină obiectivele de mediu relevante în raport cu obiectivele specifice ale planului.

Evaluarea de mediu pentru planuri și programe poate fi definită ca un proces oficial, sistematic și cuprinzător de evaluare a efectelor unei strategii, ale unui plan sau program și/sau ale alternativelor acestora, incluzând raportul scris privind rezultatele acestei evaluări și utilizarea acestor rezultate în luarea deciziilor.



Evaluarea de mediu pentru planuri și programe reprezintă un proces de evaluare – aplicat la un stadiu rațional de timpuriu al elaborării strategiilor, planurilor sau programelor – a calității mediului și a consecințelor implementării acestora, astfel încât să se asigure că orice consecință este evaluată în timpul elaborării și înainte de aprobarea oficială a strategiilor, planurilor sau programelor.

Procesul de evaluare de mediu pentru planuri și programe oferă publicului și altor factori interesați oportunitatea de a participa și de a fi informați cu privire la deciziile care pot avea un impact asupra mediului și a modului în care au fost luate.

Obiectul strategiei este de a stabili principalele priorități de dezvoltare și mai ales pentru realizarea unui demers complementar, generator de plus-valoare pentru creșterea calității vieții cetățenilor prin valorificarea tuturor oportunităților financiare și de dezvoltare existente la nivel local și regional.

Prezentul raport vizează analiza efectelor semnificative ale strategiei asupra mediului prin prisma efectelor generate de implementarea planurilor ce vizează creșterea calității nivelului de trai al locuitorilor precum și al ridicării nivelului de protecție a mediului din municipiul Galați.

Se urmăresc problemele semnificative de mediu, inclusiv starea mediului și evoluția acestuia în absența, precum și în cazul implementării planului.

S-au analizat alternativele propuse de titularul de proiect, folosind criteriile recomandate în anexa 1 la HG 1076/2004 și s-a respectat conținutul cadru indicat în anexa 2.

Prin Raportul de Mediu s-au identificat, descris și evaluat, potențialele efecte semnificative asupra mediului ale implementării Strategiei de dezvoltare a municipiului Galați 2016-2025, luând în considerare obiectivele și aria geografică de amplasare.

Raportul de mediu a fost elaborat în conformitate cu cerințele HG nr. 1076/08.07.2004, privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și cu recomandările cuprinse în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor, împreună cu Agenția Națională de Protecția Mediului.

**Grupul de lucru** constituit pentru definitivarea Strategiei de Dezvoltare a Municipiului Galati 2016-2025 a consultat autoritățile publice responsabile cu protecția mediului și autoritatea de sănătate publică cu privire la următoarele aspecte:

- conținutul raportului de mediu;
- relația planului cu alte planuri și programe;
- problemele de mediu existente în zonă;
- factorii/aspectele de mediu cu relevanță pentru plan;
- obiectivele de mediu relevante pentru plan, țintele și indicatorii;

- criteriile pentru determinarea efectelor semnificative potențiale ale planului asupra mediului;
- categoriile de impact, formatul și conținutul matricei de evaluare a efectelor semnificative potențiale asupra mediului ale prevederilor planului;
- nivelul de extindere și de detaliere a evaluării de mediu, respectiv, a raportului de mediu;
- evaluarea alternativelor și selectarea celor mai bune opțiuni pentru protecția mediului;
- concluziile cu privire la rezultatele evaluării de mediu;
- propunerile pentru reducerea/eliminarea impactului strategiei asupra mediului;
- propunerile privind monitorizarea prevederilor planului cu privire la reducerea/eliminarea efectelor negative asupra mediului și monitorizarea efectelor **strategiei asupra mediului**.

## II. FUNDAMENTAREA PLANULUI – OPORTUNITATE

Strategia de dezvoltare locală a Municipiului Galați pentru perioada 2016 - 2025 stabilește o viziune integrată și exhaustivă pe termen lung asupra dezvoltării durabile a comunității, bazată pe coeziune și competitivitate economică, socială și teritorială, dezvoltare și șanse egale pentru toți membrii comunității locale, regionale, naționale și transfrontaliere, deopotrivă persoane fizice sau juridice.

Prin procesul de planificare strategică (PPS) s-a urmărit stabilirea potențialului de dezvoltare, a direcțiilor de dezvoltare a comunității și etapele de implementare a programelor și proiectelor.

## III. RELATIA CU ALTE PLANURI SI PROGRAME

Strategia de Dezvoltare a Municipiului Galati 2016 – 2025 se bazează pe obiectivele și prioritățile strategice stabilite în documentele/strategiile comunitare și naționale și se va corela cu:

- Strategia „Europa 2020”
- Strategia UE pentru regiunea Dunării
- Acord de parteneriat 2014-2020
- Strategia Națională pentru dezvoltare durabilă a României – Orizonturi 2013-2020-2030
- Strategia pentru transport durabil pentru perioada 2007-2013 și 2020, 2030
- Strategia Națională de Dezvoltare Regională pentru perioada 2014-2020
- Strategia Națională a României privind Schimbările Climatice
- Strategia Energetică a României
- Strategia de dezvoltare teritorială a României
- Strategia privind Educația și Formarea profesională
- Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor

- Planul de Dezvoltare Regională Sud-Est 2014-2020
- Planul de Calitate a Aerului in Municipiul Galati;
- Planul de Mobilitate Urbana Durabila Galati;
- Planul de actiune pentru Energie Durabila al Municipiului Galati;
- Planul strategic de dezvoltare a Portului Galati
- Planul urbanistic general Galați
- Strategia de alimentare cu energie termică a municipiului Galați 2017 - 2030"

*Strategia „Europa 2020”*, are ca obiectiv general transformarea UE, în acest deceniu într-o economie inteligentă, ecologică și favorabilă incluziunii. Astfel, s-au stabilit opt indicatori care să reflecte la orizontul anului 2020, progresele realizate de fiecare stat membru, după cum urmează:

- Rata de ocupare a forței de muncă
- Cheltuieli CDI, % PIB
- Nivel emisii GES față de 1990
- Consumul final de energie din surse regenerabile
- Creșterea eficienței utilizării resurselor de energie (2005=100%)
- Reducerea abandonului școlar din total populație sub 24 ani
- Creșterea numărului de absolvenți cu studii superioare din total populație sub 35 ani
- Reducerea populației cu risc de excluziune socială

Strategia include și 11 obiective tematice pe baza cărora CE a proiectat distribuția fondurilor europene nerambursabile pentru perioada de programare 2014-2020 enumerate în continuare:

1. Întărirea cercetării, dezvoltării tehnologice și a inovării
2. Îmbunătățirea accesului la și a utilizării și calității tehnologiilor informațiilor și comunicațiilor
3. Creșterea competitivității întreprinderilor mici și mijlocii
4. Sprijinirea tranziției spre o economie cu emisii scăzute de carbon în toate sectoarele
5. Promovarea adaptării la schimbările climatice, prevenirea și gestionarea riscurilor
6. Protejarea mediului și promovarea utilizării eficiente a resurselor
7. Promovarea transportului durabil și eliminarea blocajelor în rețelele cheie
8. Promovare ocupării și sprijinirea mobilității forței de muncă
9. Investiții în competențe, educație și învățare continuă
10. Promovarea incluziunii sociale și combaterea sărăciei
11. Îmbunătățirea capacității instituționale și a eficienței în administrația publică

*Strategia UE pentru regiunea Dunării*, în cadrul căreia sunt conturate patru priorități, denumite „piloni”:

- ◆ conectarea regiunii Dunării;
- ◆ protecția mediului în regiunea Dunării;
- ◆ asigurarea prosperității regiunii Dunării;
- ◆ consolidarea regiunii Dunării.

*Acordul de parteneriat 2014-2020* include o cuprinzătoare trecere în revistă a situației socio-economice din România (cadru de referință) și stabilește orientările strategice pentru alocarea FESI 2014-2020 pe cele 11 Obiective Tematice stabilite la nivel european, prin strategia „Europa 2020”.

*Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României – Orizonturi 2013-2020-2030* stabilește obiective concrete pentru trecerea, într-un interval de timp rezonabil și realist, la un model de dezvoltare propriu Uniunii Europene și larg împărtășit pe plan mondial – cel al dezvoltării durabile, orientat spre îmbunătățirea continuă a vieții oamenilor și a relațiilor dintre ei în armonie cu mediul natural. Direcțiile principale de acțiune, detaliate pe sectoare și orizonturi de timp sunt:

- corelarea rațională a obiectivelor de dezvoltare, inclusiv a programelor investiționale în profil inter-sectorial și regional, cu potențialul și capacitatea de susținere a capitalului natural
- modernizarea accelerată a sistemelor de educație și formare profesională, sănătate publică și servicii sociale, ținând seama de evoluțiile demografice și de impactul acestora pe piața muncii
- folosirea generalizată a celor mai bune tehnologii existente, din punct de vedere economic și ecologic, în deciziile investiționale; introducerea fermă a criteriilor de eco-eficiență în toate activitățile de producție și servicii
- anticiparea efectelor schimbărilor climatice și elaborarea din timp a unor planuri de măsuri pentru situații de criză generate de fenomene naturale sau antropice
- asigurarea securității și siguranței alimentare prin valorificarea avantajelor comparative ale României, fără a face rabat de la exigențele privind menținerea fertilității solului, conservarea biodiversității și protejarea mediului
- identificarea unor surse suplimentare de finanțare pentru realizarea unor proiecte și programe de anvergură, în special în domeniile infrastructurii, energiei, protecției mediului, siguranței alimentare, educației, sănătății și serviciilor sociale
- protecția și punerea în aplicare a patromoniului cultural și natural național; racordarea la normele și standardele europene privind calitatea vieții

*Strategia pentru transport durabil pentru perioada 2007-2013 și 2020, 2030, în cadrul căreia au fost stabilite următoarele obiective:*

- ❑ modernizarea și dezvoltarea rețelei de transport de interes european și național, creșterea condițiilor de siguranță și a calității serviciilor
- ❑ liberalizarea pieței interne de transport
- ❑ stimularea dezvoltării economice și a competitivității
- ❑ întărirea coeziunii sociale și teritoriale la nivel regional și național
- ❑ compatibilitatea cu mediul înconjurător

*Strategia Națională de Dezvoltare Regională pentru perioada 2014-2020 este corelată cu obiectivele europene promovate prin Strategia Europa 2020, precum și cu obiectivele tematice și prioritățile de investiții promovate prin regulamentele europene în vigoare pentru perioada 2014-2020. Aceasta stabilește șapte priorități de investiție ce au rolul de a contribui la creșterea economică a României și de îmbunătățire a gradului de ocupare a forței de muncă:*

- Dezvoltare urbană durabilă și integrată
- Îmbunătățirea eficienței energetice în sectorul public și rezidențial;
- Dezvoltarea infrastructurii de importanță regională și locală;
- Promovarea incluziunii sociale și reducerea gradului de sărăcie;
- Îmbunătățirea mediului economic de importanță regională și locală;
- Dezvoltarea durabilă a turismului;
- Îmbunătățirea condițiilor de mediu la nivel regional și local.

*Strategia Națională a României privind Schimbările Climatice propune tipuri de măsuri cheie, care trebuie implementate în fiecare sector. Scopul acestor măsuri este reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră (GES) și adaptarea la efectele schimbărilor climatice. Iată domeniile vizate:*

#### **Eficiență energetică:**

- Schimbarea comportamentului consumatorilor casnici, ceea ce poate determina economii de 1-15% prin utilizarea corectă a aparatelor electrocasnice, a sistemelor de iluminat și a regulatoarelor termostactice pentru energie termică;
- Atragerea investiției private în proiecte municipale, prin utilizarea contractului de performanță, cu economii estimate de 15% pentru clădiri publice și de 25-30% pentru proiecte de iluminat public;

- Reducerea consumului de energie în industrie cu minimum 10%, prin îmbunătățirea managementului energetic și aplicarea unor măsuri de tip „low-cost/no-cost”.
- Promovarea managementului energetic în industrie prin:
  - informarea și formarea profesională pentru managerii energetici autorizați;
  - dezvoltarea unui nou model de curs de pregătire pentru universitățile agreeate, în vederea pregătirii pentru autorizare a managerilor și auditorilor energetici.

## Transport

- Încurajarea utilizării transportului naval și feroviar ca alternativă la transportul rutier și orientarea transporturilor rutiere de mărfuri către transportul naval și feroviar.

## Auto

- Autovehicule echipate cu motoare convenționale (cu ardere internă), dar cu emisii poluante foarte reduse;
- Autovehicule echipate cu motoare convenționale (cu ardere internă), care utilizează parțial sau integral combustibili alternativi (în general biocarburanți lichizi, biogaz, GPL, GNC etc);
- Autovehicule cu altă sursă de energie (hibride, electrice, cu hidrogen etc).
- Încurajarea și promovarea transportului nemotorizat

## Aviație

- Îmbunătățirea managementului de transport;
- Optimizarea rutelor de zbor;
- Dezvoltarea Transportului Intermodal;

## Urban

- Îmbunătățirea performanței termice a clădirilor. Va fi continuată, de pildă, reabilitarea termică a clădirilor existente, pentru care sunt avute în vedere trei mecanisme de finanțare;
- Programul operațional regional 2014-2020, Axa 3.1 A pentru clădiri rezidențiale și B pentru clădiri publice;
- Încurajarea dezvoltării de proiecte care vizează casele ecologice, casele pasive și/sau active. Programul demarat în anul 2010, vizând instalarea sistemelor de încălzire care utilizează energie regenerabilă, inclusiv înlocuirea sau completarea sistemelor clasice de încălzire, denumit “Programul Casa Verde” va fi îmbunătățit și implementarea lui va continua în anii următori

- Implementarea unui program de sprijin pentru îmbunătățirea eficienței energetice în clădirile ocupate de persoanele cu venituri reduse;
- Modernizarea infrastructurii de transport și distribuție a energiei termice în sisteme centralizate;
- Implementarea proiectului vizând perdelele forestiere pentru protejarea orașelor mari din zonele de câmpie.

### **Agricultură**

- Introducerea tehnologiilor agricole moderne de utilizare a soiurilor de plante rezistente la secetă, boli și dăunători, pentru care sunt necesare mai puține lucrări agrotehnice;
- Protejarea materiei organice în sol, în mod special în solurile bogate în carbon (mlaștini, turbării etc);
- Implementarea tehnologiilor de colectare și valorificare a reziduurilor agricole;
- Realizarea de microinstalații de obținere a biogazului în fermă sau în grupuri de ferme;
- Creșterea suprafeței forestiere, prin stoparea tăierilor ilegale, reconstrucție ecologică forestiera

*Strategia Energetică a României*, Obiectivul general al strategiei sectorului energetic îl constituie satisfacerea necesarului de energie atât în prezent, cât și pe termen mediu și lung, la un preț cât mai scăzut, adecvat unei economii moderne de piață și unui standard de viață civilizată, în condiții de calitate, siguranță în alimentare, cu respectarea principiilor dezvoltării durabile.

### **Siguranța energetică**

- Creșterea siguranței energetice prin asigurarea necesarului de resurse energetice și limitarea dependenței de resursele energetice de import;
- Diversificarea surselor de import, a resurselor energetice și a rutelor de transport a acestora;
- Creșterea nivelului de adecvanță a rețelelor naționale de transport a energiei electrice, gazelor naturale și petrol;
- Protecția infrastructurii critice;

### **Dezvoltare durabilă**

- creșterea eficienței energetice;
- promovarea producerii energiei pe bază de resurse regenerabile;
- promovarea producerii de energie electrică și termică în centrale cu cogenerare, în special în instalații de cogenerare de înaltă eficiență;
- susținerea activităților de cercetare-dezvoltare și diseminare a rezultatelor cercetărilor aplicabile;

- reducerea impactului negativ al sectorului energetic asupra mediului înconjurător
- utilizarea rațională și eficientă a resurselor energetice primare

*Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor.* Pentru atingerea scopului Strategiei a fost formulat un set de 8 obiective strategice, care reprezintă totodată coordonatele principale ale viziunii strategice naționale:

- Îmbunătățirea calității mediului și protecția sănătății populației.
- Sprijinirea activităților de cercetare/dezvoltare în domeniul gestionării deșeurilor.
- Încurajarea investițiilor verzi.
- Creșterea eficienței utilizării resurselor.
- Corelarea prevederilor politicilor de gestionare a deșeurilor cu cele privind schimbările climatice.
- Dezvoltarea comportamentului responsabil privind prevenirea generării și gestionării deșeurilor.
- Întărirea capacității instituționale

*Planul de Dezvoltare Regională Sud-Est 2014-2020* are ca obiectiv general dezvoltarea durabilă și îmbunătățirea calității vieții populației, astfel încât aceasta să devină o regiune competitivă pe termen lung și atractivă pentru investiții, cu valorificarea patrimoniului de mediu, a resurselor umane superior calificate, crearea de noi oportunități de ocupare a forței de muncă și creșterea semnificativă a PIB-ului regional până în 2020, până la 90% din media națională. Aceasta include și o serie de obiective specifice:

- Creșterea atractivității și competitivității zonelor urbane promovând modernizarea infrastructurii din mediul urban, conservarea, protejarea, promovarea și dezvoltarea patrimoniului istoric și cultural și îmbunătățirea calității mediului în zonele urbane.
- Îmbunătățirea accesibilității, mobilității și conectivității în regiune, prin crearea unui sistem multimodal de transporturi bazat pe principiile durabilității, inovării și securității, capabil să asigure legături rapide și eficiente cu piețele internaționale, valorificând poziția geo-strategică deosebită a regiunii, cu accent deosebit pentru racordarea optimă a regiunii la sistemele teritoriale învecinate pentru fluidizarea maximă a circulației bunurilor, persoanelor și informațiilor, asigurând un standard european al infrastructurilor.
- Realizarea unui sistem teritorial deschis și competitiv și atenuarea disparităților economice și sociale intra și interregionale prin stimularea dezvoltării întreprinderilor și productivității întreprinderilor prin utilizarea de produse și procese inovative, crearea condițiilor favorabile pentru localizarea de noi investiții și întărirea potențialului celor existente prin dezvoltarea



serviciilor de calitate destinate întreprinderilor, sprijinirea creșterii economice a sectoarelor cu valoare adăugată ridicată, precum și prin creșterea ratei de ocupare a forței de muncă.

- ☑ Creșterea atractivității regiunii ca destinație turistică prin promovarea turismului regional integrat, dezvoltarea și modernizarea infrastructurii turistice și creșterea calității serviciilor turistice oferite.
- ☑ Valorificarea eficientă și durabilă a patrimoniului natural prin crearea / modernizarea infrastructurilor necesare, precum și prin implementarea unor măsuri de protecție a mediului și de prevenire a riscurilor de mediu, pentru crearea de noi oportunități de creștere economică durabilă și de creștere a calității vieții.
- ☑ Crearea condițiilor pentru o regiune eficientă în utilizarea resurselor, prin creșterea eficienței energetice și exploatarea potențialului regional pentru producția de energie din surse regenerabile.
- ☑ Creșterea ratei participării populației în sistemul de învățământ și de formare profesională asigurând o calitate crescută a serviciilor de educație și de formare profesională, adaptate la noile cerințe ale pieței muncii, precum și o infrastructură și dotări îmbunătățite. Promovarea incluziunii sociale și combaterea sărăciei prin creșterea calității serviciilor sociale, de sănătate și susținerea activităților specifice economiei sociale și îmbunătățirea infrastructurii și dotărilor.
- ☑ Modernizarea sectorului agricol și piscicol și diversificarea activităților rurale cu activități complementare agriculturii și pisciculturii, pentru creșterea calității vieții în zonele rurale prin dezvoltarea infrastructurii și îmbunătățirea serviciilor de bază pentru economia și populația rurală.
- ☑ Întărirea capacității administrative, prin dezvoltarea resurselor umane în administrația publică, prin îmbunătățirea serviciilor publice și prin promovarea parteneriatelor la nivel regional și local.
- ☑ Intensificarea cooperării transfrontaliere terestre și maritime, prin valorificarea durabilă a potențialului uman, material și a resurselor de mediu existente în zonele de graniță.

*Planul de calitate a aerului în municipiul Galați* - reprezintă setul de măsuri cuantificabile din punctul de vedere al eficienței lor, pe care Primăria Galați trebuie să le ia, astfel încât să fie atinse valorile limită pentru dioxid de azot și oxizi de azot (NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub>) astfel cum sunt ele stabilite în anexa nr. 3 la legea 104 din 2011 privind calitatea aerului înconjurător.

Setul de măsuri cuantificabile din planul de calitate a aerului au fost stabilite pe o perioadă de 5 ani.

Planul de calitate a aerului în municipiul Galați a avut la bază Studiul de calitate a aerului pentru municipiul Galați, studiu elaborat în principal prin evaluarea informațiilor actuale, a rezultatelor de monitorizare a calității aerului și studiului de dispersie a poluanților în atmosferă realizat la nivel național

și a identificat măsurile aplicabile și scenariile în scopul atingerii valorilor țintă/limită. Pentru estimarea efectelor măsurilor s-a evaluat individual impactul acestora asupra calității aerului în municipiul Galați, exprimat ca indicator cuantificabil în cantități de poluant emis, perioadă de implementare și buget.

*Planul de mobilitate urbană durabilă Galați* - are ca obiectiv major scăderea traficului auto motorizat în zonele centrale și protejate prin politici de parcare adecvate, prin creșterea cantitativă și calitativă a ofertei de transport public și amenajarea infrastructurii pentru transport pietonal și cu bicicleta.

*Planul de acțiune pentru Energie Durabilă a municipiului Galați (PAED)* - conține o analiză a situației energetice la nivel local, evidențiază emisiile de CO<sub>2</sub> la nivel local și impactul de mediu datorat consumului de energie din diferite sectoare de activitate și stabilește acțiuni clare de diminuare a emisiilor de CO<sub>2</sub>, în strictă concordanță cu politicile naționale și internaționale privind securitatea energetică și schimbările climatice și implicit a strategiei Europene 20/20/20.

Acest raport identifică un set de măsuri concrete prin care municipiul Galați poate deveni un oraș durabil, orientat către o economie verde, într-o continuă dezvoltare, și o calitate a vieții îmbunătățită.

*Planul Urbanistic General al municipiului Galați*

Principalele propuneri de dezvoltare spațială se concentrează pe următoarele aspecte:

- ✓ Incurajarea și orientarea tendințelor de dezvoltare constatate la nivelul municipiului Galați;
- ✓ Protejarea zonelor identitare pentru municipiul Galați: zone cu valoare urbanistică (țesut valoros spontan și ansambluri de locuințe colective), zone istorice protejate și de protecție monumente istorice, Faleză Dunării;
- ✓ Dezvoltarea coerentă și unitară a zonelor reprezentative pentru municipiul Galați: Zona Falezii Dunării, arterele Cosbuc și Traian, zonele de extindere urbană: Arcasilor;
- ✓ Asigurarea spațiului necesar pentru dezvoltarea funcțiilor municipale atractive: zone mixte, zone de activități productive, zone de agrement, funcțiuni centrale, zone de locuințe;
- ✓ Asigurarea spațiilor verzi necesare: legături pietonale, spații verzi, zone de agrement;
- ✓ echilibrarea funcțională a teritoriului intravilan, prin inserarea de noi funcțiuni comerciale și de servicii;
- ✓ Structurarea zonelor construite;
- ✓ Extinderea intravilanului spre nord-vest, nord-est, sud – vest (total cca. 600 ha); se va urmări organizarea sistemului de circulație locale și asigurarea echipamentelor publice necesare.

*Strategia de alimentare cu energie termică a municipiului Galați* - are drept scop stabilirea, la nivel local, a politicilor și orientărilor generale cu privire la organizarea, funcționarea și reglementarea serviciului public de alimentare cu energie termică produsă centralizat, astfel încât acest serviciu, în ansamblul lui, să își îmbunătățească sustenabilitatea și eficiența tehnico-economică. Obiectivul general al lucrării este revizuirea strategiei de alimentare cu energie termică a municipiului Galați, până la nivelul anului 2030, pentru menținerea sustenabilității sistemului de termoficare. Strategia propune investițiile necesare, care urmează a fi implementate, în conformitate cu situația actuală pentru îmbunătățirea sustenabilității și eficienței tehnico-economice, fiind prevăzute o serie de măsuri tehnice și organizatorice.

## IV. PREZENTAREA STRATEGIEI DE DEZVOLTARE A MUNICIPIULUI GALATI

### IV.1. Obiectivele urmarite prin strategia de dezvoltare a municipiului Galați pentru perioada 2016 – 2025

Obiectivul general al Strategiei de dezvoltare a municipiului Galați pentru perioada 2016-2025 este dezvoltarea și promovarea municipiului Galați ca o destinație atractivă pentru investitori și locuitori, bazată pe o economie competitivă și sustenabilă, o infrastructură modernă și servicii de înaltă calitate, accesibile tuturor, cu o viață culturală și științifică dinamică, sprijinită de o forță de muncă înalt calificată și de cetățeni responsabili.

Prin implementarea Strategiei de dezvoltare se dorește îmbunătățirea politicilor publice și actualizarea strategiilor de dezvoltare locale. Obiectivele strategice ale Primăriei Municipiului Galați pentru perioada 2016 – 2025 sunt:

- ⇒ crearea unui sistem de transport competitiv și eficient din punct de vedere al resurselor;
- ⇒ asigurarea integrării funcționale a municipiului în spațiul regional, național, transfrontalier, european, prin sprijinirea interconectării eficiente a rețelelor energetice, de transporturi și informatice;
- ⇒ consolidarea unei structuri urbane complet echipată cu infrastructura tehnico–edilitară necesară, în vederea asigurării unor spații urbane de calitate, atractive și incluzive;
- ⇒ dezvoltarea unor capacități de producție și clustere competitive și funcționale, prin sprijinirea specializării teritoriale;
- ⇒ protejarea patrimoniului natural și construit și valorificarea elementelor de identitate locală;

- ⇒ creșterea volumului finanțării nerambursabile atrase de municipiu în perioada 2016 -2025, în raport cu perioada anterioară de programare, prin măsuri proactive de identificare, pregătire și elaborare ale unor proiecte de investiții ce corespund cerințelor comunității;
- ⇒ realizarea unei zone de dezvoltare economică, definită de sistemul urban Brăila-Galați, vector de accelerare a dezvoltării pentru întreaga regiune a Dunării de Jos, poate conduce la dezvoltare durabilă în zonă, la oprirea declinului economic și social actual și la creșterea nivelului de trai a populației.

## IV.2. Obiectivele specifice ale Strategiei de Dezvoltare Durabilă a Municipiului Galați pentru perioada 2016 - 2025

Plecând de la direcțiile strategice de dezvoltare (Potențial pol de competitivitate, Dezvoltarea sectorului terțiar, Reorientarea activităților, Echilibrarea relațiilor spațiale în teritoriu, Coridoare de transport, Relații de cooperare la nivel regional, Creșterea standardelor de viață urbană, Valorificarea potențialului universitar specific și Dezvoltarea intensivă –valorificarea eficientă a resurselor economice), care vor asigura, prin proiectele implementate, fundamentele unei creșteri sustenabile, incluzive și inteligente (dezvoltare urbană, Regenerarea economică și socială a comunităților defavorizate din municipiul Galați, Dezvoltarea durabilă a turismului - valorificarea economică a potențialului turistic cultural și natural, Dezvoltarea infrastructurii sanitare, sociale și educaționale, O administrație publică eficientă orientată către cetățeni și mediul de afaceri), au fost stabilite obiectivele specifice ale Strategiei Urbane de Dezvoltare Durabilă a Municipiului Galați în perioada 2016 – 2025:

Direcții strategice de dezvoltare	Obiectiv general	Obiectivul specific
<p>Potențial pol de competitivitate ;</p> <p>Dezvoltarea sectorului terțiar</p> <p>Reorientarea activităților</p>	<p><b>Obiectiv general 1</b> - Dezvoltare mediului de afaceri – „Municipiul Galați oraș inovativ, competitiv, integrator”</p>	<p><b>OS1</b> – Modernizarea și reabilitarea falezii Dunării prin următoarele proiecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P1 – Consolidarea falezii inferioare a Dunării și suprainaltarea digului de protecție;</li> <li>• P2 – Modernizarea, amenajarea și dotarea falezii Dunării cu material dentologic și mobilier urban</li> </ul> <p><b>OS2</b> – Reabilitarea și modernizarea domeniilor cu potențial creativ prin următoarele proiecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P1 – Reabilitare și modernizare sală cinema prin transformare în dotări publice;</li> <li>• P2 – Modernizare și extindere Teatru Muzical „Nae Leonard”</li> </ul>

<p>Echilibrarea relațiilor spațiale în teritoriu Coridoare de transport</p>	<p><b>Obiectiv general 2</b> Dezvoltarea relațiilor spațiale teritoriale și suprateritoriale – „Galați oras durabil”</p>	<p><b>OS1</b> – Implementarea unui sistem de management al transportului prin următoarele proiecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P1 - Sistem de informare în timp real a călătorilor în stațiile de transport publice (complementar proiectului Sistem automat de ticketing)</li> <li>• P2 - Implementarea de aplicații informatice care să furnizeze utilizatorilor informații actualizate asupra ofertei de transport public, mobilitate urbană și puncte de interes;</li> <li>• P3 - Dotare semafoare treceri pietoni cu dispozitive pentru semnalizare acustică;</li> <li>• P4 - Amenajare/Reamenajare treceri de pietoni;</li> <li>• P5 - Implementarea reglementărilor privind limitarea vitezei de circulație în zonele vulnerabile;</li> <li>• P6 - Reorganizarea circulației la nivel de municipiu</li> <li>• P7 - Implementarea unui sistem de control acces diferențiat în zonele rezidențiale;</li> <li>• P8 - Extindere sistem de management al traficului;</li> <li>• P9 - Implementare sistem indicatoare de orientare privind accesul la polii de atracție ai orașului;</li> <li>• P10 - Implementare campanii de educație rutieră adresate tinerilor;</li> <li>• P11 - Implementare campanii de informare /comunicare adresate participanților la trafic (șoferi, pietoni, bicicliști, utilizatori de moped);</li> <li>• P12 - Campanii de conștientizare a conceptului "car pooling" (partajare a autoturismelor)</li> <li>• P13 - Amenajarea de zone de tip "shared space" (spații partajate)</li> <li>• P14 - Reorganizare rețea existentă de transport public</li> <li>• P15 - Realizare și implementare politică de parcare la nivel municipal</li> </ul> <p><b>OS2</b> – Dezvoltarea infrastructurii de transport public și privat prin următoarele proiecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P1 - Modernizarea conexiunilor rutiere și feroviare ale comunității portuare și sistemului urban Brăila – Galați cu hinterlandul – obiectiv strategic prioritar al administrației publice locale;</li> <li>• P2 - Amenajare arteră de legătură între B-</li> </ul>
---	--	--

		<p>dul Dunărea și B-dul Marii Uniri;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P3 - Reorganizare rețea existentă de transport public</li> <li>• P4 - Amenajare de culoare cu benzi dedicate transport public;</li> <li>• P5- Reabilitare Viaduct B-dul Siderurgiștilor- Reabilitare Viaduct B-dul Siderurgiștilor;</li> <li>• P6 - Amenajarea stațiilor de transport public pe întreaga rețea de transport public;</li> <li>• P7 - Amenajare terminal de călători ;</li> <li>• P8 - Reabilitare infrastructură rutieră la nivelul municipiului;</li> <li>• P9 - Studiu privind extinderea rețelei de artere carosabile/pietonale în cartierele slab tranzitate - (cartier Barboși, cartier Filești</li> <li>• P10 - Modernizarea străzilor din graficul rețelei cu funcțiune de centură;</li> <li>• P11 - Reabilitarea drumurilor care asigură legătura între porturi DOCURI și ROMPORTMET cu varianta de ocolire</li> <li>• P12 - Conectarea accesului la Bac cu varianta de ocolire în zona de Sud;</li> <li>• P13 - Facilitarea accesului între B-dul Siderurgiștilor și Calea Smardan</li> <li>• P14 - Modernizare linii tramvai și carosabil;</li> <li>• P15 - Lărgire la 4 benzi bdul Marii Uniri în zona Gradina Botanică</li> </ul> <p><b>OS3</b> – Implementarea și dezvoltarea sistemului de transport nepoluant prin următoarele proiecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P1 – Extindere și modernizare rețea troleibuze;</li> <li>• P2 - Modernizare facilități operator, inclusiv dotarea cu sisteme de alimentare pentru autobuze electrice, alimentare cu energie electrică la substații</li> <li>• P3 – Achiziții de mijloace de transport nepoluante și autobuze ecologice</li> <li>• P4 - Dezvoltarea de infrastructură necesară utilizării autovehiculelor electrice</li> <li>• P5 - Stații de reîncărcare pentru vehicule electrice și electrice hibrid <i>plug-in</i> în Municipiul Galați-inclusiv în parcuri etajate</li> <li>• P6 - GALATI VELOCity</li> <li>• P7 - Amenajare rețea piste biciclete la</li> </ul>
--	--	--

		<p>nivelul municipiului</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P8 - Implementare sistem municipal de închiriere biciclete</li> <li>• P9 - Amenajare Trasee stradale urbane de promenadă pentru biciclete</li> <li>• P10 - Amenajare trotuare și alei pietonale</li> <li>• P11 - Realizare și implementare politica de utilizare a spațiilor pietonale.</li> <li>• P12 – Centru intermodal de transport al Municipiului Galați</li> </ul> <p><b>OS4</b> – Creerea facilitatilor conectate transportului public si privat prin urmatoarele proiecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P1- Construirea de parcări supra sau subterane pentru reorganizarea spațiului public;</li> <li>• P2 - Facilități Parc&amp;Ride conectate cu transportul public</li> <li>• P3 – Modernizare depou mijloace de transport din bd. G. Coșbuc</li> <li>• P4 - Amenajarea locurilor de parcare existente în condiții de accesibilitate și siguranță pentru toate categoriile de utilizatori</li> </ul> <p><b>OS5</b> – Modernizarea sistemului de operare a transportului public prin urmatoarele proiecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P1 - Dotarea vehiculelor de transport public existente în vederea asigurării accesibilității și siguranței tuturor categoriilor de călători.</li> <li>• P2 - Sistem automat de ticketing - actualizare și update</li> <li>• P3 - Eficientizarea sistemului de operare a transportului public</li> <li>• P4 - Sistem de informare în timp real a călătorilor în stațiile de transport public (complementar proiectului Sistem automat de ticketing)</li> <li>• P5 - Reorganizarea instituțională la nivelul municipalității</li> <li>• P6 - Studiu privind reglementarea zonelor noi introduse în PUG din punct de vedere al mobilității</li> </ul>
<p>Relații de cooperare la nivel regional</p>	<p><b>Obiectiv general 3</b> Cooperare regionala</p>	<p><b>OS1</b> – Reabilitarea si modernizarea portului comercial Galati prin urmatoarele proiecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P1 - GaViC - Galati Visitors Center</li> <li>• P2 - Regenerarea urbană a vechiului port comercial Galați</li> <li>• P3 - Resistematizare zonă trecere BAC</li> </ul>

		<p><b>OS2</b> – Crearea unei zone metropolitane bipolare (Galati – Braila), bazata pe existent PATN si consolidarea ei ca al doilea pol de consum al tarii.</p>
<p>Creșterea standardelor de viață urbană</p>	<p><b>Obiectiv general 4</b> Dezvoltare urbana „Galati oras orientat spre comunitate”</p>	<p><b>OS1</b> – Reabilitare, modernizare si extindere sistem de transport, de canalizare si distributie a apei prin urmatoarele proiecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•P1 - Reabilitare și extinderea infrastructurii de apă și apă uzată în județul Galați, inclusiv lucrări sectorizate în municipiul Galați</li> <li>•P2 - Reabilitarea magistralelor de alimentare cu apă brută –Priza Siret-Uzina de apă</li> <li>•P3 - RK rețea canalizare bl I1, I2 str Domnească</li> <li>•P4 - Proiectul Regional de Dezvoltare a Infrastructurii de Apă și Apă Uzată din Județul Galați, în perioada 2014 - 2020 - Aglomerarea Galați</li> <li>•P5 - Statie epurare ape uzate cartier Dimitrie Cantemir</li> </ul>
		<p><b>OS2</b> – Dezvoltarea unui sistem de generare si distributie a energiei sustenabile prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•P1 - Modernizare și extindere instalație utilizare biogaz</li> <li>•P2 - Realizarea unei surse de producere si distributie a energiei termice pentru cartierul Micro 19 din Municipiul Galati</li> <li>•P3 - Realizarea unei surse de producere energie termica pe baza de biomasa, pentru cartierul Micro 16 din Municipiul Galati" si realizarea contorizarii si distributiei pe orizontala la consumatorii racordati.</li> </ul>
		<p><b>OS3</b> – Sistemizarea si resistemizarea zonelor destructurate si reglementarea modului de construire prin proiectele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•P1 - Relocarea punctelor de lucru ce aparțin Serviciului Public Ecosal - Zona Barboși</li> <li>•P2 - Reamenajare, modernizare și extindere Târg auto și mărfuri</li> <li>•P3 - Regenerare urbană zona Uzina de apă nr. 1.</li> <li>•P4 - Resistemizare str Brăilei (între BD Dunărea și intrarea în mun Galați dinspre Movileni</li> <li>•P5 - Resistemizare zona Colegiu Național M.Kogalniceanu</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>•P6 - Sistematizare teren strada Lunca Siretului nr.1K (relocare ECOSAL)</li> <li>•P7 - Restructurare urbană cartier Barboși</li> <li>•P8 - Restructurare urbană cartier Filești</li> <li>•P9 - Resistematizarea fluxurilor de circulație rutieră în municipiul Galați</li> </ul> <p><b>OS4</b> – Dezvoltarea infrastructura tehnico-edilitara prin urmatoarele proiecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•P1 - Reabilitare infrastructură transport Axa E – V, inclusiv viaducte</li> <li>•P2 - Amenajare urbanistică și reabilitare infrastructură urbană Strada Brăilei</li> <li>•P3 - Extindere și modernizare iluminat public</li> <li>•P4 - Modernizare str Traian între Metro și str Brăilei-lărgire carosabil</li> <li>•P5 - Modernizare str Traian între Metro și str Brăilei</li> <li>•P6 - Modernizare Aleea Păcii (Moruzzi nr. 84-82).</li> <li>•P7-Modernizare/reabilitare infrastructură bd G Coșbuc.</li> <li>•P8 - Reabilitare infrastructură transport , viaducte Axa E – V - etapa I, intrari în Galați</li> <li>•P9 – Construirea unei statii mecano-biologice cu recuperare de energie (în cadrul SMID Galați)</li> </ul> <p><b>OS5</b> – Reabilitarea termica a cladirilor rezidentiale si municipale prin urmatoarele proiecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•P1 - Reabilitare termică clădiri rezidențiale din Municipiul Galați</li> <li>•P2 - Reabilitarea termică a clădirilor și rețelelor aferente clădirilor publice (municipale)</li> <li>•P3 - Creșterea atractivității spațiilor publice prin îmbunătățirea gradului de confort urban – pictura fațadelor, mobilier urban personalizat</li> </ul> <p><b>OS6</b> – Dezvoltarea unui habitat ecologic prietenos cu locuitorii prin proiectele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•P1 - Amenajare scuar bdul.Galați și lucrări conexe</li> <li>•P2 - Parc strada Anghel Saligny /strada Basarabiei</li> <li>•P3 - Amenajarea peisagistică a parcului Căminului pentru Persoane Vârstnice Sf Spiridon Galați" - Galați, str. Domească,</li> </ul>
--	--	--

		<p>nr. 160 bis</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modernizare Parc Eminescu</li> <li>• Crearea de perdele verzi care să minimizeze impactul negativ al transportului</li> </ul>
Dezvoltare culturala	<p><b>Obiectiv general 5</b> Dezvoltare culturala si comunicare interculturala</p>	<p><b>OS1</b> – Reabilitarea cladirilor de patrimoniu si a zonei istorice prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P1 – Reabilitarea cladirilor de patrimoniu str. Domneasca;</li> <li>• P2 - Punerea în valoare a Sitului arheologic Tirighina – Barboși</li> <li>• P3 - Reabilitarea zonei istorice a orașului – străzile Al.I.Cuza și Domnească</li> <li>• P4 - Reabilitarea zonei istorice a orașului - clădiri istorice str Domnească</li> <li>• P5 – Revitalizarea cavoului Romanș</li> <li>• P6 – Reabilitarea si valorificarea Portii Turcesti</li> </ul>
Dezvoltarea intensivă –valorificarea eficientă a resurselor economice	<p><b>Obiectiv general 6</b> Dezvoltare economica</p>	<p><b>OS1</b> – Dezvoltarea si modernizarea bazelor sportive si a zonelor de agrement si manifestari artistice prin urmatoarele proiecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P1 - Reamenajare și modernizare Bază de Agrement "Lac Vânători</li> <li>• P2 - Reabilitare și re poziționare Port de ambarcațiuni de agrement</li> <li>• P3 - Modernizarea stadionului Dunărea</li> <li>• P4 - Modernizare și extindere Patinoar</li> <li>• P5 – Reabilitare bază sportivă și de agrement strada Cloșca</li> <li>• P6 - Modernizare plaja Dunărea</li> <li>• P7 - Reabilitare și modernizare bazin olimpic Sala Sporturilor</li> <li>• P8 - Amenajare locuri de joacă</li> </ul> <p><b>OS2</b> – Modernizarea, reabilitarea cladirilor publice prin urmatoarele proiecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P1 – Construire locuinte sociale in Municipiul Galati</li> <li>• P2 - Amenajare depozit de materiale/ech ipamente , dotăi pentru Primăria municipiului Galați</li> <li>• P3 - Construire Grădiniță cu 8 săli de grupă cartier Țiglina II</li> <li>• P4 - Construire Grădiniță cu 12 săli de grupă, Str. 1 Decembrie 1918, Nr. 15</li> <li>• P5 - Campus Colegiul National Al.I.Cuza</li> <li>• P6 - Construire sală de sport colegiul Vasile Alecsandri si Colegiul National M Kogalniceanu</li> <li>• P7 – Modernizare, consolidare si</li> </ul>

		reabilitare cladiri publice
		<b>OS3</b> – Dezvoltarea diferitelor tipuri de turism: turism cultural istoric, turism de tranzit, turism de afaceri, ecoturism, cicloturism si turism verde.

## V. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI

### V.1. Localizare geografică și administrativă

Municipiul Galați este capitala administrativă a județului Galați. Acesta este situat în zona estică a României, în extremitatea sudică a platoului Moldovei, la 45° 27" latitudine nordică și 28° 02" longitudine estică. Situat pe malul stâng al Dunării, ocupă o suprafață de 241,5 km<sup>2</sup>, la confluența râurilor Siret (la vest) și Prut (la est), lângă Lacul Brates, cel mai mare lac de apă din această parte a țării. În partea de vest, intravilanul municipiului Galați include arealul pe care se dezvoltă Combinatul Siderurgic SC ArcelorMittal Galați SA, reprezentat de dealurile Smârdanului.

Intravilanul existent al municipiului cuprinde o suprafață de 5.856,43ha, față de o suprafață intravilan a UAT de 5290.78 ha, iar suprafața teritoriului administrativ este de 24.363,37ha, aceasta incluzând și Lacul Brateș.

Unitatea geografică majoră care se regăsește pe teritoriul administrativ al Municipiului Galați este Podișul Moldovei, și anume, extremitatea sud-estică a Câmpiei Covurluiului.

Municipiul Galați se află la o distanță de 240 de km de capitala României. Municipiul poate dezvolta relații comerciale internaționale, datorită localizării la aproximativ 11 km de punctul vamal Giurgiulești, la 57 km de cel de la Oancea, care fac legătura cu Republica Moldova și la 88 de km de punctul vamal Ismail, care face legătura cu Ucraina.

Municipiul Galați este unul din cei doi poli de dezvoltare urbană din cadrul Regiunii Sud-Est, conform HG nr. 998/2008 pentru desemnarea polilor naționali de creștere, în care se realizează cu prioritate investiții din programele cu finanțare comunitară și națională, cu modificările și completările ulterioare.

#### V.1.1. Căi de comunicații

Căile de transport din județul Galați vizează principalele căi rutiere (drumuri naționale) cu direcția către frontiera cu Moldova, spre vama Oancea – Cahul, frontiera cu Ucraina, prin vama Galați – Giurgiulești, nordul țării, prin DN25 și DN26 (urmând cursul Siretului și cursul Prutului), vestul țării, prin DN2B, sudul țării, prin E584, E87, SE- estul țării, prin DN22, E87.

Densitatea rețelei rutiere se justifică prin faptul că spre Municipiile Galați și Brăila (despărțite de râul Siret) converg opt drumuri naționale, acestea fiind:

- DN 21 dinspre Slobozia - Autostrada A 2 (București - Fetești - Constanța);
- DN 2B dinspre Buzău (DN 2, DN 10 Brașov - Covasna);
- DN 22 dinspre Râmnicu Sărat (DN 2);
- DN 23 dinspre Focșani - DN 2 Adjud (DN 11 A) - Bacău sau Ojdula - Târgu Secuiesc - Miercurea Ciuc (DN 2 D - DN 11 B - DN 12);
- DN 25 dinspre Tecuci - Bârlad - Vaslui - Iași;
- DN 24 D dinspre Bârlad (DN 24);
- DN 26 dinspre Oancea - Murgeni - Huși - Iași;
- DN 2B spre și dinspre Giurgiu-lești (punct de graniță cu Basarabia și Ucraina);
- DN 22 B Brăila - Galați.

Poduri rutiere cu deschideri mai mari de 10 m:

- pod ce traversează râul Prut spre Giurgiu-lești, cu legătura în Republica Moldova și, mai departe spre Reni, în Ucraina, cu câte o bandă rutieră pe sens (la nord de podul CF);
- pod ce traversează râul Siret, pe traseul DN 22B spre Brăila, cu câte două benzi pe sens;

O importantă legătură rutieră cu Municipiul Brăila se realizează prin intermediul unui pod ce traversează râul Siret, spre Brăila, pe traseul DN 2B, cu câte o bandă pe sens, dar care se află în afara limitelor UAT Galați, și anume în zona comunei Șendreni.

La nivelul rețelei rutiere naționale, în zona Municipiului Galați nu există variantă de ocolire, traseele drumurilor naționale suprapunându-se peste rețeaua stradală în zona urbană.

În rețeaua stradală, legătura între drumurile naționale, care penetrează teritoriul urban pe zonele de Vest, Nord și Est este asigurată de o înlanțuire de elemente de infrastructură cu funcțiune de centură (Str. Drumul Viilor, Str. Nicolae Mantu, B-dul Milcov, Centura Galați, B-dul G. Cosbuc, Str. Alex. Macelaru, Str. Tineretului, Str. Macului).

Portul Galați este poziționat între km 145,7 și km 157 pe malul stâng al Dunării, la confluența râurilor Siret și Prut cu fluviul Dunărea, la doar 7,5 km de granița cu Republica Moldova și la 14km pe uscat pe apă 13 Mm (23 km) de portul ucrainean Reni.

Galațiul este unul din cele mai mari noduri de trafic comercial din România, conectat la principalele coridoare de comunicație europeană. Pe cale fluvială se realizează conectarea la canalul Rhin-Main-Dunăre, care leagă Marea Nordului de Marea Neagră. Zona Liberă Galați este un punct strategic în zona

de est a orașului, pe teritoriul acesteia întâlnindu-se toate căile de comunicație enumerate mai sus: rutier, feroviar mixt ruso-european și naval.

Orașul Galați, amplasat pe malul stâng al Dunării, la 80 km de Delta Dunării, are patru porturi: un port pentru transportul de persoane și trei pentru transportul de mărfuri. Având aproximativ 6,5 km de chei și pescajul de 7,3 m, portul asigură un trafic general de mărfuri de peste 9.000.000 tone, permițând accesul navelor de până la 30.000 tdw.

Portul Galați este strict un port comercial, având ca principali operatori portuari:

- SC Port Bazinul Nou SA Galați;
- SC Port Docuri SA Galați; SC Romportmet SA Galați;
- SC Trans Europa SA;
- SC Trans Europa Port SRL Galați;
- SC Unicom Oil Terminal SA Galați.

#### V.1.2. Linii de cale ferata

Unitatea Administrativ Teritorială Galați este deservită de următoarele sectoare de căi ferate:

- magistrala 700 București - Urziceni - Brăila – Galați - cale ferată dublă electrificată: sectorul Ianca - Brăila - Galați;
- linia 704 Galați - Barboși - Tecuci – Mărășești - cale ferată dublă electrificată: sectorul Galați – Barboși și cale ferată dublă neelectrificată: sectorul Barboși – Tecuci;
- linia 703 – Galați – Bârlad - cale ferată simplă neelectrificată: sectorul Galați – Bârlad.

Municipiul Galați reprezintă stație terminus pentru linia cu ecartament normal (european) și stație de tranzit pentru linia cu ecartament larg suprapus peste cel normal (pentru transportul spre Moldova, Ucraina, Rusia).

Starea tehnică a rețelei de cale ferată este în general bună.

Nivelul dotărilor și starea tehnică a liniilor nu permit viteze mai mari de 60 - 80 km/h.

Municipiul Galați este orașul cu cea mai mare densitate de căi ferate (km/kmp) din țară având 3 dintre cele mai mari triaje de vagoane din țară. Rețeaua feroviară este cu mult mai dezvoltată chiar și decât cea din București, datorită triajelor de vagoane, cel mai mare din țară fiind Galați Triaj Sud (Barboși Triaj) cu 32 de linii.

## V.2. Relieful

Municipiul Galați este situat în sud-estul Câmpiei Covurluiului, pe malul stâng al Dunării, în apropierea punctului unde cursul fluviului își schimbă brusc cursul de pe direcție sud - nord, pe direcție vest – est, pe trei terase ale acestuia, de la 4 până la 35 m altitudine, la 7 km aval de confluența Siretului cu Dunărea și la 150 km amonte de vărsarea Dunării în Marea Neagră.

Relieful municipiului Galați se prezintă sub formă de luncă și câmpie colinare cu altitudinea maximă de 94 m, conform datelor derivate din modelul digital de elevație prezentat de Jarvis și colab. (2008).

Din punct de vedere geomorfologic, teritoriul administrativ al municipiului cuprinde următoarele zone:

- a) terasa medie a Siretului T2- care ocupă partea nord - vestică a municipiului, incluzând și dealurile Smârdanului, prezintă o suprafață relativ plană cu altitudini sub 67,0m, coboară în taluz spre Dunăre și este în pantă spre lacul Brateș, balta Cătușa și spre terasa joasă;
- b) terasa joasă a Siretului T3 - ocupă zona centrală a municipiului Galați, are o suprafață relativ plană, coboară în taluz și este și în pantă spre Dunăre și lacul Brateș și prezintă cote de nivel cuprinse între 20,0 și 30,0m;
- c) panta de racord - care face legătura dintre cele două terase - T2 și T3 prezintă o diferență de cote de nivel de cca. 20m, între +30,0 și +50,0m;

Terasa Siretului și zona pantei de racord dintre acestea sunt constituite în suprafață pe cca. 30 - 70m din depozite cuaternare de natură eoliană (loessuri și pământuri cu structură loessoidă), care reazemă în adâncime pe depozite aluvionare prăfoase argiloase și nisipoase.

Existența zonelor taluzate înspre Dunăre și lacul Brateș și a pantelor în general a favorizat prin scurgerea apelor pe suprafețele acestora producerea de fenomene de eroziune reprezentate de râpe, ogașe, viroage, canioane miniaturale, iar spre marginile terasei se formează microreliefuluri - crovuri și se manifestă procese pseudocarstice (clastocarstice), sufozionale etc., care în unele zone s-au lărgit și au dat naștere la adevărate văi și anume:

- a) valea Țiglinei și valea Abatorului - care își varsă debitele colectate în fluviul Dunărea. Dintre acestea valea Țiglinei este bine reprezentată, brăzdând împreună cu ramificațiile sale terasa medie pe o distanță de cca. 1000m;
- b) valea Fileștilor și valea Viilor, în prezent parțial colmatate își varsă încă debitele în balta Cătușa, la gura căreia aluviunile Siretului formează un adevărat baraj care împiedică scurgerea normală a apelor - fenomen de agradare.

Lunca Dunării, interfluviul Dunăre - Brateș și Lunca Joasă a Prutului Inferior reprezintă cel mai tânăr relief fluviatil - holocen, fiind constituite prin eroziunea, transportul și depunerea materialelor din amonte, acestea formând o microgeomorfologie caracteristică. De asemenea sunt și cea mai joasă treaptă de relief, relativ plană, în mare parte inundabile, cu pante longitudinale care se reduc foarte mult. Formațiunile care alcătuiesc terenul până la adâncimi de cca. 30 m sunt argiloase, prăfoase sau nisipoase, neconsolidate, în general cu consistență redusă și compresibilitate ridicată. Local, aceste formațiuni sunt mâlite sau prezintă zone și intercalații de mâl, resturi vegetale, cochilii, precum și lentile de turbă. Din punct de vedere stratigrafic, forajele structurale executate în zonă și aflorimentele pun în evidență următoarele: - vârsta soclului cristalin este precambriană, fiind de natură podolică; - depozitele cuverturii se consideră a data din jurasicul mediu; Forajele structurale de la Ghidigeni, Bursucani și Umbrărești pun în evidență prezența gresiilor calcaroase, marnocalcarelor și marnelor cu Bositra buchii. Peste acestea, în foraje, s-a întâlnit jurasicul superior - titonic fiind reprezentat prin depozite în facies lagunar - calcare cu intercalații de anhidrite. De la sfârșitul jurasicului până în cretacicul mediu, zona a fost exondată, fiind supusă eroziunii subaeriene, ceea ce a dus la înlocuirea câmpiei de acumulare jurasică fluvio-marină, cu una sculpturală; - a urmat o importantă transgresiune, prin coborârea zonei, astfel încât în neogen (badenian - sarmațian) s-au acumulat depozite cu grosimi mari - cca. 1.000 m, reprezentate prin marnoargile cu gipsuri, marne, gresii și calcare cu Mactra vitaliana. În meoțian se extinde faciesul deltaic-fluvio-lacustru, pe interfluviile sudice peste meoțian apar depozite nisipoase pliocen mediu și pe măsura retragerii spre sud a liniei de țărm, faciesul fluvio-lacustru generat de aportul sporit al râurilor (care veneau dinspre nord-vest și nord) s-a extins, fiind continuat în partea superioară de depozite pleistocene (cuaternar). Pleistocenul mediu apare în depozite fluvio-lacustre sau chiar marine - argile, argile nisipoase, nisipuri apar la zi în malul Siretului la Barboși, și în cel al Dunării, la Galați. Pliocenul (ponțian - dacian) apare ca marne argiloase-nisipoase subdepozitele loessoide ale terasei superioare (câmpul înalt). Holocenul superior este alcătuit din depuneri aluvionare, reprezentate prin pietrișuri, nisipuri, argile nisipoase. Depozitele loessoide ating grosimi 30-70m și chiar 60-70m, la nord de Galați.

### V.3. Condiții climatice și topoclimatice

Teritoriul Județului, deci și al Municipiului Galați, aparține în totalitate sectorului de climă temperat - continentală (partea sudică și centrală, însumând mai bine de 90% din suprafață, se încadrează în ținutul cu climă de câmpie, iar extremitatea nordică reprezentând 10% din teritoriu, în ținutul cu climă de dealuri), cu tendințe de excesivitate.

Din punct de vedere termic (media multianuala 10,2 C), verile sunt foarte calde și în general uscate, cu fenomene de secetă frecvente. Iernile sunt geroase, marcate de viscole puternice, dar și de întreruperi frecvente provocate de curenții de aer cald și umed din S și SV care determină intervale de încălzire și de topire a stratului de zăpadă.

Precipitațiile atmosferice înregistrează printre cele mai scăzute medii anuale pe teritoriul României (455,1mm), remarcându-se perioada aprilie-iulie cu cele mai ridicate cantități, precum și martie și octombrie cu valorile cele mai scăzute. În sezonul cald precipitațiile au caracter torențial.

Vânturile dominante sunt din sector nordic și nord-vestic (peste 50% din frecvență), manifestate, mai ales, în sezonul rece, urmate de cele din sector sudic și sud-vestic, manifestate mai ales vara și toamna.

#### V.4. Structura geomorfologică

Din punct de vedere geologic, fundamentul zonei este de vârstă proterozoic superior - paleozoic alcătuit din argile, argile nisipoase, nisipuri, acoperite de depozite de vârstă levantina - reprezentate prin argile, marne, nisipuri roșii și plăci de gresii.

Cele mai vechi formațiuni din zonă sunt alcătuite din roci metamorfice asociate cu intruziuni, precum și formațiuni mezozonale, cu micașturi, ce apar între Prut și localitatea Frumușița - Cuca. Fundamentul proterozoic - paleozoic are o cuvertură mezozoică alcătuită din formațiuni triasice și jurasice.

De asemenea fundamentul este afectat în zona de o falie cu direcția E - V (falia Oancea - Blânzi), ce delimitează la nord fundamentul N - dobrogean.

Geologia județului oferă o priveliște cu înălțimi domolite, cuprinse între 310 m în nord și 5 -10 m la sud.

*Seismicitatea.* Din punct de vedere tectonic municipiul Galați este situat la linia de fractură tectonică Focșani-Nămoloasa-Galați, zonă în care se fac resimțite seismele produse în zona Vrancea și a căror ritmicitate este de aproximativ 30 ani cu o intensitate seismică ce corespunde gradului 8 pe scara Mercalli. În zonele cu teren aluvionar și nivel hidrostatic ridicat, coeficientul dinamic al clădirilor se mărește, iar forțele seismice cu care se încarcă structura cresc până la nivelul corespunzător gradului 8,5 pe aceeași scară seismică.

*Din punct de vedere geologic,* orașul Galați este așezat pe partea de sud a platformei moldovenești în zona în care ia contact cu platforma de tip nord-dobrogean. Cuvertura sedimentară ce acoperă solul rigid al platformei cu grosimi de peste 3000 m este constituită din formațiuni paleozoice și neozoice.



## V.5. Soluri

Solul este alcătuit până la adâncimea de 15-30 m de loessuri galbene cu intercalatii de praf argilos.

Ca urmare a ridicării nivelului apelor subterane, stratul de loess galben se afla în diferite stări de umiditate.

Tipurile de sol întâlnite în județul Galați sunt: cernoziomuri cambice; erodisoluri; lăcoviști; psalmosoluri; soluri aluviale, etc. Din punct de vedere geologic, Municipiul Galați este așezat în partea de sud a Platformei Moldovenești, în zona în care se intersectează cu platforma de tip nord-dobrogean. Cuvertura sedimentară care acoperă solul rigid al platformei cu grosimi de peste 3000 m este constituită din formațiuni paleozoice și neozoice.

În partea de sud a câmpiei Covurluiului se întâlnește cernoziomul carbonatic, format în partea cea mai uscată a stepei pe pajiști xerofile cu graminee. Acest subtip de cernoziom mai este cunoscut sub numele de cernoziom castaniu deschis sau cernoziom ciocolatiu carbonat. În podișul Covurluiului, în câmpia Covurluiului apare pe depozitele loessoide cernoziomul levigat.

Factorii naturali limitativi ai calității solului sunt: eroziunea, alunecările de teren, sărăcirea solului, lipsa apei din sol. Eroziunea este un proces continuu de distrugere a solului, deoarece prin îndepărtarea stratului de suprafață, acesta își pierde fertilitatea. Eroziunea este cauzată de acțiunea vântului și a ploilor, activitățile umane: lucrări agricole necorespunzătoare, care distrug textura solului, tratamente cu pesticide și fertilizanți chimici, ploii acide, defrișări.

Alunecările de teren pot fi considerate ca însumarea proceselor de deplasare naturală a maselor de teren datorită înmuierei bazei cu apă, puse în mișcare prin acțiunea gravitației. Alt factor limitativ este sărăcirea solului în principalele elemente (fertilizările organice și minerale – atunci când se fac nu au la bază studii agropedologice, se fac empiric și numai pentru culturile de bază) și lipsa apei din sol. Conform analizei rețelei de supraveghere a calității solului a rezultat: - carbonul organic (care dă indicații indirecte asupra conținutului total de humus) încadrează solurile în categoria solurilor cu textură bună și foarte bună.

Concentrația de metale grele s-a încadrat în limitele prevăzute de legislația de mediu în vigoare. S-au înregistrat urme de metale grele în straturile superficiale în punctele de monitorizare amplasate pe DN2B și DN25, care au scăzut în intensitate straturile de profunzime (20-40cm). Nu s-au semnalat surse antropogene de poluare (reziduuri lichide, solide, menajere, stradale și industriale).

## V.6. Rețea hidrografică

Aceasta este dominată de doi mari colectori: Siretul și Dunărea. În partea de sud a orașului curge Siretul, în partea de sud-est Dunărea, în est curge Prutul, în partea de vest pâraul Cătușa care deșează în balta Cătușa, iar în partea de nord-est se află lacul Brateș.

Apele subterane sunt înmagazinate în orizonturi de roci poroase, în straturi acvifere întinse sau discontinue în pietrișurile aluvionare ale Siretului și Prutului. Ele se întâlnesc și în nisipurile câmpiei Covurluiului.

Interceptarea pânzelor freatice se realizează pe văi, prin puțuri. Pe interfluvii, adâncimea apei freatice este de 10-30 m. Sub raportul mineralizării, acestea conțin 0,6 - 1,0 g/l săruri, iar duritatea lor este de 15-20 grade, apele fiind potabile.

## V.7. Vegetație

Vegetația reprezintă rezultatul interferenței ariei de influență est-europeană, sudică și atlantică. Predomină vegetația de silvostepă, o vegetație ierboasă care apare astăzi numai pe terenurile unde nu se face agricultură. Aceasta este reprezentată prin graminee și dicotiledonate. În zona luncilor se găsește o bogată floră hidrofilă (papură, stuf, rogoz, trestie), plus o vegetație acvatică bogată. La suprafața bălților, apar plantele plutitoare cum ar fi ciulinul de baltă care are rădăcina fixată, dar și lintita, de exemplu, care nu are rădăcina fixată. La marginea ghiolurilor întâlnim nuferi albi, nuferi galbeni, săgeata apei, stânjenelul galben, etc. Vegetația lemnoasă a luncilor cuprinde mai multe esențe moi. Întâlnim plop, răchită, salcie, arin.

Gramineele sunt prezente prin tufișuri rezistente la uscăciune formate din: păiușul (*Festuca vallesiaca*), negara (*Stipa capillata*), pirul crestat (*Agropyrum oristatum*), lucerna mică (*Medicago minima*) etc. În afară de aceste asociații de vegetație stepică, mai sunt răspândite asociații vegetale derivate sau secundare, reprezentate prin *Andropogon Ischaemum*, care este rezistentă la pășunat și se instalează ușor pe terenurile degradate. Pe nisipurile fixate apar: sărăcica (*Salsola ruthenica*), ciulini (*Ceratocarpus sarenarius*) etc. Pe înălțimile mici ce separă văile între ele și pe pantele mai abrupte regăsim o vegetație de stepă ierboasă, care a favorizat formarea unui sol schelet de suprafață, în care s-a acumulat o cantitate redusă de humus. În aceste părți, unde predomină materialul fin la suprafață, sunt condiții favorabile pentru pomii fructiferi și cultura viței de vie. Acolo unde predomină materialul grosier, sunt condiții pentru plantații de protecție și pășunat. Apar de asemenea, păduri de stejar în amestec cu tei și carpen, precum și păduri de stejar brumăriu, arțar tătăresc sau plantații de salcâm.

Pe materialul dezagregat, rămas pe loc, acolo unde spălarea a fost redusă, s-a instalat o vegetație de stepă ierboasă, care a favorizat formarea unui sol schelet de suprafață, în care s-a acumulat o cantitate redusă de humus. În aceste părți, unde predomină materialul fin la suprafață, sunt condiții favorabile pentru pomii fructiferi și cultura viței de vie. Acolo unde predomină materialul grosier, sunt condiții pentru plantații de protecție și pășunat. Apar, de asemenea, păduri de stejar în amestec cu tei și carpen, precum și păduri de stejar brumăriu, arțar tătăresc sau plantații de salcâm.

## V.8. Fauna

Fauna terestră din zona Galați este bine reprezentată de rozătoare de câmp, șopârle, șerpi și iepuri, iar dintre păsări mai des întâlnite sunt potârnichea, prepelița și ciocârliia. Pădurile seculare din apropierea municipiului adăpostesc specii de interes cinegetic ca mistrețul și vulpea. Fauna aparține biotopului stepei și silvostepii precum și biotopului luncilor și bălților. Fauna spontană este reprezentată, atât prin animale sedentare, cât și migratoare. Elementele faunistice care populează zona silvostepii sunt adaptate agrobiocenozelor și putem aminti popândăul, hârciogul, dihorul de stepă, iar dintre păsări: rațe, găște, grauri, ciori. Fauna care populează luncile și bălțile se compune din: vulpe, vidră, iar dintre păsări: rața, gâsca, pescărușul, sitarul, lișița.

În privința pestilor, în apele Siretului și Prutului se găsește predominant crap, șalău și mai rar somn. În Dunăre se găsesc pești mari migratori ca nisetru, cega, păstruga, morunul, dar și semimigratori ca somnul, crapul, plătica, babușca, șalăul, carasul, etc. Primăvara apare și scrumbia de Dunăre.

## V.9. Zone cu riscuri naturale

Caracteristicile naturale, specificul economiei județului Galați, repartitia populației în teritoriu, cărora li se alătură sursele extrajudețene de risc, fac posibilă apariția următoarelor tipuri de dezastre naturale:

**Risc seismic:** Cutremure de pământ cu epicentrul în zona Vrancea. Riscul maxim vizează municipiul Galați, din cauza situării într-o zonă de intensitate probabilă superioară și specificului urban (densitatea ridicată a populației, imobilele supraetajate, posibilitatea crescută de apariție a unor dezastre complementare datorită existenței obiectivelor industriale, ca și rețelei dense de transport și distribuție a energiei electrice, gazelor naturale și apei). Zonele de mare densitate ale populației în municipiul Galați sunt reprezentate de ansamblurile de blocuri de locuințe, în mod deosebit cele cu regim de mare înălțime (P+10 și P+8 nivele). Conform normativelor și STAS - urilor în vigoare, teritoriul administrativ al municipiului aparține zonei de hazard seismic descrisă de valoarea de vârf a accelerației orizontale a

terenului  $a_g = 0,24g$  (acelerația terenului pentru proiectare), determinată pentru intervalul mediu de recurență de referință (IMR) corespunzător stării limită ultime. Valoarea perioadei de control (colț) a spectrului de răspuns pentru acest areal este  $T_c = 1,0s$ .

**Risc geotehnic.** Riscul geotehnic pentru Municipiul Galați depinde de două categorii de factori, respectiv: factorii legați de teren, dintre care cei mai importanți sunt reprezentați de condițiile de teren și apa subterană și factorii legați de structură și de vecinătățile acesteia.

Stratul de loess galben macroporic, sensibil la umezire, care alcătuiește terenul de fundare de pe terasele medii și inferioară ale Siretului și de asemenea de pe zona de pantă aparține categoriei terenuri "dificile de fundare". Tot categoriei terenurilor dificile de fundare aparține și pământul cu conținut ridicat de materii organice (mâl, nămol, turbă) întâlnite atât în zonele de luncă ale Dunării și Prutului cât și în interfluviul Dunăre - Brateș.

Terenul de fundare aparținând teritoriului administrativ al municipiului Galați face parte din categoria terenurilor dificile de fundare.

### **Risc de inundabilitate**

În ultimii ani, pe teritoriul Galațiului au căzut cantități foarte mari de precipitații în perioade scurte de timp. Datorită energiei relativ mari a reliefului pe care o are zona de pantă care face racordul dintre terasele Siretului, apele de precipitații căzute și scurse pe pantă nu au putut fi preluate de sistemele de canalizare, s-au acumulat și au inundat zona, au stagnat și s-au infiltrat atât în terenul aflat la baza pantei, cât și în accidentele subterane care afectează acest terenul.

Ca urmare, s-au produs degradări însemnate la construcțiile din zonă, acest lucru fiind agravat și de existența accidentelor subterane de sub construcții, a umpluturilor eterogene cu grosimi relativ mari, afânate și cu goluri, care în general favorizează pătrunderea apelor la fundațiile construcțiilor, toate acestea conducând de asemenea la tasarea terenului și la pierderea stabilității construcțiilor.

**Risc de instabilitate.** În analiza factorilor care ajută la stabilirea fenomenelor de instabilitate prezentăm următoarele aspecte:

- ① factorul litologic - este reprezentat de terenul dificil de fundare de pe întreg teritoriul administrativ al municipiului și anume loess galben sensibil la umezire - grupa B de pământuri sensibile la umezire, cu grosimi de până la 22,0m și care prin umezire sub greutate proprie poate suferi tasări de până la 87cm.

- ① factorul geomorfologic - este reprezentat de zonele de pantă și taluz. Acolo unde acestea nu sunt amenajate în vederea colectării și evacuării apelor meteorice care se scurg haotic pe pantă și se acumulează la baza acestora, se produc fenomene de felul celor menționate la riscul de inundabilitate.
- ① factorul hidrologic și climatic - este evidențiat și puternic influențat de situarea municipiului Galați în zona de confluență a fluviului Dunărea cu cele două mari ape de suprafață - Siretul și Prutul și de asemenea de existența bălțile Cătușa și Mălina și a Lacului Brateș.
- ① factorul hidrogeologic - este subliniat de oscilațiile haotice ale nivelului apei subterane care în anumite zone se acumulează în exces, conducând la formarea "clopotelor de apă" amintite anterior.
- ① factorul seismic - include teritoriul administrativ al municipiului în zona de hazard seismic descrisă de valoarea de vârf a accelerației orizontale a terenului  $a_g = 0,24g$  (accelerația terenului pentru proiectare), determinată pentru intervalul mediu de recurență de referință (IMR) corespunzător stării limită ultime. Valoarea perioadei de control (colț) a spectrului de răspuns pentru acest areal este  $T_c = 1,0s$ .

#### V.9.1. Obiective SEVESO

Pe raza județului Galați există în prezent un număr de 7 operatori economici care se încadrează sub rigorile LEGII 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase. *Dintre acestea pe teritoriul municipiului Galați, se află un număr de 6 operatori: UNICOM OIL TERMINAL SA, ELECTROCENTRALE SA, ARCELOR MITTAL GALATI SA, CITY GAS SRL, LINDE GAZ ROMANIA SRL – Fabrica de oxigen și LINDE GAZ ROMANIA SRL – Fabrica de acetilena Galați.*

Prin cantitățile maxime de substanțe periculoase existente pe amplasament, declarate prin notificări, aceste unități se încadrează, conform clasificării SEVESO, la categoria:

- **RISC MAJOR:** UNICOM OIL TERMINAL SA, ELECTROCENTRALE SA, ARCELOR MITTAL GALATI SA, CITY GAS SRL, LINDE GAZ ROMANIA SRL – Fabrica de oxigen
- **Risc minor:** LINDE GAZ ROMANIA SRL – Fabrica de acetilena Galați

Titularii de activitate au obligații să ia măsuri preventive pe baza unor proceduri privind planificarea, inspecția, raportarea și accesul publicului la informații și să respecte Directiva 96/82/CE privind controlul accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase (SEVESO III) amendată prin Directiva 2003/105/CE a Parlamentului și Consiliului European din 16 decembrie 2003.

Directiva se aplică obiectivelor în care sunt prezente substanțe periculoase în cantități suficiente ca să existe pericolul producerii unui accident major. Scopul acestei Directive este de a preveni accidentele majore în care sunt implicate substanțe periculoase și de a limita consecințele acestora pentru populație și mediu.

## V.10. Arii naturale protejate si situri contaminate

### Arii naturale protejate

Pe teritoriul administrativ al municipiului Galați, ariile naturale protejate sunt:

- ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului (Galați 7%),
- ROSPA0121 Lacul Brateș (Galați 21%);

Există, de asemenea, și arii naturale de interes județean, și anume: Grădina Botanică Galați; Grădina Publică Galați; Faleză Dunării; Parc CFR Galați; Parc Mihai Eminescu; Parc Turn TV.

Acestor arii protejate li se adaugă două rezervații naturale:

- I. *Ostrovul Prut* (62 ha) localizat pe Dunăre în dreptul gurii de vărsare a Prutului în fluviu;  
Caracter: Forestier/ interes național.

Motivul constituirii: Habitate de pădure naturală de zonă umedă predeltaică din Lunca Dunării, cu zăvoaie naturale de plop indigen (*Populus alba*) și *Populus nigra* și salcie (*Salix alba*); Floră de pădure aluvială cu *Rubus* sp., *Polygonum* sp., *Mentha* sp., *Lycopus* sp., *Iris* sp., *Agrostis* sp., *Juncus* sp., *Carex* sp.

Se dezvoltă în mod spontan gramineele și vegetația caracteristică zonelor umede: stuf (*Phragmites communis*), papură (*Thypha latifolia*), pipirig (*Scirpus sylvaticus*), săgeata apei (*Sagittaria sagittifolia*), coada calului (*Equisetum arvense*), izma broaștei (*Mentha aquatica*), nufărul (*Nymphaea alba*) etc.

Specii protejate: *Egretta alba* (egreta), *Ardea cinerea* (stârc cenușiu), *Ardea purpurea* (stârc roșu), *Circus aeruginosus* (erete de stuf), *Larus ridibundus* (pescăruș râzător) *Anas platyrhynchos* (rața mare), *Dendrocopus minor* (ciocănitoarea pestriță mică), *Pelecanus onocrotalus* (pelican comun), *Lepus europaeus*, *Sus scrofa*.

- II. *Locul fosilifer Tirighina-Bârboși* (1ha), aflat în partea de sud-vest a municipiului Galați;  
Caracter: Paleontologic/Interes național.

Cele mai importante tipuri de ecosisteme de la nivelul municipiului Galați sunt agroecosistemele, în particular terenurile agricole neirigate (59% din suprafața totală), apele interioare (12% din suprafața totală) și zonele construite (țesutul urban discontinuu și zonele industriale/comerciale însumând 17% din suprafața totală). Modificările survenite asupra ecosistemelor de la nivel local după 1990 au vizat circa

30 ha și au apărut ca urmare a unor fenomene de urbanizare și restructurare urbană (construcția de noi locuințe, căi de comunicații, restructurarea unor platforme industriale etc.).

În vecinătatea teritoriului administrativ al municipiului Galați se găsesc următoarele arii protejate:

- ROSPA0071 - Lunca Siretului Inferior;
- ROSCI0162 - Lunca Siretului Inferior
- ROSCI0151 - Pădurea Gârboavele
- ROSPA0073 - Măcin – Niculițel

Teritoriul administrativ al Municipiului Galați se suprapune cu aria de protecție special avifaunistică ROSPA0121 Lacul Brateș, declarată parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 prin HG nr. 971/2011 pentru modificarea și completarea HG nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție special avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

### **Aria protejată ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului (Galați 7%)**

Coordonatele sitului: E 28° 8' 50", N 45° 45' 55".

Suprafața sitului: 5.656 ha Altitudine: 0-32 m, medie: 7 m

Regiunea biogeografică: Stepică. Caracteristici: Bazinul hidrografic Prut în zona sa inferioară, pe teritoriul județului Galați, se încadrează în marea unitate geomorfologică a Podișului Moldovei, subunitatea platforma Bârladului cu sectorul său Platforma Covurlui, care este subdivizată la rândul ei în colinele Covurluiului și Câmpia Covurluiului. Din fragmentarea reliefului s-au separat trei unități geomorfologice: platouri, văi și Lunca Prutului. Lunca Prutului Inferior se caracterizează prin altitudini absolute cuprinse între 8 m în partea nordică și 3-4 m în partea sudică.

Relieful luncii se prezintă în general plan, cu o pantă continuă de la nord spre sud. Transversal, terenul este înclinat spre râul Prut (est). Aspectul general al luncii este cel al unei depresiuni largi. Microrelieful este reprezentat de forme de acumulare (grinduri) și forme negative (foste lacuri, gârle, bălți și mlaștini). În cadrul luncii se disting grinduri exterioare, cum este grindul principal al Prutului alcătuit din texturi grosiere și mijlocii, în rest grinduri interioare (intergrinduri) formate de-a lungul fostelor privale și alcătuite din texturi fine și în mai mică măsură din texturi mijlocii.

Geologic în profunzime - formațiuni cristaline și magmatice; în cuvertură se pot contura ciclurile sedimentare:

- 1) permian - triasic inferior,
- 2) jurasic - cretacic - eocen
- 3) badenian superior - romanian (pliocen).



Calitate și importanță: Vegetația luncii Prutului este reprezentată prin formațiuni vegetale naturale de pajiști și pădure, specifice solurilor aluviale, inundate periodic și cu exces de umiditate freatică. Pajiștile sunt alcătuite din specii mezofile și mezohidrofile reprezentate prin graminee.

Vegetația lemnoasă este constituită mai ales din esențe moi.

Vegetația palustră este compusă din *Carex riparia*, *Scirpus sylvaticus*, *Typha latifolia*, *Phragmites communis*, *Equisetum arvense*, *Mentha aquatic* etc. În ochiuri de apă se întâlnesc *Lemna trisulca*, *Hydrocharis morsus - ranae*, *Potamogeton natans*.

Din speciile rare fac parte *Nymphaea alba*, *Salvinia natans*, *Thelypteris palustris*, *Nymphoides peltata*, *Vallisneria spiralis*, *Stratioides aloides*, *Alisma gramineum*, *Iris pseudacorus*, *Sagittaria sagittifolia*, *Potamogeton crispus*, *Ceratophyllum demersum* etc.

Pe unele sectoare din preajma râului Prut s-au păstrat fragmente de fitocenoză silvice cu *Vitis sylvestris*, *Fraxinus pallisae*, *Frangula alnus*.

Din punct de vedere avifaunistic Bazinul hidrografic al Prutului inferior reprezintă o zonă deosebit de importantă, deoarece aici sunt înregistrate importante efective de păsări acvatice în timpul migrației, și anume: ardeide (*Ardeola ralloides*, *Egretta garzetta*, *Egretta alba*, *Ardea purpurea*), ciconiide (*Ciconia nigra*, *Ciconia ciconia*), threskiornithide (*Plegadis falcinellus*, *Platalea leucorodia*), anatide (*Cygnus olor*, *Anser albifrons*, *Anser erythropus*, *Anser anser*, *Anas crecca*, *Anas querquedula*, *Aythya ferina*, *Aythya nyroca*), ralide (*Fulica atra*), charidriiforme (*Himantopus himantopus*, *Recurvirostra avosetta*, *Vanellus vanellus*, *Philomachus pugnax*, *Limosa limosa*, *Tringa totanus*), laride (*Larus ridibundus*), sternide (*Sterna hirundo*, *Chlidonias hybridus*), hirundinide (*Riparia riparia*, *Hirundo rustica*), sylviide (*Acrocephalus sp.*) etc.

Tipuri de habitate:

- ⇒ 3130 - Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe cu vegetație din *Littorelletea uniflorae* și/sau Isoëto-Nanojuncetea
- ⇒ 3150 - Lacuri natural eutrofice cu vegetație tip *Magnopotamion* sau *Hydrocharition*
- ⇒ 3160 - Lacuri distrofice și iazuri
- ⇒ 3270 - Râuri cu maluri nămolose cu vegetație de *Chenopodium rubri* și *Bidention*
- ⇒ 6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin
- ⇒ 6510 - Pajiști de altitudine joasă (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- ⇒ 91F0 - Păduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, din lungul marilor râuri (*Ulmenion minoris*)
- ⇒ 92A0 - Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*



Specii menționate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

- Specii de nevertebrate: 1078 - *Callimorpha quadripunctaria*
- Specii de pești: 1130 - *Aspius aspius* (avat), 1149 - *Cobitis taenia* (zvârlugă), 2511 - *Gobio kessleri* (petroc), 1157 – *Gymnocephalus schraetzer* (răspăr); 1145 - *Misgurnus fossilis* (țipar), 2522 - *Pelecus cultratus* (sabiță), 1134 - *Rhodeus sericeus amarus* (boare), 1160 - *Zingel streber* (fusar), 1159- *Zingel zingel* (pietrar)
- Specii de amfibieni și reptile: 1188 - *Bombina bombina* (buhai de baltă cu burta roșie); 1220 - *Emys orbicularis* (broască țestoasă de apă); 1993 - *Triturus dobrogicus* (triton cu creastă dobrogean)
- Specii de mamifere: 2021 - *Sicista subtilis* (șoarece săritor de stepă) Clase de habitate: râuri, lacuri, mlaștini, turbării, pajiști naturale, stepe, culturi (teren arabil), pășuni, păduri de foioase

### **Aria protejată ROSPA0121 Lacul Brateș (Galați 121%)**

Coordonatele sitului: Longitudine 28.131944; Latitudine 45.511389;

Suprafață: 15681.70 ha;

Altitudine: Minimă 0 m, maximă 54 m, medie 1 m

Regiunea biogeografică: Stepică. La sud, situl este mărginit de Dunăre, la sud-vest de Municipiul Galați, la nord de SPA-ul Lunca Prutului-Vlădești-Frumușița, iar la est de râul Prut. Situl cupinde terenuri agricole, ape stătătoare, mlaștini și păduri de luncă. Actualul lac este doar o mică parte din vechiul lac Brateș, care a fost în cea mai mare parte desecat.

Biotopuri principale: terenuri arabile neirigate (74,2%); păduri de foioase (5,4%); mlaștini (1,4%); ape stătătoare (16,3%). Pe amplasament predomină suprafețele cu culturi agricole (agro-ecosisteme), la marginea cărora se întâlnesc sectoare de vegetație ruderală, fără vreun corespondent în conformitate cu lucrarea "Habitatele din România" (Doniță și al., 2005), unde sunt indicate principalele tipuri de habitate întâlnite în România, corelate cu sistemele de clasificare utilizate la nivel european, în special cel utilizat pentru NATURA 2000.

Descrierea sitului: Caracteristici generale ale sitului:

- Cod % CLC Clase de habitate N06 18 511, 512 Râuri, lacuri N12 76 211 - 213 Culturi (teren arabil) N16 6 311 Păduri de foioase
- Calitate și importanță: situl se califică pentru populațiile speciilor: *Anser albifrons* – C3; *Branta ruficollis* – C1; *Chlidonias hybridus* – C2; *Chlidonias niger* – C6; *Falco vespertinus* – C1, C6; *Pelecanus onocrotalus* – C2, C6.

- Situl se califică în conformitate cu criteriul 4 pentru aglomerările de păsări acvatice din timpul migrației.

Clasificare la nivel național și regional:

- Cod Categorie IUCIN % BR 0,12 RO05
- Categoria V IUCIN 21,35 RO04 Categoria IV IUCIN 0,25 Relațiile sitului cu alte arii protejate desemnate la nivel național sau regional Cod Categorie Tip %
- Codul național și numele ariei naturale protejate RO04 Rezervație naturală \* 0,25 2.410.- Ostrovul Prut RO05 Parc Natural \* 21,35 V.2.-Lunca Joasă a Prutului
- Relațiile sitului cu alte arii protejate desemnate la nivel internațional Cod Categorie Tip % Codul național și numele ariei naturale protejate BR \* 0 A-Delta Dunării

### **Rezervații naturale**

Pe teritoriul Municipiului Galați există două rezervații naturale: Ostrovul Prut (62 ha) și locul fosilifer Tighina-Barboși (1 ha).

#### **Locul fosilifer Tirigina Barboși**

Localizare: pe teritoriul municipiului Galați, în partea de sud-vest. Caracter: Paleontologic/Interes național Motivul constituirii: zăcăminte fosilifere din ere geologice îndepărtate. În această formațiune de origine marină se află cochilii de moluște (melci și scoici) cuaternare.

Primele cercetări asupra acestui sit paleontologic fosilifer au fost făcute de geologul român Grigore Cobălcescu, care, în materialul colectat, a identificat 12 specii noi pentru știință: *iviparus sadleri*, *Melanopsis acicularis*, *Dreissena poliyomorpha*, *Pisidium sp.*, *Didacna sp.*, *Hydrobia sp.*, s.a., expuse la Muzeul de Istorie din Galați.

#### **Ostrovul Prut**

Localizare: pe fluviul Dunărea, în dreptul gurii de vărsare a Prutului în fluviu, pe raza administrativă a municipiului Galați.

Suprafața (conform Legii nr. 5/2000): 62ha.

Caracter: Forestier/interes național Motivul constituirii: Habitate de pădure naturală de zonă umedă predeltaică din Lunca Dunării, cu zăvoaie naturale de plop indigen (*Populus alba*) și *Populus nigra* și salcie (*Salix alba*);

Floră de pădure aluvială cu *Rubus sp.*, *Polygonum sp.*, *Mentha sp.*, *Lycopus sp.*, *Iris sp.*, *Agrostis sp.*, *Juncus sp.*, *Carex sp.* codul Natura 2000 al habitatului): 92A0-Galerii cu *Salix alba* și *Populus alba*. Se dezvoltă în mod spontan gramineele și vegetație caracteristică zonelor umede: stuf (*Phragmites communis*), papură (*Thypha latifolia*), pipirig (*Scirpus sylvaticus*), săgeata apei (*Sagittaria sagittifolia*), coada calului (*Equisetum arvense*), izma broaștei (*Mentha aquatica*), nufărul (*Nymphaea alba*) etc.

Caracteristici ale sitului: Geomorfologia de lunca inundabila, cu orientare N-S, are un substrat geologic, respectiv litologic, format din nisipuri și pietrisuri cu incluziuni argiloase, aparținând domeniului sedimentar de tipul luturilor argilo-marnoase. Zona de grind insular, inundabil partial la viiturile de primavara, cu soluri de mlastina, soluri noi aluvionare și lacovisti.

Specii protejate: *Egretta alba* (egreta), *Ardea cinerea* (stârc cenușiu), *Ardea purpurea* (stârc roșu), *Circus aeruginosus* (erete de stuf), *Larus ridibundus* (pescăruș râzător) *Anas platyrhynchos* (rața mare), *Dendrocopus minor* (ciocănitoarea pestriță mică), *Pelecanus onocrotalus* (pelican comun), *Lepus europaeus*, *Sus scrofa*.

În prezent aria naturală protejată Ostrovul Prutului este inclusă în Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior și este administrată de AJPS Galați. Arii naturale protejate de interes județean instituite prin Hotărârea Consiliului Județului Galați nr. 46/1994 privind instituirea regimului de protecție oficială a unor zone și monumente, pe teritoriul județului Galați sunt: Grădina Botanică Galați; Grădina Publică Galați; Faleză Dunării; Parc CFR Galați; Parc Mihai Eminescu; Parc Turn TV.

Arii naturale protejate de tip rezervație naturală de pe teritoriul județului Galați declarate prin Legea 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate sunt:

- Dunele de nisip de la Hanu Conachi;
- Pădurea Gârboavele;
- Pădurea Breana – Roșcani;
- Locul fosilifer Tirighina Barboși;
- Locul fosilifer Rateș; Pădurea Fundeanu;
- Pădurea Tălășmani;
- Pădurea Buciumeni;
- Ostrovul Prut;
- Balta Potcoava;
- Balta Tălăbasca;
- Locul fosilifer Berești;
- Lunca Joasă a Prutului (Mața-Rădeanu);
- Balta Pochina;
- Balta Vlășcuta;
- Pădurea Pogănești.

În anul 2004, prin H.G. 2151/2004 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone, în Galați a fost declarat Parcul Natural „Lunca Joasă a Prutului Inferior”.

Situri de importanță comunitară declarate, la nivelul județului Galați, prin Ordinul 1964/2007 privind declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România:

- Dunele de nisip de la Hanul Conachi;
- Lunca Joasă a Prutului;
- Pădurea Balta-Munteni;
- Pădurea Breana-Roșcani;
- Pădurea Gârboavele;
- Pădurea Merișor - Cotul Zătuanului;
- Pădurea Mogoș-Mâțele;
- Pădurea Pogănești;
- Pădurea Tălășmani;
- Pădurea Torcești;
- Râul Prut.

Ariile de protecție specială avifaunistică declarate, la nivelul Municipiului Galați prin H.G. nr. 971/2011 de modificare și completare a H.G. nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România sunt:

- ROSPA0121 Lacul Brateș (Galați 21%);

Siturile de interes comunitar declarate, la nivelul Municipiului Galați, prin Ordinul nr. 2387/2011 pentru modificarea Ordinului nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România

- ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului (Galați 7%),

### **Situri contaminate**

Pe raza administrativ teritorială a municipiului Galați se găsesc următoarele situri potențial contaminate:

- ⇒ Depozitul de deșuri **Halda de Zgură Elnav** a obținut Avizul de Mediu **nr. 3/12.04.2007** pentru stabilirea obligațiilor de mediu la încetarea activității și a sistat depozitarea la data de 01.07.2007.
- ⇒ Depozitul de deșuri **Halda de Zgură** (operatorul depozitului **SC ArcelorMittal Galați SA**), a obținut Avizul de Mediu nr. 37/18.07.2008 pentru stabilirea obligațiilor de mediu la încetarea activității.

Halda de zgură S.C. ArcelorMittal Galați SA este amplasată în partea de vest a municipiului Galați, pe platforma SC ArcelorMittal Galați SA în partea de vest a combinatului siderurgic, la cca. 3 km de zonele

locuite, la cca 50 m de balta Mălina și la cca 2 km de căile de comunicație. Se învecinează cu Balta Mălinei la nord, vest și sud, iar la est, cu drumul de exploatare al Primăriei comunei Șendreni.

În momentul de față pe Halda de zgură operează 2 societăți autorizate de APM Galați pentru activitățile cod CAEN rev. 2 – 3832 recuperarea materialelor reciclabile sortate:

- SC Pheonix Slag Services SRL
- SC Grand Smithy Works International SRL

Agenția pentru Protecția Mediului Galați a informat societățile comerciale despre obligațiile legale care și revin proprietarului la încetarea activităților industriale.

### V.11. Patrimoniul cultural

Conform Listei Monumentelor Istorice din 2010, aprobată prin Ordinul M.C.C. nr.2361/2010, în municipiul Galați sunt 111 monumente istorice, din care:

- 14 fac parte din categoria arheologie;
- 79 sunt din categoria arhitectură;
- 16 fac parte din categoria monumente de for public;
- 2 sunt din categoria monumente memoriale.

Din cele 111 monumente istorice, 10 sunt de grupă valorică A (de importanță națională și internațională), restul fiind de grupa B (de importanță locală sau regională).

Din categoria monumentelor istorice de grupă valorică A de pe teritoriul municipiului Galați, 4 fac parte din categoria arheologie (Situl arheologic de la Barboși – Galați, cod L.M.I. GL-I-s-A-02971; Castellum roman, GL-I-m-A-02971.01; Așezare, cod L.M.I. GL-I-m-A-02971.02; Așezare, GL-I-m-A-02971.03), celelalte 6 aparținând categoriei arhitectură (Palatul de Justiție, azi rectoratul Universității „Dunărea de Jos”, cod L.M.I. GL-II-m-A-03013; Palatul Administrativ, azi Prefectura Județului Galați, cod GL-II-m-A-03016; Casa Robescu, azi Palatul Copiilor, GL-II-m-A-03058; Ansamblul bisericii fortificate „Precista”, cod L.M.I. GL-II-a-A-03066; Biserica cu turn fortificat „Adormirea Maicii Domnului”-Precista, cod GL-II-m-A-03066.01; Zid de incintă ( fundații), cod GL-II-m-A-03066.02).

La categoria arhitectură sunt incluse și ansamblurile urbane, municipiul Galați având patru monumente istorice, din totalul de 79: Ansamblul urban „Str. Nicolae Bălcescu”, GL-II-a-B-03000; Ansamblul urban „Str. Domnească”, GL-II-a-B-03010; Ansamblul urban „Strada Eroilor”,GL-II-a-B-03040; Ansamblul urban „Strada Mihai Bravu”,GL-II-a-B-03056.

Tot la categoria arhitectură au fost incluse și două parcuri: Grădina publică, cod GL-II-s-B-03008 și Parcul municipal „Mihai Eminescu”, cod GL-II-s-B-03009.

Din această categorie mai fac parte și monumentele istorice aparținând patrimoniului tehnic și industrial: Siloz pentru cereale, cod L.M.I. GL-II-m-B-03052; Palatul Poștei, cod L.M.I. GL-II-m-B-03054; Gara Fluvială Galați- Palatul Navigației, cod L.M.I. GL-II-m-B-03064; Pescăriile Statului, cod L.M.I. GL-II-m-B-03065.

Referitor la statutul juridic al proprietății, din cele 111 monumente istorice, 30 dintre ele se află în proprietatea unor persoane fizice sau juridice private, 7 monumente istorice au un regim de proprietate mixt, în sensul că ele aparțin atât municipiului Galați, cât și unor proprietari persoane fizice sau juridice private, restul aparținând statului (municipiului Galați, județului Galați, Instituției Prefectului Galați, unor firme ale statului) ori bisericilor.

Din punctul de vedere al conservării, cele 111 monumente istorice de pe teritoriul municipiului Galați se prezintă astfel:

- stare foarte bună – 46;
- bună- 32;
- medie- 16 (Ansamblul urban „Str. Nicolae Bălcescu”, cod GL-II-a-B-03000; Ansamblul urban „Str. Domnească”, cod GL-II-a-B-03010; Grand Hotel, cod GL-II-m-B-03012; Casă, cod GL-II-m-B-03017; Casa Damian Drăgănescu, cod GL-II-m-B-03019; Casă, fostul Consulat spaniol, cod GL-II-m-B-03026; Casa Macri, fostul Consulat portughez, cod GL-II-m-B-03027; Ansamblul urban „Strada Eroilor”, cod GL-II-a-B-03040; Casă, cod GL-II-m-B-03048; Casă, cod GL-II-m-B-03051; Ansamblul urban „Strada Mihai Bravu”, cod GL-II-a-B-03056; Spitalul Municipal „Elisabeta Doamna”, cod GL-II-m-B-03072; Basorelieful „Concertul”, cod GL-III-m-B-03125; Statuia lui Ion C. Brătianu, cod GL-III-m-B-03133; Monument comemorativ al răscoalei din 1907, cod GL-III-m-B-20526; Bustul lui Tudor Vladimirescu, cod GL-III-m-B-03136);
- precolaps- 15 (Situl arheologic de la Galați, punct „Cartierul Dunărea”, cod GL-I-s-B-02970; Fortificație de pământ, cod GL-I-m-B-02970.01; Necropolă, cod GL-I-m-B-02970.02; Castellum de pământ, cod GL-I-m-B-02970.03; Situl arheologic de la Barboși – Galați, cod GL-I-s-A-02971; Castellum roman, cod GL-I-m-A-02971.01; Așezare, cod GL-I-m-A-02971.02; Așezare, cod GL-I-m-A-02971.03; Necropolă tumulară, cod GL-I-s-B-02972; Cavoul dr. Aristide Serfioti, cod GL-II-m-B-02999; Poartă de han turcesc, cod GL-II-m-B-03039; Casă, cod GL-II-m-B-03050; Pescăriile Statului, cod GL-II-m-B-03065; Monumentul lui Mihai Eminescu, cod GL-III-m-B-03132; Fosta școală bulgară, cod GL-IV-m-B-03145); Cavou roman sec. IV p. Chr., (GL-I-m-B-02973 - Cod RAN: 75105.03.01, 75105.03.02), municipiul Galați, Str. Oțelarilor zona blocurilor D14 - D16;

- colaps – 2 (Casa Simion Gheorghiu GL-II-m-B-03011 și Casa memorială „Nicolae Mantu” GL-IV-m-B-03146)

Municipiul Galați are înscrise în Repertoriul Arheologic Național un număr de șapte situri arheologice. Toate acestea sunt și monumente istorice, cuprinse în Lista Monumentelor Istorice. Este vorba de: Situl arheologic de pe promontoriul „Precista” Galați, cod GL-I-s-02969; Situl arheologic de la Galați, punct „Cartierul Dunărea”, cod GL-I-s-B-02970; Situl arheologic de la Barboși – Galați, cod GL-I-s-A-02971; Necropolă tumulară, cod GL-I-s-B-02972; Cavou roman, cod GL-I-m-B-02973; Ansamblul urban „Str. Domnească”, cod GL-II-a-B-03010; Ansamblul bisericii fortificate „Precista” GL-II-a-A-03066, la care se va adăuga, în curând și situl arheologic de la Biserica Sf. Neculai, un alt monument istoric, întrucât în urma cercetărilor arheologice din 2013, în apropierea zidurilor bisericii s-a descoperit o necropolă din sec. XVIII - XIX.

## V.12. Spații verzi

Spațiile verzi sunt un element esențial al habitatului uman. Gama spațiilor verzi este foarte largă, luându-se în evidență două mari categorii: spațiile verzi extravilane și intravilane (sau spațiile verzi urbane). Termenul de spațiu verde este înscris în cadrul Legii nr. 24 din 15 ianuarie 2007 - actualizată (legea privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi urbane) ca zona verde în cadrul orașelor și municipiilor, definită ca o rețea mozaicată sau un sistem de ecosisteme seminaturale, al cărei specific este determinat de vegetație (lemnoasă, arborescentă, arbustivă, floricolă și erbacee).

În categoria spațiilor verzi urbane intră parcurile, scuarurile, amenajările din fața unor edificii mai importante, grădinile botanice, zonele verzi de-a lungul cursurilor de apă, cimitirele, rondurile de la întretărirea unor drumuri mai importante, aliniamentele stradale și chiar unele zone de parcare.

Spațiile verzi urbane sunt de mai multe tipuri:

- acces nelimitat (folosite de un grup restrâns de locuitori: curțile caselor familiale, curțile din cadrul cvartalelor de blocuri, spațiile verzi din cartierele de blocuri, spațiile verzi amenajate pe acoperișurile unor blocuri, precum și balcoanele);
- acces limitat sau cvasilimitat (aliniamente stradale, amenajările verzi din fața unor edificii
- spațiile verzi din jurul unor monumente, parcurile, scuarurile, rondurile florale etc.);
- profil specializat (grădini botanice, plantații de protecție etc.).

În domeniul public și privat al municipiului / statului se află următoarele tipuri de spații verzi:

- ⇒ **Spații verzi amenajate = 94,29 ha** (spații verzi publice amenajate cu acces nelimitat: parcuri, grădini, scuaruri, fâșii plantate = 65,84 ha + Spații verzi publice de folosință specializată (grădini



botanice și zoologice / baze sau parcuri sportive pentru practicarea sportului de performanță) = 20,85 ha + Spații verzi pentru agrement = 7,6 ha;

⇒ **Spații verzi insuficient amenajate sau neamenajate = 65,09 ha;**

⇒ **Spații verzi de folosință specializată, aferente dotărilor publice** ( creșe, grădinițe, școli, unități sanitare sau de protecție socială, instituții, edificii de cult, cimitire) = **32,85 ha;**

⇒ **Păduri, terenuri forestiere de agrement = 95,68 ha.**

Se obține o suprafață de spații verzi totală de **287,91 ha**, pentru fiecare locuitor revenind 12,45 mp, sub normele în vigoare de 26,00 mp / locuitor. La aceste spații verzi se adaugă următoarele spații verzi aflate ca și propuneri de amenajare parcuri, precum și spații verzi pentru protecția lacurilor și cursurilor de apă și culoare de protecție, cum ar fi:

- ✓ Parcuri str. Anghel Saligny c/c Basarabiei și în Micro 39, în suprafață totală de de aproximativ **1 ha;**
- ✓ În zona extindere Brateș **cca 105 ha;** în partea de est, taluz Valea Orașului , spații verzi, fâșii protecție **cca 10,00 ha;** pe malul de est al Lacului Brateș, precum și în zona Bariera Traian **cca 36 ha;** în partea de vest a intravilanului (între municipiu și platforma combinatului siderurgic, la nord de Lacul Cătușa) se propune zona de agrement / loisir **cca 142 ha;** pe malurile de est și vest Lacul Cătușa, precum și cel dinspre N - V spații verzi, agrement, fâșii plantate **cca 76 ha;** la S de cimitirul Sf. Lazăr, zona de protecție pe baza normelor sanitare **cca 7,00 ha;** la S – V intravilan, pe malul de nord al Siretului, în zona Barboși, se propune o zona de spații verzi, agrement, sport, fâșii plantate **cca 56,00 ha;** în partea de S a intravilanului, pe malul Siretului, în zona podului peste siret, zona mixtă agrement Faleză Dunării, inclusiv de-a lungul întregului curs al Dunării de la S – V spre S – E, în total **cca 49,50 ha;** în partea de S a intravilanului, în Micro 21, spre Dunăre se propune o zona de spații verzi de **cca 10,00 ha,** în partea de est a intravilanului, se propune o zona de spații verzi de **cca 10,00 ha,** iar în zona de protecție pe malul Dunării, pe malul Siretului, culoare verzi pentru infrastructură **cca 184,16 ha**

Se obține o suprafață totală de **cca 974 ha**, pentru fiecare locuitor revine o suprafață de **cca 42 mp.**

În ultima perioadă, au beneficiat de lucrări de modernizare și amenajare următoarele parcuri dinmunicipiul Galați:

- ❖ *Parcul Rizer* – care cuprinde zone de promenadă, locuri de joacă pentru copii, locuri de odihnă pentru adulți, zone pentru animale, alee pentru patine, amfiteatru în aer liber, pergolă și platformă dalată pentru activități expoziționale, două fântâni arteziene, bazine succesive cu apă (iaz), zone comerciale etc. Investiția a fost co-finanțată din FEDR, prin POR 2007 - 2013;
- ❖ *Grădina Publică* – procurare și plantare de arbori, arbuști și gard viu; refacerea aleilor și a scărilor; amenajarea a două parcări cu un total de 74 de locuri; realizarea și dotarea unui loc de



joacă pentru copii; realizarea rețelei de iluminat ambiental; reabilitarea rețelelor de apă și canalizare, realizarea rețelei de irigații și a canalizării pluviale și dotarea cu mobilier urban specific. Investiția a fost co-finanțată din FEDR, prin POR 2007 - 2013;

- ❖ *Parcul Viva* – cuprinde spații plantate, un teren de sport, spații pentru copii, pentru câini, aparate de fitness, fântână arteziană, zone pentru skate, promenadă, rampe etc.;
- ❖ *Amenajare Parc Micro 13 aferent blocuri ANL – str. N. Mantu* – finanțare din Fondul pentru Mediu;
- ❖ *Amenajare Parc Selgros* - spațiu de joacă și relaxare cu o suprafață de 45.000 mp – finanțare din Fondul pentru Mediu;
- ❖ *Realizare Miniparc Micro 39* – obiectiv inaugurat în luna noiembrie 2013;
- ❖ *Parcul Orășelul Copiilor* – spațiu de joacă inaugurat în anul 2015 prevede o zonă destinată câinilor, o zonă de joacă prevăzută cu suprafață antitraumă din cauciuc turnat și echipamente de joacă noi, o zonă cu echipamente de fitness, un teren multisport împrejmuit, cu suprafață de joc realizată din cauciuc turnat și o zonă de promenadă prin refacerea aleilor.

Vor fi realizate de asemenea 10 miniparcuri de cartier –prin montarea de echipamente de joacă, aparate de gimnastică, de fitness, mobilier urban, echipament pentru terenuri de joacă și realizarea de lucrări de arhitecturăpeisagistică a terenurilor de sport și a zonelor de recreere.

### V.13. Populația

Conform Recensământului din anul 2011, Municipiul Galați ocupă locul 8 pe țară ca număr de locuitori, cu un număr de 249.732 locuitori.

Populația municipiului reprezintă aproximativ 48% din populația județului și aproximativ 10% din populația Regiunii Sud Est.

Densitatea populației la nivelul municipiului Galați este net superioară nivelului înregistrat la nivel județean și național, respectiv de 938,33 locuitori/km<sup>2</sup>.

Dimensiunea medie a unei gospodării la nivelul municipiului Galați înregistra 2,46 membri.

Evoluția demografică la nivelul Municipiului Galați înregistrează în ultimii trei ani o tendință de scădere cu aproximativ 0,6% pe an, nivel apropiat de cel înregistrat la nivel regional și care se situează sub nivelul național, cu aproximativ 65% (-0,4% variație anual înregistrată la nivel național).

Atât la nivel național, regional, județean și local, scăderea demografică din ultimii ani a fost determinată atât de sporul natural negativ, cât și de soldul negativ al migrației externe. Comparativ cu restul zonelor, rata de natalitate în Municipiul Galați se situează, în mod constant, sub nivelurile înregistrate la nivel național, regional și județean, reprezentând în medie aproximativ 80% din valorile înregistrate la nivel județean.

În condițiile unei scăderi drastice a natalității (de la 11,0 născuți vii la 1000 de locuitori în anul 1990, la 7,5‰ în anul 2010, respectiv 6,1‰ în 2013) și a unei creșteri semnificative a mortalității (de la 6,32 născuți vii la 1000 de locuitori în anul 1990, la 8,4‰ în anul 2010, respectiv 8,7‰ în 2013), sporul natural al populației în municipiul Galați a scăzut de la 4,7‰ în anul 1990 la -2,6‰ în anul 2013.

Migrația externă a fost unul din factorii care au contribuit la scăderea numerică a populației, generând un sold negativ însemnat.

### V.13.1 Educație

Conform datelor furnizate de Institutul Național de Statistică, în 2015, în municipiul Galați, funcționau 25 de unități preșcolare, 28 de unități de învățământ primar și gimnazial, 2 unități de învățământ special, 25 de licee și colegii, 5 unități de învățământ postliceal (inclusiv învățământ special).

Infrastructura educațională este distribuită neuniform între cartierele municipiului Galați, existând zone cu spații excedentare, respectiv zone cu acces dificil la unitățile de învățământ. Unitățile de învățământ din zonele centrale înregistrează un număr mare de cereri de înscriere în defavoarea celor din cartierele industriale, iar unele cartiere rezidențiale noi (de ex. Dimitrie Cantemir) nu dispun de spații adecvate pentru grupele de grădiniță sau clasele de gimnaziu.

La nivelul municipiului Galați funcționează o serie de colegii și licee cu profil unic la nivel județean și chiar regional, cele mai multe cu profil vocațional: Liceul de Arte „Dimitrie Cuclin”, Liceul cu Program Sportiv, Seminarul Teologic Ortodox „Sf. Andrei”, Liceul Tehnologic de Marină, Liceul Tehnologic Transporturi Căi Ferate, Colegiul de Industrie Alimentară „Elena Doamna” etc.

Municipiul Galați are o tradiție universitară de peste 60 de ani, în anul 1948 fiind înființată Facultatea de Îmbunătățiri Funciare, prima de acest tip din țară. În prezent, în municipiul Galați își au sediul două universități: Universitatea „Dunărea de Jos” (publică) și Universitatea „Danubius” (privată), cu un număr total de 13.258 de studenți.

⇒ *Universitatea „Dunărea de Jos”* este cea mai veche din municipiul Galați și funcționează în prezent cu 15 facultăți, ce reunesc peste 10.000 studenți, în 46 de domenii la formele de învățământ de licență și masterat la zi, la distanță și cu frecvență redusă.

Unele programe de studii ale facultăților de Mecanică, Știință și Ingineria Alimentelor, dar și Inginerie (Brăila) sunt clasificate în grupa A, primele pe țară. În cadrul Facultății de Știința și Ingineria Alimentelor există un masterat unic în țară - Masteratul de nutriție, cu o abordare interdisciplinară, îmbinare între domeniul tehnic și medicină.

În cadrul Universității „Dunărea de Jos” există 10 școli doctorale precum și 24 de centre de cercetare.

Baza materială cuprinde 12 clădiri destinate învățământului (săli de curs, amfiteatre, laboratoare, biblioteci, săli de lectură), 13 cămine cu o capacitate de 3.000 de locuri, grupate în 4 campusuri, o cantină-restaurant, 2 săli de sport, o bază sportivă și un dispensar studențesc.

⇒ *Universitatea „Danubius”* este o unitate de învățământ superior privată, încadrată în categoria a III-a („Universitatea centrată pe educație”), acreditată în anul 2002, care dispune de 3 facultăți: Drept, Științe Economice și Comunicare și Relații Internaționale și de 3 centre de cercetare. Universitatea funcționează într-o clădire modernă, dotată cu săli de conferințe, trei amfiteatre și peste 30 de săli de curs, seminarii, laboratoare, săli de lectură și depozit de carte.

### V.13.2. Sănătate

Municipiul Galați este un centru medical de importanță județeană și regională. Dispune de unități medicale specializate, oferind servicii de sănătate întregii populații a județului și chiar a județelor învecinate (Tulcea, Brăila etc).

Infrastructura de sănătate publică în municipiu are următoarea structură:

- 7 spitale,
- 69 cabinete de specialitate,
- 152 cabinete medic de familie,
- 4 dispensare medicale,
- 7 ambulatorii integrate
- 1 policlinică cu plată

La cele 7 spitale, se adaugă și Spitalul Militar, subordonat Direcției Medicale din Ministerul Apărării Naționale, totalizând un număr de 8 instituții spitalicești pe raza municipiului.

Pe raza Municipiului Galați își desfășoară activitatea următoarele spitale:

- Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Apostol Andrei” Galați (categoria II plan conformare) - cea mai mare și mai importantă unitate medicală a județului având 44 de secții și 1.222 paturi;
- Spitalul de Pneumoftiziologie „Sf. Spiridon” Galați (categoria V) - dispune de 4 secții și circa 300 de paturi;
- Spitalul de Boli Infecțioase „Sf. Cuvioasa Parascheva” Galați (categoria V) - totalizează aproximativ 150 de paturi, în 3 secții;
- Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii „Sf. Ioan” Galați - își desfășoară activitatea prin 9 secții și compartimente, precum și alte laboratoare și servicii. Are o capacitate de circa 300 de locuri;
- Spitalul Militar de Urgență „Dr. Aristide Serfioți” Galați (categoria IV) - cu un total de peste 200 de paturi și o gamă diversificată de servicii;

- Spitalul de Obstetrică - Ginecologie „Buna Vestire” Galați (categoria V) - efectiv de circa 130 paturi, dispune de 3 secții, 3 laboratoare și 12 compartimente;
- Spitalul General Căi Ferate Galați - are în structură două ambulatorii de specialitate în care funcționează 22 cabinete medicale;
- Spitalul de Psihiatrie „Elisabeta Doamna” Galați (categoria V) - cu 3 secții de psihiatrie și un disponibil de 235 paturi.

Sectorul de servicii medicale private s-a dezvoltat continuu, fiind inaugurate noi clinici și cabinete medicale private, cabinete stomatologice, farmacii și puncte farmaceutice, laboratoare de analize, etc. Municipiul Galați nu dispune încă de nici un spital privat.

### V.13.3. Asistența socială

În municipiul Galați își desfășoară activitatea 42 de unități autorizate, care oferă servicii sociale pentru diferite categorii de beneficiari (copii, tineri, vârstnici, persoane cu handicap, persoane expuse violentei domestice, etc.): servicii rezidențiale, de informare, consiliere, de recuperare și reabilitare, de orientare, de mediere, de îngrijiri paleative, etc.

În afara acestora există o serie de alte organizații non-guvernamentale, fundații ori asociații care desfășoară activități similare furnizării de servicii sociale pe raza municipiului Galați. Principalii furnizori de servicii sociale de la nivel local sunt Direcția de Asistență Socială și Servicii Publice din cadrul Primăriei Galați și Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului, subordonată Consiliului Județean Galați, dar a cărei infrastructură este concentrată în municipiu.

În perioada 2007 - 2013, au fost derulate mai multe proiecte de modernizare și dotare a centrelor sociale din subordinea Consiliului Local, Consiliului Județean, dar și al furnizorilor privați care au contribuit la creșterea capacității autorităților locale de a presta servicii sociale. Dintre acestea, cele mai importante din punct de vedere al valorii proiectului au fost:

- Modernizarea Clădirilor Căminului Pentru Persoanele Vârstnice „Sf. Spiridon”;
- Dezvoltarea și extinderea Centrului Medico-Social;
- Modernizarea și extinderea centrului multifuncțional de recuperare KIDS;
- Înființarea centrului Alzheimer și reabilitarea serviciilor conexe Centrului multifuncțional de servicii sociale;
- Centrul social de urgență “Șansa”;
- Centrul Multifuncțional de Servicii Sociale “Speranța”;
- Centrul Multifuncțional de Servicii Sociale “Speranța pentru vârsta a III-a”;
- “Prietenii Școlii”;

- Centrul de instruire “Viza pentru un alt standard de viață”.
- Proiectul “Modernizarea Centrului multifuncțional de servicii medico-sociale pentru persoane vârstnice”.

De asemenea, Fundația “Eurodezvoltare” a implementat proiectul “Centrul multifuncțional pentru tineri – Delfinul”.

În domeniul infrastructurii de servicii sociale, DGASPC Galați a implementat proiectul “Modernizarea și extinderea Centrului de recuperare și reabilitare a persoanelor cu handicap adulte nr. 1”.

Toate aceste proiecte au vizat sprijinirea incluziunii sociale și profesionale a diferitelor categorii de persoane provenind din grupuri dezavantajate (femei, romi, tineri, persoane cu dizabilități, etc.), cunoscute fiind problemele cu care se confruntă acestea în dezvoltarea unei cariere și găsirea unui loc de muncă.

#### V14. Economia

În prezent, la nivelul municipiului Galați sunt înregistrați peste 18.000 de agenți economici, dintre care 15.000 de societăți comerciale. Rata antreprenoriatului și numărul de întreprinderi mici și mijlocii este semnificativ mai scăzut în comparație cu alte municipii de rangul I din România.

Municipiul Galați este al doilea pol economic al regiunii Sud-Est, după Constanța și ocupă locul VII la nivel național după cifra de afaceri totală. Conform unui studiu CreditInfo (2016), un număr de aproximativ 1200 de companii din Galați îndeplinesc criteriile de profitabilitate, adică au înregistrat profit, sunt pe piață de cel puțin doi ani, nu au datorii la bugetul de stat, au cifre de afaceri de peste 100.000 lei și istoric pozitiv de plată. Acestea reprezintă aproximativ 5% din firmele înregistrate în Galați, adică peste media pe țară, care este de 4 la sută.

Municipiul Galați este caracterizat de prezența dominantă a industriei metalurgice reprezentată de ArcelorMittal Galați, Profiland Steel S.A. dar și de industria navală - Șantierul Naval DAMEN Shipyards Galați, Menarom P.E.C. și Institutul de cercetare și proiectare navală Galați – ICEPRONAV, navigație fluvială și activități portuare și diverse întreprinderi din domeniul alimentar, textil, construcții, etc.

O pondere ridicată în producția industrială a municipiului Galați o reprezintă producția pentru export, în special la produsele siderurgice, vase maritime și fluviale, ulei combustibil, textile și confecții, accesorii metalice, confecții metalice și altele.

Zonele industriale sunt poziționate în zona vestică (Combinatul Siderurgic ArcelorMittal) și în zona estică. Astfel, extinderea limitelor intravilanului trebuie să ia în considerare crearea de zone de protecție (perdele de protecție) și de eliminare a riscurilor de mediu.

Zonele industriale și de depozitare dispersate în teritoriul urban, în special în zona central nordică sunt dezafectate și prezintă potențial de reconversie, favorizând atragerea de noi investitori în zonă.

Oportunitățile de dezvoltare ale orașului constau în încurajarea sectoarelor tradiționale și profitabile, precum și a unor noi ramuri, între care, cu precădere, dezvoltarea sectorului terțiar.

Industria metalurgică reprezintă principala activitate economică de la nivelul municipiului Galați. ArcelorMittal Galati (fost Sidex Galați) este cel mai mare combinat siderurgic din România. ArcelorMittal Galati realizează 55,6% din producția de oțel a României, 55% din cea a producției de laminate și 90,4% din producția de tablă și benzi laminate la rece. Mai mult de două treimi din producția metalurgică este exportată. Capacitatea de producție a Combinatului s-a restrâns continuu, în prezent fiind în funcțiune un singur furnal, cu o capacitate de 2 milioane de tone anual, la care se adaugă un furnal în conservare, o uzină de aglomerare, o oțelărie, 3 linii de turnare continuă, un laminor de benzi la cald, un laminor de benzi la rece, două laminoare de tablă groasă și o linie de zincare.

În afară de combinatul ArcelorMittal, la nivelul Municipiului Galați își desfășoară activitatea o serie de firme (Galfinband S.A., Profiland Steel S.A., S.C. Mairon Tubes S.R.L., etc) care produc importante fluxuri de capital pe piață. Cele mai multe dintre acestea sunt dependente de activitatea ArcelorMittal, care este principalul furnizor de materie primă.

Acestea produc benzi și tuburi de oțel, plasă de sârmă, tablă cutată/zincată și profile din oțel zincat, țiglă metalică, folie cant, accesorii pentru profile metalice, țevi din oțel etc.

Industria construcțiilor navale. Șantierul Naval Galați este lider în industria navală de mai bine de 100 de ani. Șantierul este amplasat la malul Dunării între oraș și Zona Liberă. Damen Shipyards Galați furnizează flotei fluviale și maritime nave de până la 65.000 tdw (barje, vrachiere, mineraliere, remorchere, petroliere, nave militare, clippere, yacht-uri de mari dimensiuni etc) și platforme de foraj marin.

În Galați funcționează, încă din anul 1966, cel mai important institut de cercetare în domeniul construcțiilor navale din România – ICEPRONAV.

ICEPRONAV S.A. Galați este o companie privată de proiectare, cercetare și inginerie tehnologică pentru construcții navale. Din anul 2002 este membră a grupului Internațional Contract Engineering (ICE), din Marea Britanie, care deține 98,3% din acțiunile firmei. Institutul deține un mare departament de proiectare a navelor, structurilor și echipamentelor navale, precum și un mic departament de producție, cu posibilități de testare a modelelor și prototipurilor.

### Transporturile.

Traficul maritim si fluvial al județului Galați este derulat prin complexul portuar Galati alcătuit din Portul Docuri, Portul Bazinul Nou, Portul Comercial Vechi și Portul Mineralier.

Acest complex portuar oferă numeroase oportunități pentru economia întregii zone. În structură, ponderea traficului maritim este superioară celei corespunzătoare traficului fluvial ca număr de nave, însă inferioară după tonajul mărfurilor transportate.

Portul Galați se întinde pe o suprafață de 865.131 mp și dispune de 2 bazine portuare și 56 de dane de operare. Lungimea cheurilor: vertical = 4.675 m; pereat = 2.390 m. Portul este conectat la rețeaua feroviară, infrastructura de acces având o lungime în raza portului de 12,34 km, pe ecartament standard si câteva linii pe ecartament larg, rusec, în lungul danelor de operare, dar care nu sunt utilizate în prezent. Portul dispune de posibilități de transpunere/transbordare a vagoanelor, fapt ce îi conferă un avantaj pentru derularea activității de transport intermodal.

Chiar dacă afacerile companiilor locale, care se ocupă cu transportul pe apă, au crescut în ultimii ani, volumul de mărfuri transportate se menține la un nivel extrem de scăzut în raport cu potențialul Dunării, care este una dintre axele prioritare TEN-T de la nivel european, implicit si cu al portului Galați.

Sectorul construcțiilor. În Municipiul Galați companiile care își desfășoară activitatea de construcții acoperă o paletă largă de lucrări din zona construcțiilor de drumuri și poduri, civile si industriale, tehnico-edilitare, hidrotehnice si de mediu, la care se adaugă producția de materiale de construcții (betoane, mortare, mixturi asfaltice, agregate minerale, confectii metalice, tâmplărie etc.), laboratoare de construcții, închirieri de utilaje etc.

Dinamica sectorului construcțiilor depinde de volumul investițiilor din fonduri publice, cu precădere în domeniul infrastructurii tehnico-edilitare și de transport, dar și a relansării investițiilor în mediul privat.

Industria alimentară și a băuturilor. În municipiul Galați există unități de morărit și panificație, prelucrarea cărnii, bere, prelucrarea peștelui, uleiuri vegetale, care își desfășoară activitatea în bune condiții.

Industria alimentară joacă un rol important în economia municipiului Galati, fiind reprezentată de companii importante, precum S.C. PRUTUL S.A. (ulei vegetal).

Industria de procesare a materiilor prime agricole de la nivel local are un potential deosebit de dezvoltare, prin proximitatea unor zone agricole extinse în județele din jurul municipiului, a cererii în creștere de alimente la nivel mondial, a disponibilității fondurilor europene pentru dezvoltarea agriculturii și a industriei alimentare etc.



Agricultura.

În conformitate cu PUG al Municipiului Galați, actualizat în anul 2013, suprafața agricolă totală de la nivelul municipiului era de 12.668,94 ha, fiind amplasată exclusiv în extravilan și alcătuită din: 12.420,55 ha terenuri arabile; 133,64 ha livezi; 23,95 ha vie; 90,80 ha pășuni.

Documentul consemnează de asemenea și schimbarea funcțiunii a 674,96 ha de teren agricol din intravilanul municipiului, precum și a 194,07 ha de teren aferent unităților agro-zootehnice.

Conform rezultatelor ultimului Recensământ General Agricol, în municipiul Galați existau un număr de 1.318 de exploatații agricole, cu o suprafață agricolă utilizată de 12.063,1 ha. Din cele 1.318 exploatații agricole, 369 sunt mixte (cultivarea plantelor și creșterea animalelor), 834 cultivă exclusiv plante iar 115 sunt axate exclusiv pe creșterea animalelor. Mărimea medie a unei exploatații agricole din municipiu este de 9,15 hectare și este mai mare decât media județeană de 3,59.

Potrivit informațiilor de la ultimul Recensământ General Agricol, în municipiul Galați:

- 11.603,12 ha au fost amenajate pentru irigații,
- 45,42 ha au fost certificate ecologic și
- 171,13 ha se aflau în conversie.

Conform datelor Agenției Naționale de Îmbunătățiri Funciare (ANIF), pe teritoriul municipiului Galați există 14 stații de pompare și 4 stații de desecare, puse în funcțiune în anii 70-80. Dintre acestea, doar 3 au fost modernizate în perioada 2007-2013, la care se adaugă un canal de irigații, cu fonduri de la Banca Mondială, din PNDR și din fondurile proprii ale ANIF. Deși această infrastructură ar permite irigarea a peste 180.000 ha, suprafața efectiv irigată a fost de circa 1.500 ha. La nivelul municipiului Galați, cele mai mari suprafețe amenajate pentru irigații și desecare se regăsesc în incinta Bratesul de Jos din Sistemul Hidro Prut.

La nivelul Municipiului Galați o activitate cu tradiție este cea de pescuit și acvacultură. Conform datelor Agenției Naționale pentru Pescuit și Acvacultură (ANPA), la nivelul Municipiului Galați erau autorizate, la 1 martie 2015, următoarele exploatații piscicole:

- Amenajarea piscicolă de cercetare - dezvoltare Brates - Crescătorie (225,2 ha)
- Amenajarea piscicolă de cercetare - dezvoltare Brates - Pepinieră (94,78 ha)
- Amenajarea piscicolă Zătun - Crescătorie (375 ha)

Acestea se află în administrarea Institutului de Cercetare - Dezvoltare pentru Ecologie Acvatică, Pescuit și Acvacultură Galați (ICDEAPA), respectiv a Serviciului Public Județean de Administrație a Domeniului Public - Privat Galați.

ICDEAPA Galați, aflat în subordinea Academiei de Științe Agricole și Silvicultură „Gheorghe Ionescu Sisești”, este singurul institut cu acest profil din țară și derulează programele naționale de cercetare fundamentală și aplicativă în domeniu, înregistrând rezultate recunoscute pe plan intern și internațional



(metode, tehnologii, brevete etc.). Pe lângă cele 4 laboratoare, institutul deține și două ferme de cercetare și dezvoltare la Brateș și Cotu Chiului.

Datele ANPA indică o scădere a activității de pescuit comercial după 1990, o dată cu dispariția fostelor companii de profil cu capital de stat și a multor unități de procesare.

### Sectorul Serviciilor

#### *Comerțul*

- În municipiul Galați, sectorul serviciilor este dezvoltat, cu peste 1.000 de firme active, iar cea mai importantă ramură este cea a comerțului.
- Dezvoltarea comerțului modern, cu o productivitate ridicată a muncii, a condus de asemenea la dispariția multor unități comerciale de foarte mici dimensiuni, care asigurau un număr important de locuri de muncă, dar care nu pot fi la fel de competitive ca marile rețele comerciale cu capital străin.
- 89% dintre entitățile din acest sector sunt microîntreprinderi (au maxim 10 salariați).
- Pe lângă agenții economici locali, în ultimii ani au fost deschise noi unități comerciale ale unor rețele internaționale, cum ar fi: Kaufland (2009, 2013), Billa (2012), Penny (2013), Lidl (2013-2014), Carrefour (2011), Auchan (2014) etc.
- În anul 2013, a fost inaugurat centrul comercial Shopping City Galați, pe o suprafață de 12 ha, cu 1400 de locuri de parcare și galerii comerciale cu o suprafață totală de 18.000 mp, la care se adaugă restaurante și o zonă de agrement. În Municipiul Galați mai există 2 centre de mari dimensiuni: Dunărea Center Mall, cu o suprafață închirială de 10.000 mp și EUROMALL, al cărui proiect a fost abandonat, având o suprafață închirială de 50.000 mp și 800 de locuri de parcare proiectată.
- Dinamica inaugurării de unități ale comerțului gen hypermarket indică faptul că piața locală are un potențial de creștere ridicat, situație confirmată de faptul că nici un astfel de magazin nu a fost închis în ultimii ani.

### IT&C

Sectorul telecomunicațiilor și al informațiilor a înregistrat o creștere ușoară pe fondul cererii tot mai mari de servicii informatice, dar și a investițiilor realizate de companiile din domeniu, dar este încă slab dezvoltat în comparație cu marile centre universitare din țară (București, Cluj-Napoca, Timișoara, Iași). O contribuție la dezvoltarea sectorului de software a avut-o și dezvoltarea Parcului Științific și Tehnologic de Software Galați, unde activează peste 30 de firme de profil.

Industria IT&C este un sector emergent inclusiv la nivel local, cu o valoare adăugată și cu un nivel de salarizare peste medie.

Data fiind calitatea ridicată a forței de muncă din domeniu, este de așteptat ca acest domeniu să continue să se dezvolte la nivel local.

Cele mai importante companii care activează în domeniu sunt: Selir SRL., Data Mondial SRL, AltFactor., Attosoft.

Pe lângă aceste societăți (cu sediul social în Galați), în domeniul telecomunicațiilor își mai desfășoară activitatea, prin puncte de lucru sau agenții, și operatorii naționali de telefonie fixă, mobilă și de servicii de date, precum Telekom, RDS-RCS, UPC, ORANGE, VODAFONE.

### *Structuri de sprijinire a afacerilor*

La nivelul Municipiului Galați există 3 structuri de sprijinire a afacerilor și inovării:

- Parcul Industrial Galati
- Parcul Științific și Tehnologic de Software - Parcul pentru Tehnologia Informației Galați
- Zona Liberă Galați.

**Parcul Industrial Galați** a fost inaugurat în 2013 și are o suprafață totală de 21,8 ha, împărțită pe 8 parcele. Este un amplasament strategic pe malul Dunării, în sud-estul orașului, în apropierea Zonei Libere.

Parcul dispune de o clădire administrativă, cu spații de birouri, săli de conferințe etc., de peste 1.400 mp și de o hală de depozitare de 1.100 mp, iar terenurile au acces la rețelele tehnico-edilitare, putând fi închiriate la prețuri foarte avantajoase. Investiția în acest obiectiv a fost de peste 10 milioane de euro, fonduri de la bugetul local și de stat.

Până în prezent, parcul nu a atras nici un investitor. Premize pentru dezvoltare există având în vedere că de curând s-au realizat investiții în drumul de acces și racordarea la rețeaua de energie electrică, fiind în curs de execuție rețeaua de fibră optică.

**Parcul Științific și Tehnologic de Software - Parcul pentru Tehnologia Informației** găzduiește peste 31 de firme din domeniu, cu un număr total de 300 de salariați. Parcul a fost inaugurat în anul 2004 și dispune de o clădire de circa 1.400 mp, complet renovată și echipată, care găzduiește un incubator de afaceri cu 64 de birouri, sală de conferințe, sală multimedia, sală de protocol, spații de cercetare, consultanță, instruire.

**Zona Liberă Galati (ZLG)**, înființată prin Hotărâre de Guvern în anul 1994, are o suprafață totală de 139 de ha, terenuri care pot fi puse la dispoziția investitorilor pentru concesiune pe 49 de ani sau închiriate pe o durată de până la 5 ani, în vederea realizării de investiții, la prețuri foarte avantajoase.

Poziția Zonei Libere Galați facilitează utilizarea acesteia ca un punct important de depozitare, antrepozitare, fabricare, prelucrare, perfecționare și tranzit între piețele Europei și ale Orientului și, de asemenea, ca un punct ce poate deservi un număr însemnat de consumatori.

Zona Liberă Galați asigură accesul ușor și imediat la aproape toate căile de comunicație existente:

- Zona Liberă Galați este legată de DN 2B-Calea Prutului, care face legătura dintre România și estul Europei.
- Teritoriul Zonei Libere Galați este străbatut atât de cale ferată de tip european cât și de cele ferată de tip rusec, cu ecartament larg, asigurând astfel o excelentă comunicare terestră cu Uniunea Europeană și țările aflate la est: Moldova, Ucraina, Rusia și țările Orientului Mijlociu.
- Zona Liberă Galați permite accesul direct prin cele 3 dane fluvio-maritime din administrare la fluviul Dunarea, fluviu navigabil maritim ce leagă Europa, prin Marea Neagră, de Orient. Astfel, Zona Liberă Galați oferă acces direct la Coridorul VII Pan European – Rhin-Main-Dunare.

În ZLG își desfășoară activitatea 30 de firme, dintre care 15 au concesionat terenuri, iar 15 le-au închiriat sau beneficiază, sub o formă sau alta, de regimul de zonă liberă. Acestea își desfășoară activitatea în domeniul producției de energie, de laminate și piese pentru construcții de mașini, al transportului, depozitării și comerțului cu cereale, produse petroliere, metale și GPL etc. Peste 40% din suprafața concesionabilă a Zonei Libere este neocupată, o serie de proiecte de investiții fiind abandonate.

## V.15. Aer și zgomot

### V.15.1. Calitatea aerului

Aerul este factorul de mediu care constituie cel mai rapid suport ce favorizează transportul poluanților în mediu. Poluarea aerului are multe și semnificative efecte adverse asupra sănătății umane și poate provoca daune florei și faunei în general.

Calitatea aerului este determinată de emisiile în aer provenite de la sursele staționare și sursele mobile (traficul rutier), cu preponderență în marile orașe, precum și de transportul pe distanțe lungi a poluanților atmosferici.

În România, domeniul „calitatea aerului” este reglementat prin Legea nr.104/15.06.2011 privind calitatea aerului înconjurător publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr.452 din 28 iunie 2011. Prin această lege au fost transpuse în legislația națională prevederile Directivei 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene (JOUE) nr. L 152 din 11 iunie 2008 și ale Directivei 2004/107/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 15 decembrie 2004

privind arseniul, cadmiul, mercurul, nichelul, hidrocarburile aromatice policiclice în aerul înconjurător publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene (JOCE) nr. L 23 din 25 ianuarie 2005.

Respectând criteriile de clasificare impuse de Uniunea Europeană, în scopul evaluării calității aerului, pe teritoriul României au fost stabilite, conform prevederilor Anexei nr.2 din Legea nr. 104/2011:

- 13 aglomerări: Bacău, Baia Mare, Brașov, Brăila, București, Cluj Napoca, Constanța, Craiova, Galați, Iași, Pitești, Ploiești și Timișoara;
- 41 zone, identificate la nivel de județ.

În scopul evaluării calității aerului, în fiecare zonă sau aglomerare, se delimitează arii care se clasifică în regimuri de gestionare (A, B sau C) în funcție de pragurile superior și inferior de evaluare. Regimurile de evaluare sunt prevăzute în art. 25 din Legea nr.104/2011.

Calitatea aerului este apreciată prin realizarea inventarului anual al emisiilor de poluanți în atmosferă și prin măsurătorile realizate prin rețeaua de monitorizare automată, de către Agenția pentru Protecția Mediului Galați.

Conform Ordinului nr. 1206/2015 pentru aprobarea listelor cu unitățile administrativ-teritoriale întocmite în urma încadrării în regimurile de gestionare a ariilor din zonele și aglomerările prevăzute în anexa nr. 2 la Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, municipiul Galați este încadrat în regimul de evaluare I pentru dioxid de azot și oxizi de azot ( $\text{NO}_2/\text{NO}_x$ ).

Încadrarea în regimul de gestionare I a municipiului Galați s-a realizat pe baza rezultatelor obținute în urma evaluării calității aerului la nivel național, care a utilizat atât măsurări în puncte fixe, realizate cu ajutorul stațiilor de măsurare care fac parte din Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului, aflată în administrarea autorității publice centrale pentru protecția mediului, cât și pe baza rezultatelor obținute din modelarea matematică a dispersiei poluanților emiși în aer.

Inventarul de emisii asociat municipiului Galați este structurat pe următoarele categorii de surse pentru emisiile de dioxid de azot și oxizi de azot ( $\text{NO}_2/\text{NO}_x$ ):

- surse fixe – sunt reprezentate de surse fixe individuale sau comune reprezentate în cea mai mare parte de instalații ale operatorilor economici autorizați din punct de vedere a protecției mediului; aceste emisii sunt reprezentate de arderea combustibililor (solizi, lichizi, gazoși) în centralele termice și cazanele industriale fiind prezente cu precădere pe platformele industriale ale municipiului Galați;
- surse de suprafață – sunt reprezentate de surse difuze de poluare mai mici sau mai multe distribuite pe o suprafață de teren; în acest caz majoritatea surselor sunt reprezentate instalațiile de ardere de uz casnic;

- surse liniare – emisiile de la vehicule din transportul rutier, feroviar, naval și sunt elaborate pentru secțiuni de-a lungul căilor de transport.

Principalele surse de poluare cu NO<sub>x</sub>/NO<sub>2</sub> la nivelul municipiului Galați sunt reprezentate de surse specifice industriale, traficul rutier și sistemele individuale de încălzire a locuințelor. Aceste surse ar trebui monitorizate continuu pentru a se găsi cele mai bune tehnici posibile pentru minimizarea și reducerea cantității de substanțe poluante eliberate în atmosferă.

Supravegherea calității aerului în aglomerarea Galați se realizează prin patru stații automate de monitorizare, care fac parte din Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului.

Punctele de prelevare destinate protejării sănătății umane se amplasează în așa fel încât să furnizeze date despre următoarele:

- ariile din interiorul zonelor și aglomerărilor în care apar cele mai mari concentrații la care populația este susceptibilă a fi expusă în mod direct sau indirect pentru o perioadă de timp semnificativă în raport cu perioadele de mediere ale valorii/valorilor-limită/țintă;
- nivelurile din alte perimetre (arii) din zonele și aglomerările reprezentative pentru nivelul de expunere a populației;
- depunerile care reprezintă expunerea indirectă a populației prin lanțul alimentar.

Stațiile de fond urban sunt amplasate astfel încât nivelul de poluare să fie influențat de contribuțiile integrate ale tuturor surselor din direcția opusă vântului. Nivelul de poluare nu trebuie să fie dominat de o sursă unică, cu excepția cazului în care o astfel de situație este tipică pentru o zonă urbană mai mare. Punctele de prelevare trebuie să fie reprezentative pentru evaluarea calității aerului pe o arie de mai mulți km<sup>2</sup>.

Amplasarea stațiilor s-a realizat astfel încât nivelul de poluare să nu fie influențat de o singură sursă ci de aportul integrat al surselor de poluare, după cum urmează:

- ⇒ **GL 1 - stație de trafic** amplasată în str. Brăilei, nr. 181, astfel încât nivelul de poluare măsurat să fie influențat în special de emisiile provenite de la o stradă apropiată, cu trafic intens.
  - Aria de reprezentativitate: 10-100 m;
  - Poluanți monitorizați: NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, PM<sub>10</sub>, COV, Pb, Cd, Ni, As;
  - Principalele surse de emisie aflate în apropierea stației: trafic auto;
  - Numărul aproximativ de locuitori din zonă: 5000;
  - Caracterizarea traficului: străzi largi cu volum mare de trafic >10.000 vehicule/zi.

⇒ **GL 2 - stație de fond urban** amplasată în str. Domnească, nr. 7, pentru evaluarea expunerii populației la combinații de poluanți cu acțiune sinergică.

- Aria de reprezentativitate: 1-5 km;
- Poluanți monitorizați: NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, O<sub>3</sub>, PM<sub>2,5</sub>, COV, parametri meteo;
- Principalele surse de emisie aflate în apropierea stației: instalații de ardere neindustriale, trafic auto;
- Numărul aproximativ de locuitori din zonă: 10.000;
- Caracterizarea traficului: străzi largi cu volum moderat de trafic între 2.000 și 10.000 vehicule/zi.

⇒ **GL 3 - stație de fond suburban** amplasată în str. Traian, nr. 431, pentru evaluarea expunerii populației și vegetației de la marginea aglomerației.

- Aria de reprezentativitate: 25-150 km;
- Poluanți monitorizați: NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, O<sub>3</sub>, PM<sub>10</sub>, COV, Pb, Cd, Ni, As, parametri meteo;
- Principalele surse de emisie aflate în apropierea stației: instalații de ardere neindustriale, ardere în industria de prelucrare, procese de producție, trafic auto, agricultură, factori naturali;
- Numărul aproximativ de locuitori din zonă: 2500;
- Caracterizarea traficului: străzi largi cu volum moderat de trafic între 2.000 și 10.000 vehicule/zi.

⇒ **GL 4 – stație de tip industrial** amplasată în Galați, b-dul Dunărea, nr. 8, pentru determinarea nivelului de poluare influențat în special de surse industriale.

- Aria de reprezentativitate: 100 m - 1 km;
- Poluanți monitorizați: NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, O<sub>3</sub>, PM<sub>10</sub>, Pb, Cd, Ni, As, parametri meteo;
- Principalele surse de emisie aflate în apropierea stației: instalații de ardere neindustriale, ardere în industria de prelucrare, procese de producție, trafic auto, factori naturali;
- Numărul aproximativ de locuitori din zonă: 5.000;
- Caracterizarea traficului: străzi largi cu volum mic de trafic <2.000 vehicule/zi.

În urma măsurătorilor efectuate la nivelul anilor 2013- 2015, concluziile sunt următoarele:

Cod stație	Tipul sursei	Poluant	U.M.	Valori limită/țintă (VL/VT) Conf. Legii 104/2011 actualizată			Concentrația medie anuală		
				orară	zilnică	anuală	2013	2014	2015
GL1	Trafic	SO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	350	125	-	8,18	5,47	3,37
		PM <sub>10</sub>	μg/m <sup>3</sup>	-	50	40	18,54	17,67	24,75

Cod stație	Tipul sursei	Poluant	U.M.	Valori limită/țintă (VL/VT) Conf. Legii 104/2011 actualizata			Concentrația medie anuală		
				orară	zilnică	anuală	2013	2014	2015
		grv.							
		NO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	200	-	40	4,7	6,75	13,32
		CO	mg/m <sup>3</sup>	-	10 (8h)	-	0,09	0,07	0,29
		Pb	μg/m <sup>3</sup>	-	-	0,5	0,02	0,02	0,02
		Cd	ng/m <sup>3</sup>	-	-	5	0,27	0,24	0,22
		Ni	ng/m <sup>3</sup>	-	-	20	2,29	1,50	1,36
		As	ng/m <sup>3</sup>	-	-	6	0,23	0,28	0,28
GL2	Fond urban	SO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	350	125	-	3	2,91	2,19
		PM <sub>2,5</sub>	μg/m <sup>3</sup>	-	-	-	7,81	7,61	9,68
		grv.							
		NO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	200	-	40	-	19,25	8,49
		CO	mg/m <sup>3</sup>	-	10 (8h)	-	0,09	0,07	0,13
GL3	Fond suburban	Ozon	μg/m <sup>3</sup>	-	120 (8h)	-	37,05	16,58	41,48
		SO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	350	125	-	3,77	4,68	4,54
		PM <sub>10</sub>	μg/m <sup>3</sup>	-	50	40	22,49	-	21,80
		grv.							
		NO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	200	-	40	4,52	1,25	10,55
		CO	mg/m <sup>3</sup>	-	10 (8h)	-	0,32	-	0,16
		Ozon	μg/m <sup>3</sup>	-	120 (8h)	-	32,78	27,20	38,78
		Benzen	μg/m <sup>3</sup>	-	-	5	0,16	0,27	0,60
		Pb	μg/m <sup>3</sup>	-	-	0,5	-	-	0,02
		Cd	ng/m <sup>3</sup>	-	-	5	-	-	0,20
GL4	Industrial	Ni	ng/m <sup>3</sup>	-	-	20	-	-	1,10
		As	ng/m <sup>3</sup>	-	-	6	-	-	0,22
		SO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	350	125	-	2,83	5,36	4,97
		PM <sub>10</sub> grv.	μg/m <sup>3</sup>	-	50	40	22,60	18,03	24,50
		NO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	200	-	40	-	12,14	9,56
		CO	mg/m <sup>3</sup>	-	10 (8h)	-	0,63	0,43	0,08
		Ozon	μg/m <sup>3</sup>	-	120 (8h)	-	29,52	37,20	47,32
		Pb	μg/m <sup>3</sup>	-	-	0,5	0,03	0,02	0,02

Cod stație	Tipul sursei	Poluant	U.M.	Valori limită/țintă (VL/VT) Conf. Legii 104/2011 actualizata			Concentrația medie anuală		
				orară	zilnică	anuală	2013	2014	2015
		Cd	ng/m <sup>3</sup>	-	-	5	0,24	0,28	0,24
		Ni	ng/m <sup>3</sup>	-	-	20	1,63	2,03	1,21
		As	ng/m <sup>3</sup>	-	-	6	0,26	0,29	0,37

În intervalul 2010-2015, nu s-au înregistrat depășiri ale valorilor limită admise conform Legii 104/2011 actualizate privind calitatea aerului înconjurător, la nici unul dintre poluanții monitorizați. Concentrațiile medii anuale de NO<sub>2</sub> nu au depășit valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane de 40 μg/m<sup>3</sup> în nici una din stațiile de monitorizare. Datele colectate au fost insuficiente pentru a respecta obiectivul de calitate în ceea ce privește captura de date în stațiile GL1 și GL2 în conformitate cu Legea nr. 104/2011 actualizata privind calitatea aerului înconjurător, mediile anuale calculate având caracter orientativ.

Măsurătorile efectuate au indicat o calitate corespunzătoare a aerului în raport cu dioxidul de azot, pentru protecția sănătății umane.

Toate concentrațiile medii orare de NO<sub>2</sub> s-au situat sub valoarea limită orară pentru protecția sănătății umane de 200 μg/m<sup>3</sup>.

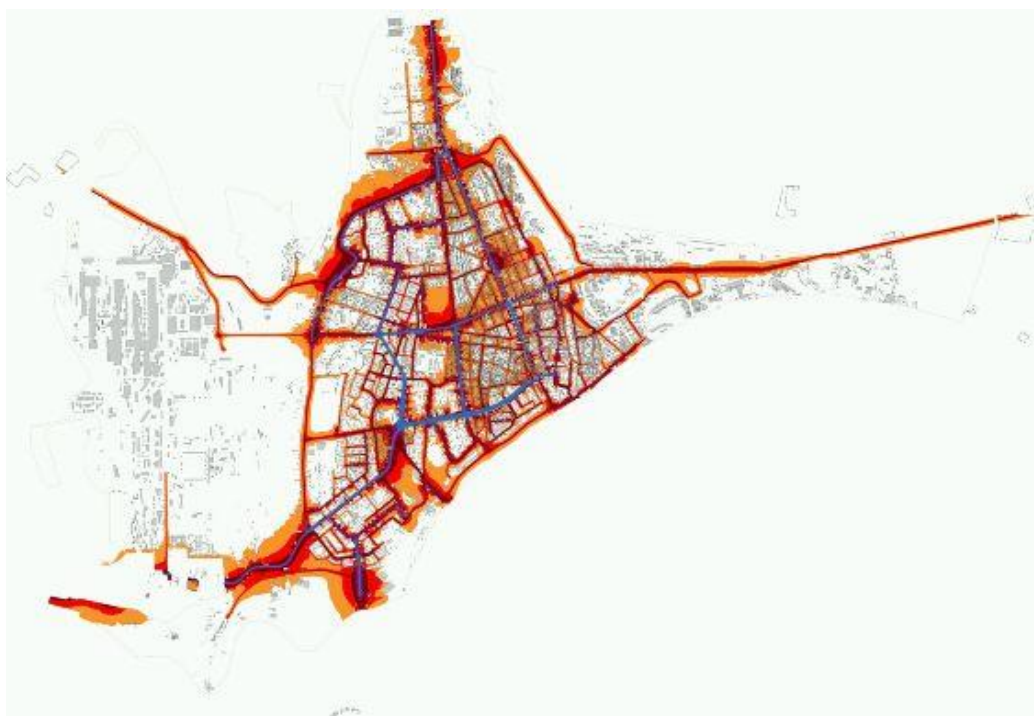
#### V.15.2. Zgomot

Conform datelor puse la dispoziție pe portalul Primăriei Municipiului Galați, la nivelul orașului, principala sursă de poluare fonică o reprezintă traficul auto, în condițiile în care măsurătorile pentru traficul feroviar, cel cu tramvaie și pentru activitatea industrială au relevat că acestea nu depășesc valorile maxime permise. Harta strategică de zgomot a municipiului relevă depășirea valorilor maxime admise pentru traficul rutier:

- 60 dB ziua, evidențiindu-se următoarele aliniamente stradale: Brăilei, George Cosbuc, Basarabiei, Traian, 1 Decembrie 1918, Siderurgistilor, Nicolae Bălcescu, Henri Coandă, Traian Vuia, Aurel Vlaicu, Domnească, Gării, Galati, precum și pe unele sectoare ale străzilor Tecuci (între George Cosbuc și 1 Decembrie 1918), Drumul de Centură (sector nordic), Stadionului (între Oțelarilor și Dunărea)
- 50 dB noaptea, evidențiindu-se următoarele aliniamente stradale: Brăilei, George Coșbuc, Basarabiei, Traian, 1 Decembrie 1918, Siderurgiștilor, Nicolae Bălcescu, Henri Coandă, Traian Vuia, Aurel Vlaicu, Domnească, Gării, Galati, Nufărului, Constructorilor, Oltului, Otelarilor,



Ovidiu, Stadionului, precum și pe unele sectoare ale străzilor Tecuci (între George Cosbuc și 1 Decembrie 1918), Drumul de Centură (sector nordic), Gheorghe Asachi (între Siderurgistilor și Lebedei), Gheorghe Doja (între Siderurgiștilor și ing. Anghel Saligny), Română (cartier Mazepa), Dunărea (segmentul estic).



*Foto: Harta strategică de zgomot a Municipiului Galați*

Din analiza rezultatelor obținute se observă faptul că există un număr de 57 656 de persoane expuse la nivel de zgomot peste limita de 60 dB pentru indicatorul L<sub>zsn</sub>, respectiv 71162 persoane expuse la nivel de peste 50 dB pentru indicatorul L<sub>noapte</sub>.

În ceea ce privește numărul de clădiri cu caracter special expuse la niveluri peste limitele legale se observă faptul că există un număr de 130 clădiri speciale expuse la niveluri de peste 60 dB pentru L<sub>zsn</sub>, respectiv 176 clădiri speciale expuse la niveluri de peste 50 dB pentru noapte.

## V.16. Echipare edilitară

### V.16.1. Alimentare cu apă

Serviciul de alimentare cu apă și de canalizare al municipiului Galați este asigurat de către SC APA-CANAL SA, compania fiind furnizor de astfel de servicii și pentru municipiul Tecuci, orașele Tg. Bujor și Berești, dar și pentru câteva comune din împrejurimi.

Sistemul de alimentare cu apă al municipiului Galați se întinde pe o suprafață de circa 2700 ha și deservește 99,7% din populația orașului.

Sursele de apă sunt în principiu de două tipuri:

- subterană - captarea se realizează de la Vadu Roșca și Salcia Liești care se află la o distanță de aproximativ 70 km de oraș, fapt ce creează unele dificultăți în operare și mentenanță.
- suprafață - apa brută din Dunăre este captată de către ARCELOR MITTAL SA și este livrată către stația de pompare uzina 2 a APĂ - CANAL SA.

Rețeaua de distribuție a apei din Galați este de tip inelar, fiind alcătuită din conducte principale, conducte secundare sau de serviciu și branșamente individuale.

Apa potabilă este distribuită de operator prin branșamente contorizate în procent de aproape 100%.

Lungimea rețelei de distribuție este de 572 km și 97,4% (RGPL 2011) din locuințele municipiului Galați beneficiază de instalații de alimentare cu apă potabilă.

#### V.16.2. Evacuarea apelor uzate

Canalizarea municipiului Galați este realizată în sistem unitar, apele uzate menajere cât și cele pluviale fiind colectate de o rețea de circa 530 km și preluate prin colectorul interceptor către Stația de Epurare a municipiului Galați.

Sistemul de canalizare acoperă o suprafață de 2.300 ha din intravilanul municipiului Galați și 96,7% dintre locuințele din municipiu au instalație de canalizare (RGPL 2011). Conform estimărilor operatorului APĂ - CANAL, circa 6% din suprafața municipiului nu este acoperită de rețea de canalizare.

Municipiul Galați a beneficiat de două proiecte ample ISPA și POS MEDIU, de reabilitare a infrastructurii de apă și de apă uzată, precum și de construire a unei noi stații de epurare, care dispune în prezent inclusiv de treaptă terțiară.

Prin proiectul ISPA s-au reabilitat conductele de aducțiune; s-a reabilitat și extins rețeaua de canalizare; s-au reabilitat stația de tratare a apei și instalațiile de pompare de la Uzina de Apă 2, Turnul de Apă, Filești, Șerbesti și a conductei magistrale de apă; s-au construit noi rezervoare, 4 noi stații de pompare, 4 stații noi de clorinare și o stație nouă de epurare a apei uzate.

Investițiile realizate prin proiectul ISPA asigură furnizarea continuă a apei către consumatori, la presiunea normală și la un nivel corespunzător de calitate.

În pofida acestor investiții, există încă zone din municipiu care nu dispun de rețea centralizată de distribuție a apei potabile și/sau de canalizare, cu precădere cele periferice, unde au fost construite multe locuințe noi (de ex. Traian Nord, Barbosi, Filesti etc.).

### V.16.3. Alimentare energie electrică

Alimentarea cu energie electrică se face din Sistemul Energetic Național prin intermediul stațiilor de sistem Smârdan (400/220 kV) și Barboși (220/110 kV). La barele de 110 kV ale acestor stații se racordează 6 stații de 110 kV aferente municipiului Galați. Compania care se ocupă cu distribuția energiei electrice în Municipiul Galați este S.C. ELECTRICA FURNIZARE S.A. - Sucursala de Distribuție a Energiei Electrice Galați.

Sistemul de iluminat public al municipiului Galați funcționează după un Regulament de organizare și funcționare a serviciului de iluminat public în municipiul Galați, conform cu standardele europene. Serviciul de iluminat public a fost concesionat unei companii private și dispune de o rețea de aproape 500 km de cabluri electrice, care însă nu acoperă toată suprafața municipiului și care are o eficiență energetică redusă.

### V.16.4. Alimentare energie termică

SACET (Sistemul de Alimentare Centralizată cu Energie Termică) al municipiului Galați, în prezent, are în componență următoarele elemente:

- ✓ Sursa pentru producerea energiei termice – SC Electrocentrale SA Galați
- ✓ Rețelele termice primare (RTP), pentru transportul energiei termice de la producător către distribuitor
- ✓ Sistemul de distribuție energie termică, care are în componență punctele termice (PT) și rețelele termice de distribuție (rețelele termice secundare – RTS), pentru apă caldă de consum – acc și pentru încălzire – înc.

Sursa pentru producerea energiei termice împreună cu rețelele termice primare (RTP) sunt în proprietatea SC Electrocentrale SA, societate comercială ce aparține de Ministerul Economiei, Comerțului și Relațiilor cu Mediul de Afaceri.

Sistemul de distribuție precum și rețelele termice secundare (RTS) se află în proprietatea Consiliului Local al municipiului Galați, aceste active fiind concesionate către SC Calorgal SA.

În scopul asigurării serviciilor de furnizare a agentului termic, SC Calorgal SA are încheiat cu SC Electrocentrale SA un contract de vânzare – cumpărare a energiei termice, conform prevederilor Ordinului nr. 122 din 2013 privind aprobarea Contractului cadru de vânzare –cumpărare a energiei termice produse de operatorii economici aflați în competența de reglementare a ANRE.

Transportul energiei termice între Electrocentrale și punctele termice se realizează printr-un circuit primar de tip bitubular închis, cu conducte de tur și retur, cu o lungime totală a treseelor de 69 km, însumând 138 km conducte (tur + retur).

Rețeaua de transport primară este administrată de către SC Electrocentrale SA Galați.

Prin acest sistem, se asigură punctelor termice iarna agentul termic necesar pentru încălzire și preparare apă caldă de consum, iar vara pentru prepararea apei calde de consum.

Actualul sistem de alimentare centralizată cu energie termică (SACET) se caracterizează prin echipamente învechite, cu randamente scăzute și cu pierderi mari în rețelele de transport și distribuție. Eficiența scăzută este cauzată de pierderile foarte mari la transportul și distribuția căldurii (între 15 % și 50% în unele cazuri) și dispariției consumului, îndeosebi de abur și apă fierbinte, care a condus la funcționarea cu regimuri neeconomice, respectiv la costuri mari de producție, transport și distribuție a energiei termice, scăderea calității serviciului și creșterea facturii energetice pentru populație.

Totodată gradul de debransare, în continuă creștere începând cu anul 2000 până în prezent, a influențat de asemenea scăderea eficienței pe ansamblu a SACET.

Rețelele de transport și distribuție energie termică sunt îmbătrânite, cu pierderi mari prin radiație și neetanșeități (aproximativ 40% - medie lunară anuală); numărul apartamentelor alimentate inițial din sistemul centralizat a fost de 90.000, ajungând în prezent la 35.910 apartamente, urmare fenomenului generalizat de debransare/deconectare și de dispariția majorității consumatorilor industriali de energie termică racordați inițial prin rețeaua primară de transport la CET.

#### V.16.5. Gestionarea deșeurilor

Gestiunea deșeurilor cuprinde toate activitățile de colectare, transport, tratare, valorificare și eliminare a deșeurilor, inclusiv monitorizarea acestor operații.

În municipiul Galați, în anul 2016, activitatea de salubritate a fost asigurată de către Serviciul Public ECOSAL organizat în subordinea Consiliului Local Galați. În baza contractelor încheiate cu asociațiile de locatari și/sau proprietari, populație și agenți economici se realizează colectarea, transportul și depozitarea deșeurilor municipale la depozitul ecologic de deșeurii municipale al municipiului Galați de la Tirighina.

Acesta are obligația să presteze următoarele activități publice:

- Salubritate stradală, constând în: măturat manual de bază, măturat manual de întreținere, măturat mecanic, curățat manual la bordură, întreținerea suprafețelor din parcurile de joacă, stropit, spălat, ridicat zăpada la bordură, spart gheața la bordură;
- Salubritate menajeră, care constă în colectarea și transportul de la populație a deșeurilor menajere, deșeurilor vegetale, deșeurilor animaliere;
- Salubritate agenți economici, în funcție de contractele încheiate de fiecare operator.

În municipiul Galați, urmare a finalizării proiectului ISPA derulat de Primăria municipiului Galați „Managementul integrat al deșeurilor urbane solide în municipiul Galați și împrejurimi” au fost organizate 220 de puncte de colectare selectivă a deșeurilor, dotate cu containere tip igloo, cu capacitatea de 2 mc, pentru colectarea deșeurilor de hârtie/carton, plastic/metal și sticlă de la populație. De asemenea, au fost amplasate în municipiul Galați, în zone cu trafic pietonal mărit, 32 de containere subterane pentru colectarea deșeurilor de hârtie/carton și plastic/metal.

Stația de sortare și compostare Galați este amplasată în zona sud-vest a municipiului Galați, pe malul stâng al râului Siret pe un teren cu suprafața de aprox. 2 ha.

Uleiul de motor, vopselele, pesticidele, antigetul, substanțele de conservare a lemnului, bateriile, cosmeticele și unele dintre substanțele casnice de curățat sunt exemple de produse care pot conține solvenți, produși petrolieri, metale grele sau substanțe toxice chimice. Atunci când aceste produse sunt aruncate la gunoi sau vărsate în canalizare, contaminează mediul. Cu toate că reprezintă un procent destul de mic din totalul deșeurilor menajere generate, deșeurile menajere periculoase prezintă probleme serioase pentru municipalități, inclusiv pentru administratorii localităților, angajați și locuitori. Cele mai multe ajung la gropile de gunoi sau în sistemul de canalizare. Aceste deșeuri pot îngreuna procesul de descompunere în depozitele de deșeuri, precum și tratarea levigatului și, în final, pot polua apa freatică. Datorită lipsei infrastructurii necesare pentru colectarea selectivă a deșeurilor, în prezent, nu se cunosc exact cantitățile de deșeuri periculoase din deșeurile municipale generate. Din același motiv, acestea nu pot fi separate de celelalte deșeuri și ajung la depozite. Urmare a finalizării proiectului ISPA, în orașul Galați au fost înființate două puncte verzi de colectare a deșeurilor. În aceste puncte, cetățenii municipiului vor putea depune prin „aport voluntar” deșeurile periculoase pe care le pot genera din gospodărie: DEEE, baterii/acumulatori, resturi de vopsele, becuri/tuburi fluorescente, etc. Unul din aceste puncte este situat în Micro 13B, pe Drumul de Centură, în zona Talcioac, iar cel de-al doilea este pe str. Etna nr. 29, în apropierea Pieței en-gros.

Prin proiectul ISPA „Managementul integrat al deșeurilor urbane solide în municipiul Galați și împrejurimi” (Măsura ISPA 2003 RO 16/P/PE/027) derulat de Primaria Municipiului Galați a fost construită și prima celulă a unui nou depozit ecologic pentru municipiul Galați. Prin Hotărârea Consiliului Local Galați nr.33/14.02.2012 se încredințează Serviciului Public Ecosal Galați administrarea depozitului ecologic. La începutul anului 2014 SP Ecosal a obținut autorizația integrată de mediu nr. 2/12.06.2014 valabilă până la 11.06.2024. Prima celulă construită are capacitatea de 920000 mc (736000 t) și o durată de viață estimată de aproximativ 5 ani.

Depozitul deservește municipiul Galați și localitățile limitrofe, respectiv Șendreni, Smârdan, Vânători, Tulucești și Braniștea, aproximativ 400000 locuitori, cu posibilitatea extinderii viitoare. Celula 1 a noului depozit este prevăzută cu un sistem de impermeabilizare a bazei depozitului și a taluzelor precum și cu un sistem de colectare și epurare a levigatului produs în corpul depozitului.

Principalele activități generatoare de deșeuri industriale la nivelul municipiului Galați sunt: metalurgia, construcțiile și reparațiile navale, industria construcțiilor metalice și a produselor din metal, industria alimentară, producția de mobilier, transporturile. Din activitățile industriale rezultă deșeuri nepericuloase și deșeuri periculoase.

UAT Galați a elaborat, în luna noiembrie, anul 2015, „Strategia locala privind dezvoltarea și funcționarea pe termen mediu și lung a serviciului de salubritate și de gestionare a deșeurilor la nivelul municipiului Galați.”

## VI. EVOLUȚIA PROBABILĂ A STĂRII MEDIULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII STRATEGIEI DE DEZVOLTARE A MUNICIPIULUI GALATI 2016 – 2025

Analiza stării mediului în condițiile neimplementării „Strategiei de Dezvoltare a Municipiului Galati 2016-2025” reprezintă o cerință directă atât a Directivei SEA (vezi art. 5 și anexa I-b) cât și a HG 1076/2004 (vezi art. 15). Scopul acestei analize este de a evidenția modul în care strategia răspunde problemelor reale de mediu de pe teritoriul municipiului Galați și a tendințelor sale de evoluție.

Analiza neimplementării Strategiei Urbane de Dezvoltare Durabila a Municipiului Galați 2016-2025 (Alternativa 0) s-a realizat pe baza gradului actual de cunoaștere și a metodelor de evaluare existente cu privire la starea mediului și tendințele evoluției sale.

Analiza a fost structurată pe aspectele de mediu relevante pe baza cărora s-a realizat caracterizarea stării mediului.

În tabel este prezentată evoluția probabilă a stării mediului în situația neimplementării „Strategiei de Dezvoltare a Municipiului Galati 2016-2025”.

Factorul de mediu	Obiective din Strategia de dezvoltare a municipiului Galati	Evoluția probabilă în cazul neimplementării obiectivelor propuse
Aer	<p><b>OG2- OS1</b> - Implementarea unui sistem de management al transportului;</p> <p><b>OG2- OS3</b> – Implementarea și dezvoltarea sistemului de transport nepoluant</p> <p><b>OG4- OS2</b> – Dezvoltarea unui sistem de generare și distribuție a energiei sustenabile;</p> <p><b>OG3 - OS4</b> – Creerea facilităților conectate transportului public și privat</p> <p><b>OG4- OS5</b> – Reabilitarea termică a clădirilor rezidențiale și municipale;</p>	<p>Practicarea în continuare a unui transport urban nedurabil (fără asigurarea drumului ocolitor al localității, a zonelor pietonale și piste pentru bicicliști, precum și a parcărilor amenajate corespunzător) conduce la deprecierea calității aerului prin creșterea emisiilor de gaze de eșapament, mărirea concentrațiilor de pulberi în suspensie, oxizi de azot, monoxid de carbon, dioxid de sulf, benzen, plumb în aerul înconjurător și prin deteriorarea calității acestuia la creșterea incidenței bolilor respiratorii.</p> <p>Resursele neregenerabile vor fi utilizate în continuare în vederea producerii de energie termică și electrică, fapt ce va duce la creșterea nivelului de emisii atmosferice.</p>
Apă	<p><b>OG4 -OS1</b> – Reabilitare, modernizare și extindere sistem de transport, de canalizare și distribuție a apei</p> <p><b>OG4 - OS3</b> – Sistemizarea și resistemizarea zonelor destructurate și reglementarea modului de construire</p> <p><b>OG4 -OS4</b> – Dezvoltarea infrastructura tehnico-edilitara</p> <p><b>OG6 - OS2</b> – Modernizarea, reabilitarea clădirilor publice</p>	<p>Gradul de poluare a apelor va crește din cauza activităților industriale, a evacuărilor de ape uzate insuficient epurate și a funcționării defectuoase a rețelelor de canalizare din municipiu.</p> <p>Lipsa lucrărilor de reparare a conductelor de aducțiune și de distribuție contribuie la pierderi mari de apă, poluarea apelor subterane și funcționarea defectuoasă a stației de epurare în ciuda modernizării acesteia.</p> <p>Grad ridicat de deteriorare a clădirilor și ale instalațiilor care nu pot interveni la eliminarea scurgerilor de ape uzate menajere în canalizarea pluvială, care sunt eliminate direct în apele de suprafață.</p>



Sol/Utilizare terenuri	<p><b>OG1-OS1</b> – Modernizarea si reabilitarea Falezii Dunarii</p> <p><b>OG3- OS2</b> – Dezvoltarea infrastructurii de transport public si privat</p> <p><b>OG2- OS4</b> – Creerea facilitatilor conectate transportului public si privat</p> <p><b>OG4 - OS3</b> – Sistemizarea si resistemizarea zonelor destructurate si reglementarea modului de construire</p> <p><b>OG5 - OS1</b> – Reabilitarea cladirilor de patrimoniu si a zonei istorice</p> <p><b>OG6- OS1</b> – Dezvoltarea si modernizarea bazelor sportive si a zonelor de agrement si manifestari artistice</p> <p><b>OG6- OS2</b> – Modernizarea, reabilitarea cladirilor publice</p>	<p>Suprafețele de teren degradate care, prin neadoptarea de măsuri preventive în cadrul amenajării teritoriului cu scopul prevenirii riscurilor naturale în zonele cele mai expuse, vor conduce la menținerea sau înrăutățirea situației în aceste zone (inundații, alunecări de teren, eroziuni). Calitatea solului va continua să se deterioreze ca urmare a neimplementării măsurilor privind resistemizarea zonelor destructurate si reglementarea modului de construire.</p> <p>Lipsa spațiilor special amenajate pentru colectarea și tratarea în siguranță a deșeurilor, contribuie la poluarea apelor și solului cu influențe directe asupra florei și faunei.</p>
Biodiversitate	<p><b>OG6 - OS3</b> – Dezvoltarea diferitelor tipuri de turism: turism cultural istoric, turism de tranzit, turism de afaceri, ecoturism, cicloturism si turism verde</p> <p><b>OG2 - OS2</b> – Dezvoltarea infrastructurii de transport public și privat</p> <p><b>OG3 - OS1</b> – Reabilitarea si modernizarea portului comercial Galați</p> <p><b>OG3 - OS2</b> – Crearea unei zone metropolitane bipolare (Galati – Braila), bazata pe existent PATN si consolidarea ei ca al doilea pol de consum al tarii.</p> <p><b>OG4 - OS3</b> – Sistemizarea si resistemizarea zonelor destructurate si reglementarea modului de construire</p> <p><b>OG4 -OS1</b> – Reabilitare, modernizare si extindere sistem de transport, de canalizare si distributie a apei</p>	<p>Turismul neorganizat sau extinderea necontrolată a activităților antropice în zone cu valoare naturală mare sau în vecinătatea acestora vor contribui în viitor la degradarea ecosistemelor, distrugerea habitatelor și chiar dispariția unor specii de floră și faună.</p> <p>Extinderea necontrolată a intravilanului poate afecta ariile naturale protejate.</p> <p>Neimplementarea sistemelor centralizate de colectare și epurare a apelor uzate va conduce la deprecierea calității apelor și va avea impact inclusiv asupra speciilor acvatice de floră și faună.</p> <p>Neadoptarea planurilor de diminuare a riscurilor naturale va afecta inclusiv speciile de floră și faună: se vor produce în continuare inundații, alunecări de teren în zone cu specii importante de floră sau faună;</p>



<p>Management deșeuri</p>	<p><b>OG3 - OS1</b> – Reabilitarea și modernizarea portului comercial Galați  <b>OG4 - OS3</b> – Sistemizarea și resistemizarea zonelor destructurate și reglementarea modului de construire  <b>OG6- OS1</b> – Dezvoltarea și modernizarea bazelor sportive și a zonelor de agrement și manifestări artistice  <b>OG2- OS4</b> – Creerea facilităților conectate transportului public și privat</p>	<p>Gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor și lipsa conștientizării și informării publice despre colectarea selectivă a deșeurilor va conduce la apariția poluării mediului și la creșterea cantității de deșeuri generate și depozitate final.          Depozitarea neconformă a deșeurilor conduce la existența unor mari suprafețe de soluri contaminate;          Nivel scăzut de reciclare / valorificare a deșeurilor;</p>
<p>Patrimoniu cultural</p>	<p><b>OG5 - OS1</b> – Reabilitarea clădirilor de patrimoniu și a zonei istorice</p>	<p>Degradarea obiectivelor culturale se va accentua în cazul în care nu se vor lua măsuri în vederea reabilitării, modernizării și conservării obiectivelor de patrimoniu.</p>
<p>Populație și sănătate umană</p>	<p><b>OG2- OS1</b> - Implementarea unui sistem de management al transportului;  <b>OG2- OS3</b> – Implementarea și dezvoltarea sistemului de transport nepoluant  <b>OG4 -OS1</b> – Reabilitare, modernizare și extindere sistem de transport, de canalizare și distribuție a apei  <b>OG2 - OS5</b> – Modernizarea sistemului de operare a transportului public  <b>OG3 - OS1</b> – Reabilitarea și modernizarea portului comercial Galați  <b>OG4 - OS6</b> – Dezvoltarea unui habitat ecologic prietenos cu locuitorii  <b>OG6 - OS1</b> – Dezvoltarea și modernizarea bazelor sportive și a zonelor de agrement și manifestări artistice  <b>OG5 - OS1</b> – Reabilitarea clădirilor de patrimoniu și a zonei istorice</p>	<p>Accesibilitatea redusă la rețelele publice de furnizare a apei, energiei electrice, gazelor naturale va afecta negativ calitatea vieții populației.          Deficiențele infrastructurii de transport și lipsa investițiilor în acest domeniu vor conduce la dificultăți în mobilitatea persoanelor și a mărfurilor, la scăderea calității vieții, la interesul scăzut al investitorilor.          Infrastructura necorespunzătoare de sănătate și a celei sociale va conduce la scăderea calității și numărului de servicii medicale și sociale acordate populației.          Nerealizarea centurii de ocolire a orașului și punerea la punct a rețelelor de drumuri și străzi duc la creșterea emisiilor de gaze de eșapament și de particule, dăunătoare sănătății locuitorilor .          Nu se va menține calitatea apei potabile în limitele prevăzute de lege.          Nu se va asigura necesarul de spațiu verde și terenuri de sport pentru practicarea sportului în aer liber.</p>

Aspectele de mediu propuse pentru evaluarea strategiei vor înregistra evoluții negative. Astfel, alternativa 0 (neimplementarea „Strategiei de Dezvoltare a Municipiului Galați 2016-2025”) este nefavorabilă pentru aspectele de mediu analizate anterior și implicit pentru nevoile și cerințele de dezvoltare a municipiului Galați.

## VII. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONELOR POSIBIL A FI AFECTATE SEMNIFICATIV PRIN IMPLEMENTAREA STRATEGIEI DE DEZVOLTARE A MUNICIPIULUI GALAȚI 2016-2025

„Strategia de Dezvoltare a Municipiului Galați 2016-2025” are o abordare de ansamblu. Analiza obiectivelor și a măsurilor propuse nu a dus la identificarea unor situații de afectare semnificativă a componentelor de mediu.

### AER

Starea de calitate a aerului înconjurător este influențată de activitățile antropice desfășurate în principalele sectoare economice:

- ⇒ **Producerea energiei termice** - arderea combustibililor în scopul producerii de energie (electrică sau termică) din surse punctuale. Poluanții principali emiși în atmosferă din activitățile incluse în categoria „Industrii energetice” sunt: particule totale în suspensie, particule cu diametrul < 10 μm, particule cu diametrul < 2,5 μm, oxizi de sulf, oxizi de azot, oxizi de carbon, compuși organici volatili nemetanici, metale și compușii acestora, amoniac;
- ⇒ **Industria** - specifice fiecărui tip de activitate desfășurată, cum ar fi:
  - asfaltarea drumurilor – reprezintă o sursă principală de emisii de particule în suspensie și compuși organici volatili;
  - industria fontei și oțelului constă în combinate siderurgice în care se fabrică fontă și oțel, oțelării pentru fabricarea oțelului din fier vechi, unități independente de fabricare a fontei, cocserii independente. Această industrie reprezintă o sursă semnificativă de emisii de metale grele, dioxine și furani, dar și particule, oxizi de azot, monoxid de carbon, bifenili policlorurați și hidrocarburi aromatice policiclice
- ⇒ **Transport** - principalele cauze de contaminare a aerului cu gaze poluante și particule ultrafine produse de motoarele pe benzină sau motorină. Ca substanțe poluante, pe primul loc se situează gazele de eșapament. Volumul, natura și concentrația poluanților emiși, depind de tipul de autovehicul, de natura combustibilului și de condițiile tehnice de funcționare. Se evidențiază în mod deosebit gazele cu efect de seră (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O), acidifianți (NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>), metale grele (Cd, Pb), hidrocarburi policiclice aromatice, compuși organici volatili, etc.
- ⇒ **Agricultura** - sursă principală de emisie a gazelor cu efect de seră, cât și amoniac, oxizi de azot, compuși organici volatili non-metanici, particule: - fertilizarea cu îngrășăminte pe bază de azotați, care are ca efect emisia de protoxid de azot, compuși organici volatili non-metanici,

amoniac; - fermentația enterică provenită de la efectivele de animale din sectorul zootehnic, având ca efect emisia de metan – reprezintă 41% din cantitatea de emisii de metan la nivelul UE;

- gestionarea reziduurilor din sectorul zootehnic (dejecțiile solide), care sunt responsabile de emisiile de metan, protoxid de azot și amoniac

În urma monitorizărilor efectuate la nivelul municipiului Galați, nu s-au semnalat depășiri ale valorilor limită/valorilor țintă la nici unul dintre poluanții monitorizați, conform Legii privind calitatea aerului înconjurător nr. 104/2011.

Implementarea SDMG presupune realizarea unor obiective ferme care vor conduce la scăderea cantității emisiilor de poluanți în atmosferă, prin următoarele obiective specifice:

- limitarea emisiilor de poluanți atmosferici asociați traficului rutier;
- dezvoltarea unui sistem de distribuție a energiei sustenabile;
- reabilitarea termică a clădirilor rezidențiale și municipale;
- implementarea unui sistem de management al transporturilor;
- implementarea și dezvoltarea sistemului de transport nepoluant;
- crearea facilităților conectate transportului public și privat;
- sistematizarea și resistematizarea zonelor destructurate și reglementarea modului de construire;
- dezvoltarea unui habitat ecologic prietenos cu locuitorii;
- modernizarea, reabilitarea și extinderea clădirilor publice;
- dezvoltarea diferitelor tipuri de turism: turism cultural istoric, turism de tranzit, turism de afaceri, ecoturism, cicloturism și turism verde.

La nivelul de detaliu al SDMG nu se pot face estimări privind nivelul emisiilor de poluanți rezultați în urma implementării proiectelor propuse. Acestea vor putea fi cuantificate după finalizarea proiectelor pentru obiectivele propuse în SDMG.

## APE DE SUPRAFAȚĂ ȘI APE SUBTERANE

Resursele de apă ale municipiului Galați sunt constituite din:

- ⇒ apele de suprafață,
- ⇒ apele subterane, asigurate de apele freatice în apele de adâncime.

Calitatea apelor de suprafață este influențată în mod direct de evacuările de ape uzate, neepurate sau insuficient epurate, provenite din surse punctiforme, urbane, industriale și agricole. Impactul acestor surse de poluare asupra receptorilor naturali depinde de debitul apei și de încărcarea acesteia cu substanțe poluante. În raport cu proveniența lor, apele uzate se clasifică astfel:

- ⇒ ape uzate menajere, este apa de evacuare după ce a fost folosită pentru nevoi gospodărești în locuințe și unități de folosință publică și provine din descărcări de la operații de igienă corporală, de la pregătirea alimentelor, de la spălarea îmbrăcăminte ori prin evacuări de produși fiziologici (closețe cu apă).
- ⇒ ape uzate urbane, definite ca ape uzate menajere sau amestec de ape menajere cu ape uzate industriale și/sau ape meteorice, sunt colectate prin sisteme de canalizare și preluate și epurate în stații de epurare.
- ⇒ ape uzate industriale, sunt cele care se evacuează în mod concentrat după folosirea lor în procesele tehnologice de obținere a materiilor prime sau a produselor finite.

Apele uzate neepurate din aglomerările umane contribuie la poluarea apelor de suprafață și subterane.

Apa subterană reprezintă apa acumulată în spațiile dintre granule, aflate în conexiune, sau pe sisteme de fisuri, din diferite formațiuni geologice. Aceasta formează acvifere, constituite din unul sau mai multe straturi geologice cu o porozitate și o permeabilitate suficientă care să permită fie o curgere semnificativă a apelor subterane, fie captarea unor cantități semnificative de apă.

Apele subterane reprezintă o resursă importantă de apă potabilă și de aceea trebuie să fie aplicat principiul precauției pentru protecția calității lor. Orice efect secundar nedorit trebuie să fie identificat și pe cât posibil, eliminat.

Starea de calitate a apelor este influențată de:

- ⇒ Aglomerările umane - Calitatea apelor de suprafață este afectată în special de deversarea apelor uzate neepurate sau insuficient epurate. Pentru protecția resurselor de apă se interzice evacuarea în receptorii naturali a apelor uzate, a substanțelor poluante ce depășesc concentrațiile stabilite în normativ, a apelor uzate care provoacă depuneri de materii și suspensii sedimentabile, a creșterii turbidității, schimbarea culorii, gustului și mirosului apei receptorului față de starea naturală;
- ⇒ Industria – instalații care intra sub incidența Directivei 2010/75/CEE, privind emisiile industriale (Directiva IED); unitățile care evacuează substanțe periculoase (lista I și II) și/sau substanțe prioritare peste limitele legislației în vigoare (în conformitate cu cerințele Directivei 2006/11/EC care înlocuiește Directiva 76/464/EEC privind poluarea cauzată de substanțele periculoase evacuate în mediul acvatic al Comunității); alte unități care evacuează în resursele de apă și care nu se conformează legislației în vigoare privind factorul de mediu apă;
- ⇒ Agricultura - Presiunile asupra resurselor de apă sunt exercitate și prin impactul potențial al nutrienților din activitățile zootehnice asupra apelor de suprafață și a apelor subterane, prin depozitarea inadecvată a gunoaielor de grajd, scurgere posibilă a materialelor de pe platformele comunale, dacă acestea nu au fost construite și amplasate corespunzător, împrăștierea

necorespunzătoare a gunoiului de grajd pe terenurile agricole dacă nu este respectat codul de bune practici agricole, impact potențial asupra corpurilor de apă receptoare dacă nu este asigurată calitatea efluenților de apă uzată, scurgerea din fosele septice și instalațiile sanitare dacă acestea nu sunt întreținute corespunzător.

- ⇒ Alte tipuri de presiuni antropice - Surse cu potențial de producere a poluărilor accidentale - Calitatea resurselor de apă este influențată și de poluările accidentale, care reprezintă alterări bruște de natură fizică, chimică, biologică sau bacteriologică ale apei, peste limitele admise.
- ⇒ Activități de piscicultură/acvacultură - Fluviul Dunărea face obiectul unor restricții pentru protecția faunei, astfel încât în aceste zone activitatea de pescuit comercial nu reprezintă o presiune semnificativă.
- ⇒ Balastierele - Efectele lor se materializează, în general, prin modificarea formei profilului longitudinal, în variabilitatea depozitelor din albia râului și în procesele de degradare – mai ales eroziune.

Analiza indicatorilor de calitate a apelor uzate și apelor subterane a fost efectuată la nivelul municipiului de:

- ⇒ Agenții economici prin laboratoare autorizate în domeniu;
- ⇒ Laboratorul Agenției Pentru Protecția Mediului Galați.

În urma monitorizărilor efectuate, nu s-a semnalat depășirea limitelor de emisie stabilite prin actele de reglementare.

În majoritatea cazurilor, poluarea apelor de suprafață, din punct de vedere microbiologic, se datorează lipsei igienei zonelor riverane – depozite neorganizate de deșeuri menajere, precum și impurificării acestora de către afluenții proveniți din ferme zootehnice și efluenți de tip fecaloid-menajer.

Implementarea SDMG va limita depozitățile necontrolate de deșeuri de lângă cursurile de apă și se va acorda o atenție sporită monitorizării activităților de colectare, transport și depozitare a deșeurilor provenite din demolări.

De asemenea, va mai asigura și prevenirea depozitării ilegale și a deversării nămolului provenit de la stația de epurare a apelor uzate, asigurarea condițiilor necesare pentru ca aceste nămoluri să fie folosite în agricultură.

Proiectele propuse prin obiectivele specifice ale SDMG :

- Reabilitare și extindere sistem de alimentare apă și canalizare;
- Dezvoltare infrastructura tehnico-edilitară;
- Modernizarea, reabilitarea și extinderea clădirilor publice;

vor contribui pe termen lung la îmbunătățirea calității apelor de suprafață și subterane, deoarece prin reabilitarea/modernizarea sistemului de alimentare /evacuare apă, construirea și operarea unor stații de epurare performante nu vor mai exista scurgeri de apă precum și deversări de apă neepurate.

La nivelul de detaliu al SDMG nu se pot face estimări privind nivelul emisiilor de poluanți rezultați în urma implementării proiectelor propuse. Acestea vor putea fi cuantificate după finalizarea proiectelor pentru obiectivele propuse în SDMG.

## SOL

Solul este o componentă a biosferei și un produs al interacțiunii dintre mediul biotic și abiotic, reprezentând un organism viu, în care se desfășoară viața și în care s-a stabilit un anumit echilibru ecologic. Solurile reglează scurgerea lichidă și solidă în bazinele hidrografice și acționează ca o geomembrană pentru diminuarea poluării aerului și a apei prin reținerea, reciclarea și neutralizarea poluanților, cum sunt substanțele chimice folosite în agricultură, deșeurile și reziduurile organice și alte substanțe chimice.

Solul este principalul suport al tuturor activităților socio-economice și constituie factorul de mediu expus cel mai ușor la poluare.

Pentru protejarea și conservarea solului sunt necesare acțiuni susținute pentru prevenirea, stoparea sau reducerea tuturor factorilor care influențează negativ buna gestionare și exploatare a fondului funciar existent.

Solul poate fi afectat fie de factori naturali (clima, forme de relief, etc.), fie de acțiuni antropice agricole și industriale. Factorii menționați pot acționa sinergic în sens negativ, având ca efect scăderea calității solului și chiar anularea funcțiilor acestuia.

Activitățile antropice produc dereglarea funcționării normale a solului ca biotop în cadrul diferitelor ecosisteme naturale sau artificiale, afectând fertilitatea și capacitatea sa bioproductivă, atât din punct de vedere cantitativ cât și calitativ.

Deoarece reprezintă o resursă limitată și neregenerabilă, degradarea solului are un impact puternic asupra altor zone de interes, precum: apă, sănătatea populației, schimbările climatice, protecția naturii, supraviețuirea ecosistemelor, securitate alimentară.

Dezvoltarea infrastructurii de transport și crearea unei zone metropolitane bipolare Galați-Braila, conduc, de asemenea, la deversările accidentale de produse petroliere, depunerile de poluanți atmosferici pot conduce la modificarea caracteristicilor solului în amplasamentul lucrărilor.

Realizarea obiectivelor generale ale SDMG poate conduce la ocuparea permanentă a unor suprafețe de teren, fiindu-le asociate emisii de materiale de construcție ce pot conduce la modificarea calității solului în amplasamentul lucrărilor. Vor fi înregistrate modificări temporare în spațiile afectate temporar de

lucrări (organizări de șantier, fronturi de lucru), dar și modificări permanente în zonele care vor fi ocupate definitiv de noile infrastructuri.

**De asemenea, închiderea depozitelor neconforme de deșeuri și reabilitarea siturilor contaminate vor contribui la îmbunătățirea calității solului.**

Siturile contaminate existente pe raza municipiului Galati aparțin operatorilor economici, carora APM Galati le-a adus la cunostinta despre obligațiile legale care le revin la încetarea activităților industriale.

Pe termen lung, implementarea acestor obiective va avea impact pozitiv asupra calității solului, deoarece va conduce la mărirea suprafețelor destinate spațiilor verzi, refacerea texturii solului, atenuarea eventualelor efecte poduse de sursele de poluare existente ca urmare a neutilizării acestor suprafețe.

La nivelul de detaliu al SDMG nu se pot face estimări privind nivelul acestor emisii. Acestea vor putea fi cuantificate după finalizarea proiectelor pentru obiectivul propus.

## BIODIVERSITATE

Extinderea în spațiu a sistemului socio-economic uman, creșterea complexității subsistemelor componente precum și sporirea conexiunilor dintre acestea duc la distrugerea, degradarea și fragmentarea sistemelor ecologice naturale și seminaturale.

Alterarea sistemelor ecologice naturale terestre și a apelor curgătoare este considerată una din cele mai grave amenințări asupra biodiversității la nivel global.

Dacă suprafața arealului scade într-un mod semnificativ, aceasta va avea o influență negativă asupra tipurilor de habitate și a speciilor dependente de aceste tipuri de habitate.

Impactul urbanizării depinde de suprafața de teren ocupată și de intensitatea de utilizare a terenurilor, de exemplu, gradul de impermeabilizare a solului și densitatea populației.

Ocuparea terenurilor urbane consumă cea mai mare parte din suprafața terenurilor agricole și reduce spațiul pentru habitate și ecosisteme care furnizează servicii importante, cum ar fi reglarea echilibrului apei și protecția împotriva inundațiilor. Terenurile ocupate de suprafețele construite și infrastructură densă conectează așezările umane și fragmentează peisajele, acest lucru fiind, de asemenea, o sursă importantă de poluare a apei, solului și a aerului.

Asigurarea unei echipări complete cu infrastructură de utilități publice – nu vor avea impact semnificativ negativ asupra florei și habitatelor, ținând cont că majoritatea lucrărilor vor fi realizate în intravilanul localităților, în zone în care nu există habitate naturale protejate sau specii de floră de importanță conservativă. În schimb, echiparea localităților cu stații de epurare a apelor uzate va conduce la îmbunătățirea calității apelor și va avea impact pozitiv indirect asupra biodiversității, în special a florei și faunei acvatică.



Realizarea lucrărilor de diminuare a riscurilor naturale și combatere a schimbărilor climatice vor contribui la protejarea habitatelor naturale și a speciilor de floră.

Exemplu de proiecte propuse pentru zonele urbane care nu vor conduce la afectarea florei și a habitatelor:

- reabilitarea termică a cladirilor rezidentiale si municipale;
- reabilitarea, modernizarea și eficientizarea iluminatului public;
- reabilitare si extindere sistem de alimentare apa si canalizare;
- dezvoltare infrastructura tehnico-edilitara;
- modernizarea, reabilitarea si extinderea cladirilor publice;
- dezvoltarii unui sistem de distributie a energiei sustenabile;
- implementarea unui sistem de management al transporturilor;
- implementarea si dezvoltarea sistemului de transport nepoluant;
- crearea facilitatilor conectate transportului public si privat;
- sistematizarea si resistematizarea zonelor destructurate si reglementarea modului de construire;
- dezvoltarea unui habitat ecologic prietenos cu locuitorii;
- dezvoltarea diferitelor tipuri de turism: turism cultural istoric, turism de tranzit, turism de afaceri, ecoturism, cicloturism si turism verde,

Proiectele propuse pentru zonele urbane nu conduc la afectarea semnificativa a florei și habitatelor.

## ARII PROTEJATE

În județul Galați sunt declarate 14 situri de importanță comunitară (lista siturilor de interes comunitar a fost stabilită prin Ordinul nr. 1964/2007 privind declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România modificat prin Ord. M.M.P. 2387/2011), 5 situri de protecție avifaunistică (lista ariilor de protecție specială avifaunistică a fost stabilită prin H.G. nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura în România modificată prin H.G. 971/2011) și 17 arii de interes național, instituite prin Legea 5/2000 și H.G. 2151/2004.

Realizarea obiectivelor SDMG nu va influența starea de conservare a ariilor naturale protejate, deoarece majoritatea lucrărilor propuse în SDMG vor fi realizate în afara ariilor naturale protejate.

Atât în SDMG, cât și în prezentul raport de mediu se recomandă ca lucrările să nu fie realizate în cadrul unor arii naturale protejate. Acolo unde acest lucru nu este posibil (în special în cazul infrastructurii de transport) vor fi luate toate măsurile pentru a nu influența starea florei și faunei prezente în cadrul acestor arii naturale protejate.



## POPULAȚIE

Realizarea proiectelor propuse în cadrul SDMG nu va conduce la modificarea caracteristicilor demografice ale populației și nu va influența rata natalității, a mortalității, a emigrării, etc, dar va influența în mod pozitiv mediul social și economic.

În perioada executării proiectelor propuse prin obiectivele generale cuprinse în SDMG populația poate înregistra un ușor disconfort ca urmare a prezenței șantierelor și a fronturilor de lucru, însă acest disconfort este temporar.

În schimb, după finalizarea acestora va crește nivelul de trai al populației, va crește calitatea vieții prin dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitară și serviciilor publice în vederea asigurării unor spații urbane și rurale de calitate, atractive și inclusive.

Dezvoltarea rețelei de transport și a infrastructurii portuare va conduce la accelerarea schimburilor economice și la mobilitatea populației. Realizarea obiectivelor SDMG va conduce la crearea de noi locuri de muncă și la creșterea nivelului de trai al populației, fapt ce va influența pozitiv mediul social și economic.

## DEȘEURI

În județul Galați mai este în operare 1 depozit urban neconform clasa „b” care va sista etapizat depozitarea până la 16 iulie 2017.

Din luna decembrie 2011, depozitul neconform de la Tirighina Galați a fost închis, urmare a finalizării lucrărilor de închidere a amplasamentului ce au fost finanțate prin proiectul ISPA „Managementul integrat al deșeurilor urbane solide în municipiul Galați și împrejurimi”

Colectarea selectivă a deșeurilor s-a extins semnificativ odată cu extinderea gradului de acoperire cu servicii de salubritate atât în mediul urban cât și în mediul rural. În Galați, urmare a finalizării proiectului „Managementul integrat al deșeurilor urbane solide în municipiul Galați și împrejurimi” derulat de Primăria Municipiului Galați, au fost înființate în oraș 220 de puncte de colectare selectivă a deșeurilor. Deșeurile colectate din aceste puncte sunt transportate cu mijloace specifice la stația de sortare.

Realizarea obiectivelor SDMG va influența inclusiv managementul deșeurilor. În timpul realizării lucrărilor va crește cantitatea de deșuri (în special deșuri din construcții și demolări și deșuri menajere).

Pentru proiectele de investiții noi și modificarea substanțială a celor existente aferente activităților cu impact semnificativ asupra mediului este obligatorie obținerea acordului de mediu conform prevederilor legale în vigoare.

Proiectele ce pot avea efecte semnificative asupra mediului, datorită naturii, dimensiunii și localizării lor vor face obiectul evaluării impactului asupra mediului. Evaluarea impactului asupra mediului va identifica, evalua și descrie în mod corespunzător pentru fiecare caz în parte, efectele directe și indirecte ale proiectului asupra componentelor mediului. De asemenea, evaluarea impactului asupra mediului va stabili măsurile de prevenire, reducere și unde este posibil, de compensare a efectelor semnificative adverse ale proiectului asupra componentelor mediului. În conformitate cu OM 863/2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului, o analiză detaliată a caracteristicilor de mediu se va realiza în cadrul studiilor de evaluare a impactului asupra mediului pentru fiecare din proiectele care vizează investiții în activități cu impact potențial asupra mediului. Astfel, se vor putea identifica la o scară spațio-temporală adecvată caracteristicile de mediu ce pot fi afectate semnificativ.

Implementarea strategiei va avea un efect preponderent pozitiv asupra factorilor de mediu pe termen mediu și lung.

Deși o parte din lucrările ce vor fi realizate pentru îndeplinirea obiectivelor strategiei pot genera efecte negative asupra mediului, aceste efecte sunt temporare și reversibile, cu excepția ocupării definitive a unor suprafețe de teren, astfel încât realizarea lucrărilor propuse în SDMG, cu respectarea măsurilor din SDMG și din raportul de mediu nu va conduce la afectarea semnificativă a mediului. Cu toate acestea este importantă evaluarea impactului asupra mediului după realizarea proiectului tehnic pentru fiecare din obiectivele propuse în SDMG.

Decizia privind executarea lucrărilor va fi luată numai după finalizarea studiilor privind evaluarea impactului (procedura EIA) și/sau a studiilor de evaluare adecvată. De asemenea, în cadrul acestor studii vor fi analizate alternativele propuse pentru realizarea fiecărui obiectiv al SDMG, măsurile adecvate de reducere și compensare a impactului asupra mediului, inclusiv refacerea ecologică a zonelor afectate temporar de lucrări.

La stabilirea amplasamentelor lucrărilor vor fi evitate ariile naturale protejate, zonele umede, pădurile și alte zone sensibile.

## VIII. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE RELEVANTE PENTRU STRATEGIA DE DEZVOLTARE A MUNICIPIULUI GALATI 2016-2025

În capitolul II din prezentul raport, a fost redată analiza efectuată asupra stării actuale a mediului la nivelul municipiului Galati. Ținând cont de această analiză, de conținutul și obiectivele strategiei, precum și de problemele de mediu existente la nivel de municipiu, au fost selectate o serie de probleme de mediu care pot fi considerate relevante pentru strategia propusă.

Centralizarea problemelor de mediu identificate la nivelul municipiului Galati, relevante pentru strategie este prezentată în tabelul de mai jos.

Domeniu	Probleme de mediu identificate
Aer	Poluarea atmosferei cauzată de traficul auto în aglomerări și zone urbane, prin creșterea emisiilor de gaze de eșapament la mărirea concentrațiilor de pulberi în suspensie, oxizi de azot, monoxid. Creșterea cantității de dioxid de carbon emis (gaz cu efect de seră) rezultat în urma arderii combustibililor fosili la producerea energiei convenționale.
Apă	Gestionarea necorepunzătoare a resurselor de apă, determinată de pierderile de apă din rețeaua de alimentate cu apă. Evacuarea apelor uzate neepurate sau insuficient epurate, direct în apele de suprafață contribuind la poluarea, respectiv la creșterea gradului de poluare a acestora cu suspensii, substanțe organice, detergenți și nutrienți, menținând astfel poluarea apelor de suprafață.
Sol/utilizare terenuri	Poluarea apelor și solului cu influențe directe asupra florei și faunei ca urmare a lipsei spațiilor special amenajate pentru colectarea și tratarea în siguranță a deșeurilor. Producerea de alunecări de teren, eroziuni ca urmare a neconsolidării Falezii Dunării și a executării lucrărilor de terasări, taluzări urmate de îniebări și plantare de arbuști pe suprafețele de teren din zonele cu risc privind alunecările de teren, fenomenele de eroziune a solului și inundații;
Biodiversitate	Degradarea vegetației din afară fondului forestier, datorită neîntreținerii corespunzătoare Compoziția și calitatea spațiilor verzi nu este suficient regenerată și ameliorată.
Management deșeuri	Nivelul redus al colectării selective Conștientizarea insuficientă a populației și agenților economici privind gestionarea corectă a

Domeniu	Probleme de mediu identificate
	deșeurilor Gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor conduce la numeroase cazuri de contaminare a solului și a apelor subterane și de suprafață, amenințând totodată și sănătatea populației.
Patrimoniu cultural	Degradarea unor clădiri cu valoare de patrimoniu. Potențialul turistic nu este exploatat din cauza dotărilor necorespunzătoare și a accesului dificil. Obiective importante de patrimoniu sunt slab valorificate.
Populație și sănătate	Creșterea nivelului traficului în zona rezidențială cauzează creșterea numărului populației expusă la noxe și la poluarea sonoră. Există un număr mare de clădiri rezidențiale cu pierderi mari de energie termică. Existența unui număr mare de clădiri rezidențiale aflate într-o stare avansată de uzură. Insuficiența spațiilor de recreere/sport. Existența unor comunități marginalizate, ce trăiesc în condiții precare. Lipsa accesului imediat la asistența medicală în cartierele municipiului. Insuficiența infrastructurii pentru educație.
Arii protejate	Afectarea mediului natural ca urmare a agresiunii de tip antropic (practicarea turismului necontrolat, braconaj, pășunat, pescuit, extinderea urbanizării, activități agricole, defrișări, colectare de material biologic).

## IX. OBIECTIVELE DE PROTECȚIA MEDIULUI

Obiectivele SEA sunt parte integrantă din obiectivele „Strategiei de Dezvoltare a Municipiului Galați 2016-2025”.

Obiectivele SEA arată intenția generală, în timp ce indicatorii reprezintă un punct de referință în raport cu care vor fi evaluate performanțele Strategiei urbane de dezvoltare durabilă. În general, obiectivele SEA se bazează pe strategii tematice care sunt integrate în politicile sectoriale existente ale UE, Strategia de la Lisabona și Strategia de dezvoltare durabilă.

În urma examinării politicilor, planurilor și strategiilor relevante și a obiectivelor asociate, au fost identificate o serie de teme de interes pentru SEA (derivate din problemele cheie de mediu și obiectivele de protecție a mediului):

- aer;

- apă;
- sol/utilizare terenuri;
- biodiversitate;
- management deșeuri;
- patrimoniu cultural;
- populație și sănătate umană.

În etapa următoare, a fost elaborată o listă inițială cu obiective “principale” preliminare a SEA.

Setul propus de obiective de mediu relevante a fost stabilit pe baza:

- obiectivelor de mediu deja incluse în politicile, strategiile și reglementările elaborate la nivel comunitar, național, regional sau local;
- problemelor de mediu relevante și tendințelor estimate pentru fiecare componentă de mediu, având în vedere importanța acordată în cadrul programului ce face obiectul evaluării;
- comentariilor furnizate de membrii Grupului de Lucru ai Primăriei Municipiului Galați, rezultate ca urmare întâlnirilor de lucru

Obiectivele de mediu sunt grupate pe teme de mediu. Aceste obiective vor constitui cadrul pentru evaluarea priorităților, domeniilor de intervenție și măsurilor „Strategiei de Dezvoltare a Municipiului Galați 2016-2025”. Prin urmare, este important ca obiectivele pentru mediul înconjurător ale României, relevante pentru strategie, să fie reflectate în obiectivele SEA. Acest lucru va asigura că performanța probabilă a măsurilor „Strategiei de Dezvoltare a Municipiului Galați 2016-2025” este evaluată în mod corespunzător în comparație cu obiectivele generale pentru mediul înconjurător. Evaluarea programului propus se va realiza, de asemenea, pe baza informațiilor privind situația inițială, fapt ce impune nevoia de indicatori relevanți pentru obiectivele generale ale SEA. Lista aferentă a indicatorilor potențiali este prezentată mai jos.

Factor de mediu	Obiective de mediu	Tinte	Indicatori
Aer	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menținerea și îmbunătățirea calității aerului atmosferic în limitele stabilite prin legislația în vigoare</li> <li>- Limitarea la minim a impactului transportului asupra calității aerului la nivel urban</li> <li>- Sprijinirea modurilor de transport mai puțin dăunătoare mediului și promovarea dezvoltării și utilizării</li> </ul>	Limitarea poluarii aerului limitarea emisiilor de CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub> , pulberi,etc, la niveluri care să nu genereze un impact semnificativ asupra calitatii aerului.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Procent de reducere a emisiilor CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, pulberi,etc./</li> <li>menținerea sub valorile limită impuse prin legislația specifica in vigoare</li> <li>-Reducerea numarului de reclamații referitoare la zgomot și vibratii cauzate de</li> </ul>

Factor de mediu	Obiective de mediu	Tinte	Indicatori
	<p>transportului public</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizarea surselor alternative de combustibil – energie electrică / biomasa</li> <li>- Promovarea dezvoltării durabile, în special prin reducerea la minim a efectelor transportului asupra mediului</li> <li>- Reducerea nivelului de zgomot și vibrații în zonele sensibile</li> <li>- Reducerea poluării fonice provenite din transporturi</li> <li>- Îmbunătățirea eficienței energetice și a utilizării resurselor energetice regenerabile</li> </ul>		<p>trafic într-o perioadă de timp</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Reducerea consumului energetic la nivelul cladirilor rezidentiale si municipale (ca urmare a îmbunătățirii eficienței energetice a clădirilor sau utilizarii de surse alternative de producer a energiei termice si electrice)</li> </ul>
Apă	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Creșterea eficienței utilizării apei, reducerea pierderilor de apă</li> <li>- Îmbunătățirea calității apei de suprafață și subterane prin diminuarea poluării din surse punctiforme și difuze</li> </ul>	<p>Extinderea rețelelor de alimentare cu apa potabila;\</p> <p>Realizarea rigolelor si santurilor pentru preluarea apelor pluviale;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Nr.Km de rețea de alimentare cu apă reabilitată</li> <li>- Nr. Km de rețea de canalizare nou construita sau reabilitata</li> <li>- nr. Km de rigole/santuri pentru colectarea si dirijarea apelor pluviale</li> </ul>
Sol/utilizare terenuri	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reducerea ocupării de terenuri noi prin sprijinirea dezvoltării terenurilor recuperate, sau reutilizarea celor existente (utilizate anterior în același scop)</li> <li>- Remedierea și/sau reconstrucția ecologică a solurilor degradate</li> </ul>	<p>Limitarea impactului negative asupra solului</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Numar redus de suprafețe de teren contaminate/degradate</li> <li>-Nr. redus de suprafețe de teren pe care se depozitează necontrolat deșeuri menajere și industriale</li> </ul>
Management deșeuri	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizarea unui sistem eficient de colectare selectivă a deșeurilor</li> <li>- Eliminarea deșeurilor fără riscuri pentru sănătatea populației și mediu</li> </ul>	<p>Implementarea obiectivelor privind managementul deșeurilor</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cantități de deșeuri valorificabile (hârtie, carton, PET, metalice) colectate selectiv</li> <li>-Număr puncte de colectare selectivă</li> <li>-Cantitatea de deșeuri reciclate /valorificate</li> </ul>

Factor de mediu	Obiective de mediu	Tinte	Indicatori
Biodiversitate	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservarea diversității biologice, utilizarea durabilă a habitatelor naturale, a speciilor de floră și faună sălbatică existente în afara ariilor naturale protejate</li> <li>- Reducerea degradării vegetației din afara fondului forestier</li> </ul>	Protejarea florei și faunei din ariile protejate, protejarea monumentelor istorice și a unor situri arheologice	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Actualizare Registrul spațiilor verzi</li> <li>- Suprafața de spațiu verde nou înființată</li> <li>- Numar/procent spații verzi reabilitate</li> </ul>
Populație și sănătate umană	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reducerea riscurilor pentru sănătate prin reducerea numărului locuitorilor expuși la substanțe toxice eliberate în mediu și la zgomot excesiv</li> <li>- Reducerea volumului traficului în zonele sensibile</li> <li>- Promovarea unui mod de viață sănătos și reducerea inegalităților privind adresabilitatea la serviciile medicale</li> </ul>	<p>Asigurarea apei potabile în toate zonele locuite;</p> <p>Asigurarea colectării apelor uzate menajere din toate zonele locuite;</p> <p>Asigurarea colectării selective a deșeurilor din toate zonele locuite; Menținerea calitatii factorilor de mediu în limitele prevăzute de legislația în vigoare</p> <p>Asigurarea de servicii sociale la standard europene tuturor locuitorilor</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Numar/procent de locuințe racordate la sistemul centralizat de alimentare cu apă din totalul locuințelor existente la nivelul municipiului</li> <li>-Numar/procent de locuințe racordate la sistemul centralizat de canalizare din totalul locuințelor existente la nivelul municipiului</li> <li>-Numar/procent de locuințe dotate cu sistem de colectare selective a deșeurilor din totalul locuințelor existente la nivelul municipiului</li> <li>Numar centre medicale și de asistență socială înființate în municipiu</li> </ul>
Patrimoniul cultural	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservarea și protejarea și valorificarea patrimoniului cultural considerat valoros</li> <li>- Promovarea reutilizării clădirilor dezvoltate anterior (folosite anterior de către alți utilizatori)</li> </ul>	Protejarea monumentelor istorice și a celor de patrimoniu cultural.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Număr /procent de clădiri reabilitate din totalul clădirilor de patrimoniu existente</li> <li>-Număr/procent clădiri folosite anterior, reutilizate</li> </ul>



## X. EFECTELE POTENȚIALE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

Obiectivul de protecție a mediului și a sănătății populației este acela de a identifica un sistem echilibrat de armonizare a mediului și a activităților umane, care să aibă ca rezultat dezvoltarea acceptabilă a activităților antropice, calității mediului și calității vieții și sănătății. Evaluarea impactului potențial al „Strategiei de Dezvoltare a Municipiului Galați 2016-2025” asupra mediului, printr-o evaluare strategică de mediu, reprezintă un mijloc de direcționare spre o dezvoltare echilibrată și ecologică a Municipiului Galați pentru perioada 2016-2025 și să reprezinte un fundament pentru dezvoltarea ulterioară.

Direcțiile strategice și obiectivele generale identificate, prevăzute în cadrul SDMG 2016-2025, sunt elemente importante ale strategiei, privite ca un document strategic, dar nu au o relație directă cu impactul potențial asupra mediului. Obiectivele specifice și acțiunile lor fizice sunt acele rezultate ale planului a căror implementare poate "avea efecte semnificative asupra mediului". Prin urmare, obiectivele specifice incluse în SDMG 2016-2025 sunt „purătorii” impactului strategic efectiv al planului asupra mediului.

Obiectivele generale cuprinse în SDMG 2016-2025 și obiectivele specifice propuse în cadrul acestora au fost analizate din perspectiva impactului asupra factorilor de mediu. Prin urmare, evaluarea de mediu a măsurilor propuse în SDMG 2016-2025 este deosebit de importantă pentru procesul SEA.

Obiectivele prezentate în Strategie vor sprijini proiecte care necesită o evaluare în conformitate cu legislația EIM și/sau EA. Evaluarea efectelor obiectivelor documentului strategic asupra mediului nu substituie evaluarea impactului de mediu (EIM/EA) a proiectelor propuse în etapa de implementare a strategiei

Pentru evaluare a fost utilizat sistemul de notare prezentat în continuare.

<b>LEGENDA EFECTELOR POTENTIALE</b>	
+2	Efect potential pozitiv puternic Un anumit obiectiv are capacitatea de a conduce la îmbunătățirea aspectelor de mediu pe termen mediu sau lung, fapt ce va conduce la beneficii pe o scară largă precum și beneficii permanente asupra obiectivelor de mediu selectate în cadrul evaluării SEA
+1	Efect potential pozitiv Un anumit obiectiv are capacitatea de a conduce la o îmbunătățire a mediului moderată pe termen mediu și lung, fapt ce va conduce la beneficii permanente pe o scară temporară largă sau medie asupra obiectivelor de mediu selectate în cadrul evaluării SEA.
0	Neutru/fara efect Un obiectiv care nu are potențial de a induce un efect/impact potențial pozitiv sau negativ pe termen scurt sau lung. Scorul neutru este folosit atunci când este foarte probabil ca efectul să nu fie nici pozitiv nici negativ. Scorul neutru nu este identic cu cel “incert”, caz în care evaluatorul nu poate evalua sigur dacă efectul este posibil pozitiv sau negativ sau este unul “mixt”,caz în care



	evaluatorul consideră că efectele pot fi în același timp atât pozitive, cât și negativ.
-1	<p>Efect potential negativ</p> <p>Atunci când un obiectiv poate induce un efect moderat negativ asupra obiectivelor de mediu atât pe termen scurt cât și lung, fapt ce conduce la modificări majore dar temporare sau la o scară medie, însă cu caracter permanent. O astfel de măsură poate avea de asemenea un impact cumulativ sau indirect. Pentru o astfel de măsură, efectele pot fi minimizate pentru a conduce la un impact de o amploare mai mică prin aplicarea de măsuri de reducere în conformitate cu legislația în domeniu. Investițiile în echipament și facilități cu un caracter spațial limitat (suprafața ocupată de acestea este limitată) pot avea efecte imediate pe termen mediu însă, sunt condiționate de felul în care echipamentele vor fi utilizate. Activitățile economice noi sau modificările aduse celor tradiționale cauzează efecte de cele mai multe ori indirecte și reversibile.</p>
-2	<p>Efect potential negativ puternic</p> <p>Atunci când un obiectiv are un potențial efect sau serie de efecte negative semnificative pe o scară spațială mai largă. Caracterul efectului este permanent asupra obiectivelor de mediu analizate. O astfel de măsură are de asemenea și un impact cumulativ și indirect puternic. Efectele unei astfel de măsuri sunt foarte greu de înlăturat prin aplicarea de măsuri de minimizare a impactului conform legislației în domeniu sau prin măsuri de minimizare la nivel de proiect individual</p>
+/-	<p>Efect mixt</p> <p>Este o combinație de efecte/impacturi potențiale pozitive și negative. Efectele mixte pot fi semnificative pe termen lung, dacă sunt cumulate cu altele</p>
?	<p>Efect incert</p> <p>Impactul de mediu nu este cunoscut sau este imposibil de estimat, pentru acest tip de efecte nu se pot atribui scoruri.</p>

X.2.1. Evaluarea generală a SDMG 2016-2025

Această matrice de evaluare a fost efectuată pentru alternativa SDMG 2016-2025. Posibilele efecte ale obiectivelor Strategiei asupra mediului și temelor vizate de obiectivele SEA (receptori de mediu) sunt prezentate în tabelul de mai jos

STRATEGIA DE DEZVOLTARE A MUNICIPIULUI GALATI 2016-2025	ASPECTE DE MEDIU							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Obiective generale / obiective specifice	Aer	Apa	Sol	Biodiversitate	Management deseuri	Patrimoniu cultural	Populatie si sanatate umana	Total
<b>Dezvoltare mediului de afaceri – „Municipiul Galati oras inovativ, competitiv, integrator”</b>								
OS 1. Modernizarea și reabilitarea falezii Dunării	+1	0	+2	0	0	0	+2	+5
OS 2. Reabilitarea și modernizarea domeniilor cu potential creativ	0	0	0	0	0	+1	+2	+3
<b>TOTAL Obiectiv general 1</b>								<b>8</b>
<b>Dezvoltarea relatiilor spatiale teritoriale si suprateritoriale – „Galati oras durabil”</b>								
OS1. Implementarea unui sistem de management al transportului	+1	0	0	0	0	0	+2	+3
OS2. Dezvoltarea infrastructurii de transport public și privat	-1	0	0	0	0	0	+2	+1
OS3. Implementarea și dezvoltarea sistemului de transport nepoluant	+2	0	0	0	0	0	+2	+4
OS4. Crearea facilităților conectate transportului public și privat	+1	0	+1	0	+1	0	+2	+5
OS.5. Modernizarea sistemului de operare a transportului public	0	0	0	0	0	0	+2	+2
<b>TOTAL Obiectiv general 2</b>								<b>15</b>
<b>Cooperare regionala</b>								
OS.1. Reabilitarea și modernizarea portului	0	0	+1	0	-1	0	+2	+2

STRATEGIA DE DEZVOLTARE A MUNICIPIULUI GALATI 2016-2025	ASPECTE DE MEDIU							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Obiective generale / obiective specifice	Aer	Apa	Sol	Biodiversitate	Management deseuri	Patrimoniul cultural	Populatie si sanatate umana	Total
comercial Galați								
<b>OS.2.</b> Crearea unei zone metropolitane bipolare (Galați-Brăila), bazată pe existența PATN și consolidarea ei ca al doilea pol de consum al țării	0	0	0	0	0	0	+2	+2
<b>TOTAL Obiectiv general 3</b>								<b>4</b>
<b>Dezvoltare urbana „Galati oras orientat spre comunitate”</b>								
<b>OS.1.</b> Reabilitare, modernizare și extindere sistem de transport, de canalizare și distribuie a apei	0	+2	+1	0	0	0	+2	+5
<b>OS.2.</b> Dezvoltarea unui sistem de generare și distribuie a energiei sustenabile	+2	0	0	0	0	0	+2	+4
<b>OS.3</b> Sistemizarea și resistemizarea zonelor destructurate și reglementarea modului de construire	+1	+1	+1	0	0	0	+2	+5
<b>OS.4.</b> Dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare	0	+1	+1	0	0	0	+2	+4
<b>OS.5.</b> Reabilitarea termică a clădirilor rezidențiale și municipale	+1	0	0	0	0	0	+2	+3
<b>OS.6.</b> Dezvoltarea unui habitat ecologic prietenos cu locuitorii	+2	0	+2	0	0	0	+2	+6
<b>TOTAL Obiectiv general 4</b>								<b>27</b>
<b>Dezvoltare culturală și comunicare interculturală</b>								
<b>OS.1.</b> Reabilitarea clădirilor de patrimoniu și a zonei istorice	0	0	0	0	+1	+2	+2	+5
<b>TOTAL Obiectiv general 5</b>								<b>5</b>

STRATEGIA DE DEZVOLTARE A MUNICIPIULUI GALATI 2016-2025	ASPECTE DE MEDIU							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Obiective generale / obiective specifice	Aer	Apa	Sol	Biodiversitate	Management deseuri	Patrimoniu cultural	Populatie si sanatate umana	Total
<b>Dezvoltare economica</b>								
<b>OS.1.</b> Dezvoltarea și modernizarea bazelor sportive și a zonelor de agrement și manifestări artistice	0	0	+1	0	0	0	+2	+3
<b>OS.2.</b> Modernizarea, reabilitarea și extinderea cladirilor publice	+1	0	+1	0	0	0	+2	+4
<b>OS.3.</b> Dezvoltarea diferitelor tipuri de turism: turism cultural istoric, turism de tranzit, turism de afaceri, ecoturism, cicloturism și turism verde	+1	0	0	0	-1	0	+2	+2
<b>TOTAL Obiectiv general 6</b>								<b>9</b>

## X.2.1. Comentarii pe marginea matricei privind evaluarea globală a Strategiei de Dezvoltare a Municipiului Galati 2016-2025

Obiectivul general	Obiectiv specific	Scor total obiectiv specific	Semnificatia scorului obtinut
Dezvoltarea mediului de afaceri – „Municipiul Galati oraș inovativ, competitiv, integrator”	<b>OS1 –</b> Modernizarea si reabilitarea Falezei Dunarii	+5	Impact pozitiv asupra aerului: Activitatile de amenajare și dotare a Falezei Dunarii cu material dendrologic vor conduce la o reducere a emisiilor de poluanti atmosferici generate de traficul rutier si la scaderea emisiilor de gaze cu efect de sera. Impact puternic pozitiv asupra solului: consolidarea Falezei Dunarii va reduce degradarea solului si va contribui la marirea suprafeței destinate spatiilor verzi, refacerea texturii solului. Impact puternic pozitiv asupra populatiei/sanatatii umane: obiectivul, prin proiectele propuse, va duce la creșterea semnificativă a calității vieții locuitorilor.
	<b>OS2 –</b> Reabilitarea si modernizarea domeniilor cu potential creativ	+3	Obiectivul nu va avea impact direct asupra factorilor de mediu. Impact pozitiv prin proiectele care prevăd protejarea patrimoniului cultural existent. Impact puternic pozitiv asupra populatiei/sanatatii umane, prin creșterea calitatii vietii locuitorilor.
Dezvoltarea relatiilor spatiale teritoriale si suprateritoriale – „Galați oraș durabil”	<b>OS1 –</b> Implementarea unui sistem de management al transportului	+3	Impactul asupra aerului: impactul este pozitiv asupra factorului de mediu aer, ca urmare a fluidizarii traficului si reducerii emisiilor de gaze, ca urmare a reducerii consumului de carburanți, prin proiectele implementate. Impact puternic pozitiv asupra populatiei/sanatatii umane ca urmare a creșterii sigurantei circulatiei in trafic si a posibilitatilor de comunicare și de informare a cetățenilor, scade intensitatea traficului si se reduc emisiile de gaze, zgomot si vibratii.
	<b>OS2 –</b> Dezvoltarea infrastructurii de transport public și privat	+1	Acest obiectiv poate avea un impact negativ asupra calității aerului prin intensificarea traficului rutier, dar estompat de plantarea perdelelor forestiere de-a lungul arterelor rutiere, de modernizarea liniilor specifice transportului nepoluant ( tramvaie si troleibuze). Arterele de legatura vor prelua traficul de tranzit, astfel încât sa fie diminuta poluarea atmosferica in interiorul municipalității. Impact puternic pozitiv asupra calitatii vieții prin îmbunătățirea conditiilor de transport al populatiei.
	<b>OS3 –</b> Implementarea si dezvoltarea sistemului de transport nepoluant	+4	Impact puternic pozitiv asupra calitatii aerului ca urmare a reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră. Impact puternic pozitiv asupra calitatii vieții si sănătății populatiei, ca urmare a implementarii sistemului municipal de încurajarea a utilizarii si facilitarii de mijloce de transport nepoluante, inclusiv în urma amenajărilor pistelor de biciclete, a zonelor de promenadă.
	<b>OS4 –</b> Crearea facilităților	+5	Dezvoltarea parcărilor de autoturisme, stimularea utilizarii transportului public pot avea un impact pozitiv

Obiectivul general	Obiectiv specific	Scor total obiectiv specific	Semnificatia scorului obtinut
	conectate transportului public si privat		asupra : solului, prin cresterea gradului de utilizare a terenurilor ; aerului prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera; gestiunii deseurilor, ca urmare a eliminarii depozitarii neautorizate si implementarii sistemului de colectare selectiva a acestora in zonele amenajate. Impact puternic pozitiv asupra calitatii vietii populatiei, ca urmare a facilităților create prin proiecte propuse.
	<b>OS5 –</b> Modernizarea sistemului de operare a transportului public	+2	Fara impact asupra factorilor de mediu. Impact puternic pozitiv asupra populatiei/sanatatiei umane ca urmare a cresterii sigurantei in trafic, a confortului deplasarilor, precum si a posibilitatilor de comunicare și de informare în timp real a cetățenilor cu privire la transportul public.
OG3 – Cooperare regionala”	<b>OS1–</b> Reabilitarea si modernizarea portului comercial Galati	+2	Creșterea numarului de turisti, ca urmare a regenerării vechiului port, poate conduce la cresterea volumului de deșeuri . Prin amenajarea si regenerarea portului se prognozeaza un impact pozitiv asupra: - solului prin imbunatatirea utilizarii terenului - asupra populatiei prin facilitățile create
	<b>OS2 –</b> Crearea unei zone metropolitane Galați - Brăila	+2	Fara impact asupra factorilor de mediu. Impact puternic pozitiv asupra calitatii vietii populatiei ca urmare a facilitatilor ce pot fi create, ca urmare a dezvoltarii acestei zone.
OG4 – Dezvoltare urbana „Galati oras orientat spre comunitate”	<b>OS1–</b> Reabilitare, modernizare si extindere sistem de alimentare cu apa si canalizare	+5	Impactul asupra aerului este neutru. Impact pozitiv asupra resursei de apa ca urmare a modernizarii/reabilitarii si extinderii sistem de alimentare cu apa, ceea ce conduce la reducerea pierderilor si asigurarea apei potabile catre populatie. Impactul asupra solului: pozitiv datorita faptului ca sunt evitate deversarile necorespunzatoare de ape uzate. Impact puternic pozitiv asupra populatiei/sanatatiei umane datorita imbunatatirii calitatii vietii prin reabilitarea și extinderea infrastructurii de apă și apă uzată.
	<b>OS2–</b> Dezvoltarea unui sistem de generare si distributie a energiei sustenabile	+4	Obiectivul conduce la scaderea emisiilor de gaze cu efect de sera, având un impact puternic pozitiv asupra aerului. Obiectivul va avea un efect puternic pozitiv asupra sanatatiei umane, prin imbunatatirea calitatii vietii.
	<b>OS3–</b> Sistematizarea si restistematizarea zonelor destructurate si reglementarea modului de construire	+5	Prin regenerarea urbană a unor zone în prezent lăsate în paragină, prin refacerea sistemului de colectare ape pluviale si a sistemului de canalizare, prin restructurarea urbană a unor cartiere se prognozeaza un impact pozitiv asupra apei și solului, deoarece apele uzate vor fi dirijate prin sistemul de canalizare si epurate in mod corespunzator, evitandu-se contaminarea solului, subsolului si a calitatii apelor subterane, dar și un impact pozitiv asupra aerului, prin resistematizarea fluxurilor de circulație rutieră în municipiu, care va duce la scăderea noxelor.

Obiectivul general	Obiectiv specific	Scor total obiectiv specific	Semnificatia scorului obtinut
			Prin resistemizarea unor zone urbane și modernizarea unor cartiere, precum și prin toate proiectele propuse, obiectivul va avea un impact puternic pozitiv asupra populației și sănătății umane.
	<b>OS4</b> – Dezvoltare infrastructura tehnico-edilitara	+4	Prin modernizarea unor străzi, care cuprinde și refacerea sistemului de colectare ape pluviale si a sistemului de canalizare se prognozeaza un impact pozitiv asupra apei și solului, deoarece apele uzate vor fi dirijate prin sistemul de canalizare si epurate in mod corespunzator, evitandu-se contaminarea solului, subsolului si a calitatii apelor subterane. Realizarea unei infrastructuri adecvate de transport, prin iluminarea corespunzatoare si modernizarea unor bulevarde vor avea un puternic efect pozitiv asupra populației/sanătății umane.
	<b>OS5</b> – Reabilitarea termica a clădirilor rezidentiale	+3	Obiectivul, prin proiectele propuse, va contribui la reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera, ceea ce va un impact pozitiv asupra aerului. Obiectivul va avea un efect puternic pozitiv asupra sanatații umane, prin imbunatatirea calitatii vieții si prin utilizarea rationala a resurselor naturale.
	<b>OS6</b> – Dezvoltarea unui habitat ecologic pietenos cu locuitorii	+6	Impact puternic pozitiv asupra calitatii aerului, datorită extinderii suprafetelor destinate spatiilor verzi, contribuind la îmbunatatirea calitatii aerului. Impact puternic pozitiv asupra solului datorat refacerii texturii si fertilizarii solului. Impact puternic pozitiv asupra populației/sanatații umane ca urmare a imbunatatirii conditiilor de mediu.
OG5- Dezvoltare culturala si comunicare interculaturala	<b>OS1</b> – Reabilitarea cladirilor de patrimoniu si a zonei istorice	+5	Impact pozitiv asupra managementului deșeurilor prin eliminarea depozitarii necorespunzatoare a deșeurilor. Va determina reutilizarea construcțiilor cu valoare istorică, prin reabilitarea acestora, obiectivul având un puternic impact pozitiv asupra patrimoniului cultural. De asemenea, implementarea lui va conduce la reducerea riscurilor pentru sănătatea umană, reabilitarea zonei istorice a orașului având un puternic impact pozitiv asupra populației.
OG6 – Dezvoltare economica	<b>OS1</b> – Dezvoltarea si modernizarea bazelor sportive si a zonelor de agrement	+3	Impact pozitiv asupra solului prin reabilitarea construcțiilor existente, destinate sportului și agrementului. Impact puternic pozitiv asupra sanatații umane și a creșterii calității vieții populației, ca urmare a încurajării practicării sportului în condiții moderne și sigure, precum și a petrecerii timpului liber în zonele de agrement ce urmează a fi reamenajate și modernizate.
	<b>OS2</b> – Modernizarea, reabilitarea si extinderea cladirilor publice	+4	Obiectivul conduce la scaderea emisiilor de gaze cu efect de sera, având un impact pozitiv asupra aerului, prin reabilitarea și modernizarea clădirilor publice. Impact pozitiv asupra solului ca urmare a reducerii riscului de poluare a solului datorat reabilitării sistemului de canalizare ape menajera, aferent cladirilor publice. Impact puternic pozitiv asupra populației/sanatații umane datorita imbunatatirii calitatii vietii

Obiectivul general	Obiectiv specific	Scor total obiectiv specific	Semnificatia scorului obtinut
	OS3– Dezvoltarea diferitelor tipuri de turism: turism cultural istoric, turism de tranzit, turism de afaceri, ecoturism, cicloturism si turism verde	+2	Creșterea numărului de turiști poate duce la creșterea volumului de deșeuri. Impact pozitiv asupra aerului, ca urmare a practicării turismului verde, a cicloturismului, proiecte care pot duce la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră. Impact puternic pozitiv asupra populației/sănătății umane datorită încurajării activităților culturale, practicării cicloturismului, a turismului verde.

Obiectivele specifice care au înregistrat punctaje de 0 și +6 puncte au efecte pozitive moderate asupra mediului iar implementarea lor este considerată benefică pentru mediul înconjurător.

În ceea ce privește punctajele negative, obiectivele specifice care au înregistrat punctajul negativ, respectiv -1, au efecte negative reduse asupra mediului, iar implementarea lor se poate realiza cu condiția adoptării unor măsuri pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra mediului. Proiectele ce pot avea efecte semnificative asupra mediului din cadrul acestui obiectiv specific vor fi supuse evaluării impactului asupra mediului, conform prevederilor legale în vigoare urmând a se stabili măsurile concrete de prevenire, reducere și compensare a impactului asupra mediului.

Se așteaptă ca obiectivele privind creșterea eficienței energetice a clădirilor, stimularea deplasării nemotorizate, creșterea atractivității mediului urban, implementarea strategiilor de reabilitare, extinderea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare și scăderea pierderilor de apă să sprijine în mod semnificativ obiectivele de mediu în ceea ce privește: aerul, apa, solul, precum și în ceea ce privește populația și sănătatea umană.

Evaluarea evidențiază de asemenea și unele domenii în care se constată un posibil impact negativ asupra mediului, în special pentru:

- dezvoltarea infrastructurii de transport, din cauza posibilei afectări a calității aerului la nivel local, ca urmare a creșterii traficului;
- crearea unei zone metropolitan bipolare Galați-Brăila, din cauza construirii de noi obiective, prin ocuparea de noi terenuri. Acest obiectiv are însă un impact semnificativ pozitiv asupra populației și sănătății umane.

Având în vedere că accentul principal al „Strategiei de Dezvoltare a Municipiului Galați 2016-2025” este de a promova și de a asigura dezvoltarea durabilă a orașului Galați, este de așteptat ca punerea în aplicare a acesteia să aibă efecte directe și indirecte, în principal pozitive asupra mediului. Concluzia inițială a evaluării este că ponderea efectelor potențial negative este scăzută, prin urmare potențialele efecte negative identificate nu sunt în măsură să modifice principalele efecte potențiale pozitive asupra mediului generate de SDMG 2016-2025.



Din analiza rezultatelor matricei de impact se evidențiază efectul pozitiv al implementării SDMG, efectele negative fiind estompate de efectele pozitive.

Efectele asupra mediului ca urmare a implementării SDMG 2016-2025, pe aspectele de mediu pot fi rezumate după cum urmează:

### Aer

Implementarea SDMG 2016-2025 va contribui la reducerea efectelor negative ale schimbărilor climatice asupra mediului și adaptarea la efectele acestora, în special la reducerea emisiilor de GES prin reducerea emisiilor provenite din arderea combustibililor fosili, ca urmare a sprijinirii investițiilor ce vizează utilizarea surselor regenerabile pentru producerea energiei termice.

Prin dezvoltarea transportului public urban și stimularea deplasării nemotorizate în oraș, se va reduce nivelul de noxe (CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, pulberi, PM10), ca urmare a achiziționării de mijloace de transport ecologice, crearea de piste pentru bicicliști, a sistemului de tip Park and Ride, etc.

Reamenajarea și extinderea spațiilor verzi va conduce la reducerea impactului schimbărilor climatice.

Creșterea eficienței de utilizare a energiei în sectorul clădirilor publice și rezidențiale conduce la reducerea emisiilor de dioxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, pulberi. Emisiile reduse și utilizarea durabilă a biomasei în scopuri energetice contribuie la reducerea costurilor proprii de producție, prin reducerea costurilor de energie, precum și utilizarea energiei din surse regenerabile.

### Apa

Implementarea SDMG 2016-2025 va contribui la conservarea resurselor de apă prin reducerea pierderilor de apă, ca urmare a reabilitării rețelei de distribuție.

Prin extinderea/reabilitarea rețelei de canalizare și tratarea apei potabile se urmărește reducerea pierderilor și asigurarea apei potabile către populație.

Evacuarea apelor uzate epurate va contribui la îmbunătățirea calității apei de suprafață, eliminându-se astfel posibilitatea poluării pânzei freatică.

Lucrările pentru implementarea obiectivelor specifice vor contribui pe termen lung la îmbunătățirea calității apelor de suprafață și subterane, deoarece prin construirea și operarea unor stații de epurare performante nu vor mai exista deversări de ape neepurate în cursurile de ape.

### Sol/utilizare terenuri

Prin aplicarea SDMG 2016-2025 se are în vedere limitarea ocupării de noi terenuri, prin sprijinirea dezvoltării terenurilor recuperate și remedierea și/sau revitalizarea zonelor degradate, existente la momentul actual. Extinderea spațiilor plantate, precum și dezvoltarea dotarilor și amenajărilor pentru agrement vor contribui la refacerea texturii solului, fertilizarea acestuia și atenuarea eventualelor efecte produse de sursele de poluare rezultate din transporturi. Se va semnala un impact pozitiv asupra funcționalității mediului urban, asupra populației și sănătății umane generat de extinderea spațiilor verzi.

În situația implementării SDMG calitatea solului se va îmbunătăți prin:

- recuperarea terenurilor degradate prin alunecări și eroziuni torențiale prin consolidari, plantatii și alte lucrări de combatere a eroziunii;
- extinderea și reabilitarea rețelei de canalizare, tratarea apei potabile și epurarea apelor uzate.

Respectarea și aplicarea măsurilor propuse va conduce la o ameliorare a solurilor la nivelul municipiului Galați.

### Biodiversitate și arii protejate

Obiectivele vor contribui la conservarea diversității biologice, utilizarea durabilă a habitatelor naturale, a speciilor de floră și faună sălbatică existente în afara ariilor naturale protejate, precum și la reducerea degradării vegetației din afara fondului forestier, ca urmare a unei mai bune gestionari a acestuia datorată actualizării registrului spațiilor verzi, a unei mai bune întrețineri a arborilor și a extinderii spațiilor verzi. Asigurarea unei echipări complete cu infrastructura de utilități publice nu va avea impact semnificativ negativ asupra florei și habitatelor ținând cont că majoritatea lucrărilor vor fi realizate în intravilanul localității, în zone în care nu există habitate naturale protejate sau specii de floră de importanță conservativă.

Realizarea unei noi infrastructuri poate duce la fragmentarea habitatelor în funcție de locația noii infrastructuri.

Pentru cuantificarea exactă a impactului asupra mediului este necesară parcurgerea procedurii de evaluare a impactului și a procedurii de evaluare adecvată, la nivelul de detaliu al SDMG neputând fi cuantificat cu precizie impactul. Evaluarea va trebui fundamentată pe baza unor studii riguroase în teren care să asigure identificarea tuturor speciilor prezente la nivelul amplasamentelor proiectelor.

Atât în SDMG, cât și în prezentul raport de mediu se recomandă ca lucrările să nu fie realizate în cadrul unor arii naturale protejate. Acolo unde acest lucru nu este posibil vor fi luate toate măsurile pentru a nu influența starea florei și faunei prezente în cadrul acestor arii naturale protejate.

Management deșeuri

Se urmărește eliminarea efectelor negative asupra mediului ca urmare a depozitarii necontrolate a deșeurilor menajere și/sau industriale, prin reabilitarea/revitalizarea terenurilor degradate pe care există astfel de depozități și redarea lor în circuit.

Patrimoniu cultural

Conservarea, protejarea și valorificarea patrimoniului cultural considerat valoros, se vor realiza ca urmare a implementării strategiei, prin regenerarea zonelor istorice, restaurarea, consolidarea, protecția și conservarea monumentelor istorice.

Populația și sănătate umană

Pe lângă impactul pozitiv asupra mediului, un impact pozitiv al SDMG 2016-2025 poate fi așteptat asupra calității generale a vieții populației din municipiu. Îmbunătățirea calității vieții va influența nu numai factorii de mediu, dar și o varietate de factori socio-economici.

- Reducerea riscurilor pentru sănătate prin reducerea numărului locuitorilor expuși la substanțe toxice eliberate în mediu și la zgomot excesiv, ca urmare a implementării obiectivelor, în ceea ce privește traficul rutier, înnoirea parcului auto și utilizarea unor combustibili nepoluanți (energie electrică) și a reducerii acestuia în zonele sensibile.
- Asigurarea unui mediu de viață sănătos și optimizarea serviciilor de sănătate și capacității serviciilor sociale, ca urmare a reabilitării/modernizării/extinderii și dotarea centrelor comunitare integrate socio-economice precum și a construcției/reabilitare/modernizarea locuințelor de tip familial, apartamente de tip familial și locuințe protejate.
- Menținerea și crearea de noi locuri de muncă, creșterea ocupării forței de muncă a populației tinere se va reflecta în creșterea veniturilor și creșterea standardului general de viață.
- Promovarea dezvoltării profesionale și dezvoltării spiritului antreprenorial, îmbunătățirea potențialului uman ca urmare a consolidării cunoștințelor și competențelor.

CONCLUZIE:

La nivel de evaluare globală din prezentarea generală a matricei de evaluare, rezultă în mod evident că Strategia de Dezvoltare a Municipiului Galați 2016 – 2025, în ansamblul său, permite menținerea unui mediu favorabil pentru generațiile viitoare într-o manieră destul de echilibrată iar prin implementarea sa nu se va afecta în mod negativ semnificativ mediul înconjurător, conform efectelor potențiale semnificative analizate.

Strategia de dezvoltare a municipiului Galați va conduce la îmbunătățirea calității factorilor de mediu cu efecte directe asupra stării de sănătate a locuitorilor din zona studiată, precum și asupra dezvoltării economice a municipiului Galați.

Este posibil ca la implementarea SDMG 2016-2025, anumite proiecte să aibă potențiale efecte negative asupra factorilor de mediu pe termen scurt (în perioada de execuție a lucrărilor). În astfel de cazuri, punerea în practică a prevederilor legislative și a proceselor conexe (proceduri de reglementare de mediu), cum ar fi EIM sau EA, oferă cele mai eficiente mijloace de determinare a sustenabilității propunerilor, precum și de reducere a impactului asupra mediului.

### X.2.2. Evaluarea compatibilității dintre obiectivele SMDG și obiectivele relevante de mediu

Scopul acestei evaluări este acela de identificare a sinergiilor posibile precum și a neconcordanțelor dintre cele două seturi de obiective (ale strategiei de dezvoltare a municipiului Galati și ale evaluării SEA).

Pentru evaluare au fost luate în considerare următoarele obiective generale și specifice formulate în strategie (prezentate în secțiunea IV.2 a prezentului Raport de mediu) și anume:

- 2 obiective specifice pentru obiectivul general „Dezvoltarea mediului de afaceri – Municipiul Galati oras inovativ, competitiv, integrator”.
- 5 obiective specifice pentru obiectivul general „Dezvoltarea relatiilor spatiale teritoriale si suprateritoriale – Galati oras durabil”;
- 2 obiective specifice pentru obiectivul general „Cooperare regionala”;
- 6 obiective specifice pentru obiectivul general „Dezvoltare urbana „Galati oras orientat spre comunitate”;
- 1 obiectiv specific pentru obiectivul general „Dezvoltare culturala si comunitate interculturala”
- 3 obiective specifice pentru obiectivul general „Dezvoltare economica”

Matricea de evaluare este prezentată în tabelul urmator.

Obiective de mediu	OBIECTIVELE STRATEGIEI DE DEZVOLTARE A MUNICIPIULUI GALATI																		
	OG1 - dezvoltarea mediului de afaceri "municipiul Galati oras inovativ, competitiv, integrator"		OG2 - Dezvoltarea relatiilor spatiale, teritoriale si suprateritoriale - "Galati oras durabil					OG3 - Cooperare regionale		OG4 - Dezvoltare urbana "Galati oras orientat spre comunitate						OG5 - Dezvoltare culturala si comunicare interculturala	OG6 - Dezvoltare economica		
	OS1	OS2	OS1	OS2	OS3	OS4	OS5	OS1	OS2	OS1	OS2	OS3	OS4	OS5	OS6	OS1	OS1	OS2	OS3
<b>AER</b>																			
Mentinerea si imbunatatirea calitatii aerului atmosferic in limitele stabilite de legislatia in vigoare	+		+	-	+	+				?	+		+	+	+			+	+
Limitarea la minim a impactului transportului asupra calitatii aerului la nivel urban	+		+	?	+								+						+
Srijinirea modurilor de transport mai putin daunatoare mediului si promovarea dezvoltarii si utilizarii transportului public			+	?	+														+
Promovarea dezvoltarii durabile in special prin reducerea la minim a efectelor transportului asupra mediului	+		+	?	+								+						
Reducerea nivelului de zgomot si vibratii in zonele sensibile			+	-	+	+	+		-		?	+			+				
Reducerea poluarii fonice provenite din transporturi	+		+	?	?														
Imbunatatirea eficientei energetice si a utilizarii resurselor regenerabile			+	-	+				?		+		+	+					
Utilizarea resurselor alternative de combustibil in transporturi - energie electrica			+	?	+				?										



<b>POPULATIE SI SANATATE UMANA</b>																			
Reducerea riscurilor pentru sanatate prin reducerea numarului locuitorilor expusi la substante toxice eliberate in mediu si la zgomot excesiv	+		+		+	+				+	+	+	+		+		+		
Reducerea volumului traficului in zonele sensibile			+	?	+	?							+					?	
Promovarea unui mod de viata sanatos si reducerea inegalitatilor privind adresabilitatea serviciilor medicale si sociale			+	+			+			+	+	+	+				+	+	+
<b>PATRIMONIUL CULTURAL</b>																			
Conservarea, protejarea si valorificarea patrimoniului cultural considerat valoros		+															+		
Promovarea reutilizarii cladirilor dezvoltate anterior (folosite anterior de catre alti utilizatori)		+					?										+	+	+



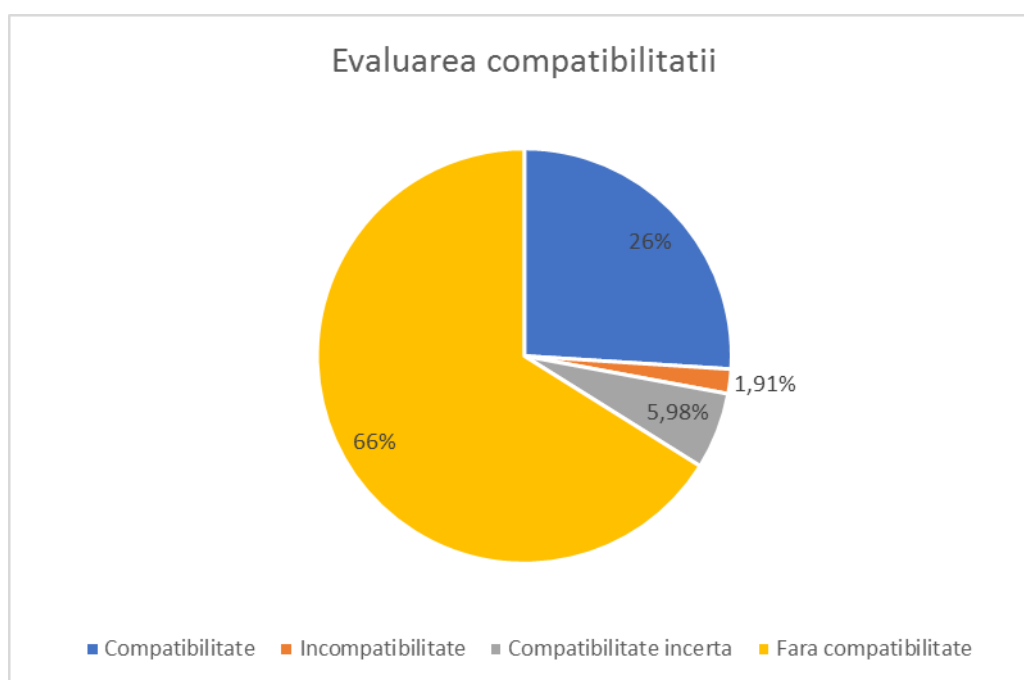
În cadrul matricei au fost identificate compatibilitățile astfel: „+” dacă obiectivele sunt compatibile, „-” dacă obiectivele nu sunt compatibile. Atunci când compatibilitatea s-a considerat că depinde de anumite prezumții, s-a utilizat simbolul „?”.

Dacă nu a fost identificată nicio legătură între obiectivele SDMG și obiectivele SEA, căsuța a fost colorată în gri

În urma evaluării compatibilității obiectivelor SDMG cu obiectivele SEA, s-a constatat că:

- 26% au fost considerate a fi compatibile cu obiectivele SEA;
- Incompatibilități au fost identificate pentru cca.2% din obiectivele strategiei
- Pentru 66% dintre obiectivele SDMG nu au putut fi stabilite relații cu obiectivele SEA.

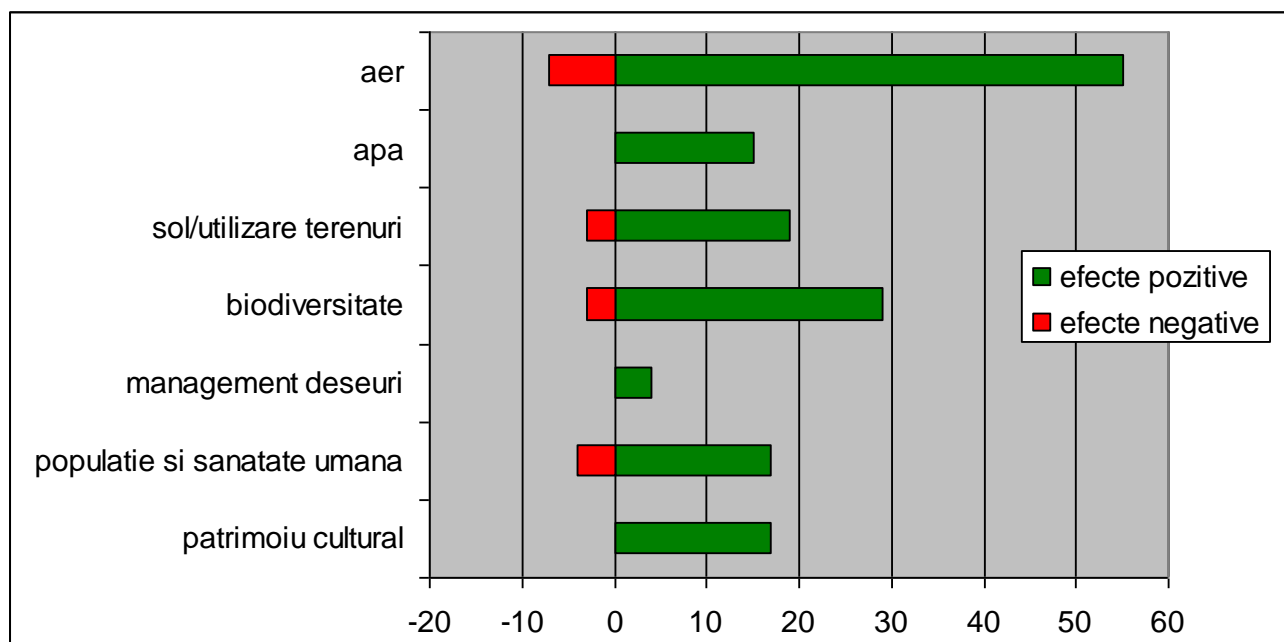
Lipsa unei relații între obiectivele strategiei și cele SEA nu trebuie interpretată ca un aspect negativ al strategiei. Aceste obiective se adresează unor aspecte ce privesc preponderent dezvoltarea instituțională și nu au o influență directă asupra obiectivelor relevante de mediu (SEA).



### X.2.3. Efecte cumulative

După identificarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului ale obiectivelor specifice, efectele cumulative au fost evaluate. A fost evaluat, cu precădere, efectul simultan al mai multor acțiuni asupra factorilor de mediu. Efectele cumulative ale implementării **OBIECTIVELOR GENERALE ȘI OBIECTIVELOR SPECIFICE** aferente asupra obiectivelor SEA, pot fi vizualizate în tabelul de mai jos.

Evaluarea efectelor generale ale SDMG 2016-2025 asupra fiecărui obiectiv de mediu a fost furnizată prin analiză critică a efectelor obiectivelor specifice.



Imaginea globală a efectelor pozitive și negative cumulate pentru fiecare componentă de mediu

### Efectele cumulative ale implementării obiectivelor specifice:

Aspect de mediu	Efecte semnificative potențiale determinate de obiectivele specifice
Aer	Emisiile atmosferice locale generate de intensificarea transportului, ca urmare a intensificării turismului și a dezvoltării infrastructurii de interconectare, precum și în cazul construirii unor noi surse de generare a energiei termice și electrice ce nu ar presupune utilizarea energiilor regenerabile, ar putea avea un efect cumulativ negativ asupra mediului. Potențialul efect pozitiv cumulat ar apărea ca urmare a creșterii eficienței energetice a clădirilor, a folosirii de surse regenerabile, a utilizării în transportul public a mijloacelor de transport ecologice, a scăderii consumului de energie electrică.

Aspect de mediu	Efecte semnificative potențiale determinate de obiectivele specifice
Apă	Nu au fost identificate efecte negative cumulative asupra mediului. Efecte potențial pozitive pot fi determinate de reducerea pierderilor de apă, de extinderea și reabilitarea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare
Sol/Utilizare terenuri	Impactul potențial negativ cumulativ asupra solului, poate fi generat de construcții, atât a clădirilor cât și a infrastructurii, de exemplu în cazul utilizării de terenuri noi pentru construcția diverselor obiective. Impact pozitiv cumulativ, apare ca urmare a reabilitării și extinderii spațiilor verzi, precum și a revitalizării zonelor degradate existente la nivelul municipiului.
Biodiversitate	Efectele negative au fost identificate ca urmare a construcției infrastructurii de interconectare ce ar putea duce la fragmentarea unor habitate și/sau la disturbarea unor specii. Construcția de clădiri, în cazul utilizării de terenuri noi, precum și dezvoltarea infrastructurii prin lărgirea căilor de comunicații, ar putea afecta vegetația din afara fondului forestier. Impact pozitiv cumulativ, apare ca urmare a reabilitării și extinderii spațiilor verzi, reabilitarea terenurilor abandonate.
Management deșeuri	Nu au fost identificate efecte negative cumulative. Valorificarea energetică a deșeurilor, în vederea obținerii de energie electrică și termică, va genera un efect cumulativ pozitiv datorită, gestionării eficiente a deșeurilor și a scăderii cantității de deșeuri biodegradabile (biomasa) depozitate.
Patrimoniu cultural	Nu au fost identificate efecte negative cumulative. Efecte cumulative pozitive pot fi generate de regenerarea zonelor istorice (restaurarea, consolidarea și protecția monumentelor istorice), a reutilizării și reintroducerii în circuit a clădirilor degradate existente, a creșterii atractivității mediului urban.
Populație și sănătate umană	Efecte cumulative potențial negative asupra populației și sănătății umane se pot datora creșterii emisiilor atmosferice locale ca urmare a creșterii traficului datorat dezvoltării infrastructurii și a dezvoltării turismului. Potențiale efecte cumulative pozitive pot apărea ca urmare a utilizării resurselor regenerabile, scăderea pierderilor de apă, accesul la servicii medicale. Impactul cumulativ pozitiv poate fi generat de creșterea eficienței energiei electrice, reabilitarea și extinderea spațiilor verzi, reabilitarea și utilizarea terenurilor abandonate, dezvoltarea transportului public ecologic și a deplasării nemotorizate, regenerarea zonelor istorice, construirea/reabilitarea de locuințe sociale, înființarea de cabinete medicale, modernizarea căilor rutiere, modernizarea zonelor de agreement.

Evaluarea realizată permite formularea concluziei potrivit căreia SDMG 2016-2025 va avea un efect potențial sinergic pozitiv de ansamblu asupra populației, prin impactul asupra sănătății umane și asupra schimbărilor climatice, datorat sprijinirii de tehnologii și practici moderne.

Impactul cumulativ potențial negativ al SDMG 2016-2025 poate fi observat mai ales asupra aerului, solului/utilizării terenurilor și biodiversității, în special din cauza dezvoltării și extinderii rețelei rutiere, dezvoltarea turismului ce va genera creșterea traficului, precum și construcțiilor în cazul în care acestea se vor realiza pe terenuri noi și nu pe terenuri abandonate.

**Nu au fost identificate efecte cumulative, asupra receptorilor cheie, ca urmare a implementării mai multor planuri înrudite cu „Strategia de Dezvoltare a Municipiului Galați 2016-2025”.**

## IX. POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER

Măsurile propuse la nivelul Strategiei sunt aplicabile la nivelul Municipiului Galați. Implementarea „Strategiei de Dezvoltare a Municipiului Galați 2016-2025” nu va avea efecte asupra mediului sau sănătății umane în context transfrontalier.

## XII. MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII STRATEGIEI DE DEZVOLTARE A MUNICIPIULUI GALAȚI 2016-2025.

Având în vedere faptul că măsurile prioritare propuse în vederea atingerii obiectivelor „Strategiei de Dezvoltare a Municipiului Galați 2016-2025” au un caracter general, recomandările de măsuri privind prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra mediului au, de asemenea, un caracter general. Deoarece strategia propusă se referă la dezvoltarea socio-economică a municipiului, măsurile propuse se referă numai la factorii de mediu asupra cărora s-a considerat, prin evaluare, că implementarea strategiei ar putea avea un impact potențial.

Au fost considerate măsuri pentru prevenirea, reducerea și compensarea oricărui efect advers asupra următoarelor componente de mediu: aer, apă, sol/utilizare terenuri, biodiversitate, managementul deșeurilor, patrimoniu cultural, populație și sănătate umană.

*Implementarea proiectelor propuse în cadrul „Strategiei de Dezvoltare a Municipiului Galați 2016-2025” se va realiza în condiții de protecție a calității factorilor de mediu, atât în faza de execuție cât și în faza de operare și numai după obținerea actelor de reglementare în domeniul protecției mediului.*

Proiectele de investiții, ce pot avea efecte semnificative asupra mediului, datorită naturii, dimensiunii și localizării lor vor fi supuse evaluării impactului asupra mediului, conform prevederilor legale în vigoare, urmând a se stabili măsurile concrete de prevenire, reducere și compensare a impactului asupra mediului.

Factor de mediu	Masuri propuse
Aer	<p>Optimizarea traficului rutier, în vederea reducerii emisiilor de poluanți (în special pulberi în suspensie)</p> <p>Protecția și conservarea spațiilor verzi pentru reducerea efectelor traficului asupra mediului</p> <p>Reabilitarea drumurilor pietruite, prin turnarea de covoare asfaltice</p> <p>Realizarea noilor căi de transport va ține cont de amplasarea acestora în raport cu zonele sensibile (ex: zone rezidențiale)</p> <p>Impunerea normelor de poluare progresive (Euro 5, Euro 6) dar și o optimizare a mobilității prin promovarea utilizării transportului în comun sau a mijloacelor de transport nepoluante.</p>
Apă	<p>Delimitarea zonelor de protecție sanitară pentru sursele de apă și stațiile de epurare și urmărirea respectării acestora.</p> <p>Epurarea corespunzătoare a apelor uzate, prin reabilitarea și extinderea rețelei de canalizare.</p> <p>Interzicerea depozitării materialelor și deșeurilor în albiile și pe malul cursurilor de apă, precum și evacuarea de ape neepurate pe sol sau în apele de suprafață.</p>
Sol/utilizare terenuri	<p>Utilizarea eficientă a terenurilor în raport cu necesitatea de dezvoltare a zonelor rezidențiale și industriale.</p> <p>Interzicerea depozitării materialelor și deșeurilor de orice tip direct pe sol.</p> <p>În cadrul oricărei lucrări de construcții se vor lua măsuri pentru evitarea pierderilor de pământ, precum și pentru utilizarea pământului excavat în reamenajarea și restaurarea terenurilor.</p>
Biodiveritate	<p>Refacerea stratului vegetal și plantarea acestuia după fiecare construcție realizată.</p> <p>Respectarea regimului de construire și a distanțelor minime de protecție față de ecosistemele existente</p> <p>Evaluarea corectă și detaliată a biodiversității în zonele în care se vor realiza viitoarele proiecte.</p>
Management deșeuri	<p>Colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma execuției lucrărilor și eliminarea în funcție de natura lor prin operatori economici autorizați.</p>
Patrimoniu cultural	<p>Respectarea zonelor de protecție a monumentelor istorice.</p> <p>Interzicerea realizării unităților de producție în zone protejate sau în interiorul zonelor de protecție a monumentelor istorice.</p> <p>În funcție de configurația arhitecturală sau de amplasament, realizarea noilor construcții sau a reabilitărilor/modernizărilor construcțiilor existente trebuie să țină cont de aspectul general al zonei și de prezența obiectivelor de patrimoniu sau a zonelor de protecție a acestora.</p>
Populație și sănătate umana	<p>Amplasarea noilor obiective industriale în afara zonelor rezidențiale, cu respectarea distanțelor minime de protecție sanitară.</p> <p>Adoptarea măsurilor și asigurarea dotărilor speciale necesare pentru reducerea poluării fonice, astfel încât să se respecte limitele prevăzute de legislația în vigoare (utilizarea unor utilaje/echipamente și tehnologii performante din punct de vedere al nivelului de zgomot generat, izolarea fonică a clădirilor unde se găsesc surse generatoare de zgomot și vibrații, asigurarea perdelelor vegetale de protecție de-a lungul drumurilor și căilor ferate, etc.).</p> <p>Realizarea perdelelor vegetale de protecție între zonele rezidențiale și zonele generatoare de zgomot.</p>
Arii protejate	<p>Pentru protejarea tuturor speciilor protejate, sunt interzise următoarele:</p>

Factor de mediu	Masuri propuse
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;</li> <li>➤ deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;</li> <li>➤ culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;</li> <li>➤ perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere sau de maturizare;</li> <li>➤ deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânzarea și capturarea;</li> <li>➤ vânzarea, deținerea și/sau transportul în scopul vânzării și oferirii spre vânzare a acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat.</li> </ul> <p>În afara acestor măsuri prevăzute în legislație, vor fi propuse măsuri specifice în funcție de caracterul și complexitatea fiecărui proiect. Măsurile specifice vor fi prevăzute după definitivarea proiectelor tehnice, în momentul parcurgerii procedurilor de evaluare a impactului asupra mediului și a procedurilor de evaluare adecvată</p> <p>În situația în care este necesară traversarea unei arii naturale protejate (în cazul dezvoltării infrastructurii rutiere) vor fi adoptate măsuri astfel încât să nu fie fragmentate habitatele și ca noile infrastructuri să nu constituie bariere în calea deplasării/migrației faunei</p> <p>Exploatarea potențialului navigabil al apelor se va face astfel încât să nu fie afectată biodiversitatea.</p>

### XIII. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE

Elaborarea „Strategiei de Dezvoltare a Municipiului Galați 2016-2025” a reprezentat un proces de durată în care s-a urmărit dezvoltarea echilibrată a orașului, concomitent cu protecția mediului înconjurător și care s-a bazat pe o serie de etape în cadrul cărora s-a analizat starea actuală a municipiului, în vederea identificării tuturor elementelor pozitive sau negative care condiționează dezvoltarea acestuia.

Alternativa de implementare a „Strategiei de Dezvoltare a Municipiului Galați 2016-2025” a încercat găsirea celor mai bune soluții pentru problemele identificate.

Implementarea alternativei prezentate va conduce la gestionarea cât mai eficientă a problemelor socio-economice și a celor de mediu, având ca efect protecția factorilor de mediu și îmbunătățirea calității vieții populației din municipiul Galați.

Nu au existat variante ale planului în cadrul SDMG, motiv pentru care prezentul raport a analizat doar varianta de implementare a planului.

- În cazul implementării în totalitate a obiectivelor propuse prin SDMG, aceasta va genera oportunități viabile, directe și indirecte, de îmbunătățire pe termen lung a mediului urban, a

condițiilor de viață ale populației și a situației socio-economice a comunității, în condițiile asigurării protecției mediului.

- In cazul implementării parțiale a obiectivelor, „Strategia de Dezvoltare a Municipiului Galați 2016-2025” nu-și va produce toate efectele pozitive preconizate, așa cum au fost ele evaluate din punct de vedere al calității aspectelor de mediu în ceea ce privește calitatea vieții, sănătății populației, solului, vegetației, apelor de suprafață și apelor subterane.

#### XIV. MĂSURILE AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII STRATEGIEI DE DEZVOLTARE A MUNICIPIULUI GALAȚI 2016-2025.

Conform prevederilor HG 1076/2004, este necesar să se prevadă un program de monitorizare a efectelor generate de implementarea „Strategiei de Dezvoltare a Municipiului Galați 2016-2025” asupra mediului.

Programul de monitorizare propus urmărește monitorizarea efectelor strategiei asupra mediului în general, concentrându-se pe aspectele/componentele de mediu ce au fost identificate cu probleme sau care ar putea fi afectate și va permite:

- obținerea și înregistrarea informațiilor privitoare la efectele semnificative asupra mediului ale strategiei
- evidențierea eficienței implementării măsurilor prevăzute în strategie
- identificarea efectelor adverse, neprevăzute și a acțiunilor de remediere corespunzătoare ce pot fi întreprinse.

La propunerea programului de monitorizare s-au avut în vedere următoarele aspecte:

- realizarea unui program de monitorizare cuprinzător, simplu și eficient, care să necesite un consum redus de resurse și care să permită cunoașterea cât mai exactă a calității mediului
- utilizarea tuturor datelor și mecanismelor existente de monitorizare
- utilizarea unui set de indicatori propuși a fi utilizați ca instrumente de monitorizare stabiliți pe baza indicatorilor definiți pentru măsurarea gradului de realizare a obiectivelor de mediu relevante. Astfel, programul de monitorizare va permite și evaluarea modului în care strategia răspunde acestor obiective în diverse etape de implementare.
- stabilirea factorilor implicați în colectarea și raportarea datelor

- stabilirea factorilor responsabili de organizarea și coordonarea sistemului de monitorizare și centralizarea datelor obținute.

Indicatorii propuși se referă la monitorizarea efectelor asupra mediului generate de implementarea strategiei. Strategia include însă și indicatori privind monitorizarea rezultatelor implementării sale, pentru a putea urmări progresele în realizarea obiectivelor, măsurilor și termenelor stabilite.

Se recomandă ca rezultatele monitorizării să fie cuprinse într-un raport de monitorizare de către titularul strategiei, și anume UATM Galați. Conform HG 1076/2004, aceste rezultate trebuie depuse anual la autoritatea competentă pentru protecția mediului, până la sfârșitul primului trimestru al anului ulterior realizării monitorizării.

La implementarea unor proiecte investiții, ce pot avea efecte semnificative asupra mediului, monitorizarea factorilor de mediu va fi stabilită de comun acord cu autoritatea competentă de mediu, în urma evaluării de impact efectuate conform prevederilor legale în vigoare.

Aspect/componenta de mediu potential afectata	Indicatori propusi pentru monitorizarea efectelor	Frecventa monitorizarii	Responsabil	Observatii
Calitatea aerului	Monitorizarea calității aerului în zona municipiului Galați	Anual	PMG	Pe baza inventarului anual de emisii atmosferice
	Gradul de utilizare a surselor regenerabile de energie (numar investiții)	Anual	PMG	Pe baza numărului de proiecte pentru care s-au emis acte de reglementare
	Km de drumuri pietruite reabilitate/modernizate	Anual	PMG	Pe baza autorizațiilor de construcție
Calitatea apelor	Număr de locuitori/locuințe conectate la rețele de alimentare cu apă/de canalizare	Anual	PMG	Situație an curent raportată la anul precedent
	Lungimea totală a rețelelor de alimentare cu apă/canalizare	Anual	PMG	Situație an curent raportată la anul precedent
	Calitatea apelor uzate evacuate în apele de suprafață	Anual	PMG	
	Parametri de calitate ai apei potabile	Anual	PMG	
Calitatea solului	Suprafețe de teren degradate	Anual	PMG	Pe baza



Aspect/componenta de mediu potential afectata	Indicatori propusi pentru monitorizarea efectelor	Frecventa monitorizarii	Responsabil	Observatii
	reabilitate/reutilizate			autorizațiilor de construcție
Gestiune deșeuri	Gradul de colectare selectivă	Anual	PMG	Pe baza raportării către APM
	Gradul de tratare/valorificare/reutilizare a deșeurilor	Anual	PMG	Pe baza raportării către APM
Biodiversitate	Spații verzi reabilitate	Anual	PMG	Pe baza autorizațiilor de construcție și a actelor de reglementare
	Spații verzi nou înființate	Anual	PMG	Pe baza autorizațiilor de construcție și a actelor de reglementare
Patrimoniul cultural	Număr de monumente reabilitate	Anual	PMG	Pe baza autorizațiilor de construcție și a actelor de reglementare
	Număr de clădiri de patrimoniu reabilitate	Anual	PMG	și a actelor de reglementare
Populație și sănătate umană	Evoluția emisiilor de poluanți în atmosferă	Anual	PMG	Situație an curent raportată la anul precedent
	Nivelul de zgomot emis de sursele majore	Anual	PMG	Pe baza măsurărilor nivelului de zgomot

## XV. REZUMAT NETEHNIC

Conform prevederilor legale în vigoare, HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe (cu modificările și completările ulterioare), planurile sau programele care pot avea efecte semnificative asupra mediului trebuie evaluate din punct de vedere al impactului generat în urma implementării.

Prezenta lucrare reprezintă Raportul de mediu pentru „Strategiei de Dezvoltare a Municipiului Galați 2016-2025” și a fost realizată în conformitate cu cerințele de conținut ale Anexei nr. 2 a HG 1076/2004, privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe (cu modificările și completările ulterioare).

„Strategia de Dezvoltare a Municipiului Galați 2016-2025” este promovată de Primăria Municipiului Galați, în calitate de titular al acesteia și reprezintă instrumentul prin care acesta promovează prioritățile în domeniul economic și social.

Strategia cuprinde obiective generale și obiective specifice, detaliate prin măsuri de punere în aplicare. Pentru a detalia și facilita implementarea obiectivelor specifice a fost stabilit un plan de acțiuni ce cuprinde mai multe proiecte.

Printre obiectivele specifice propuse, enumerăm următoarele:

- modernizarea și reabilitarea falezii Dunării
- reabilitarea și modernizarea domeniilor cu potențial creativ
- dezvoltarea infrastructurii de transport public și privat, implementarea unui sistem de management al transporturilor
- dezvoltarea transportului nepoluant
- reabilitarea și modernizarea portului comercial
- crearea unei zone metropolitane Galați-Brăila
- dezvoltarea unui sistem de generare a energiei sustenabile
- sistematizarea și resistemizarea zonelor destructurate
- dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare
- reabilitarea clădirilor municipale
- dezvoltarea unui habitat ecologic prietenos cu locuitorii
- reabilitarea clădirilor de patrimoniu și a zonei istorice
- dezvoltarea bazelor sportive și a zonelor de agrement
- dezvoltarea diferitelor tipuri de turism

Procesul de evaluare strategică de mediu a „Strategiei de Dezvoltare a Municipiului Galați 2016-2025” a cuprins mai multe etape, astfel:

- ☞ Analiza stării actuale a mediului la nivelul orașului pentru identificarea problemelor de mediu pentru diferite componente de mediu și a evoluției acestora în cazul neimplementării strategiei.
- ☞ Stabilirea obiectivelor de mediu relevante și evaluarea obiectivelor specifice ale strategiei în raport cu acestea pentru a stabili concordanțele existente. Concluzia acestei analize a fost aceea că obiectivele specifice ale „Strategiei de Dezvoltare a Municipiului Galați 2016-2025” susțin majoritatea obiectivelor relevante de mediu, fiind preponderent în concordanță cu acestea.
- ☞ Evaluarea potențialelor efecte asupra componentelor de mediu ce ar putea fi generate în urma implementării măsurilor prioritare prevăzute în strategie. Evaluarea s-a realizat pe baza analizei măsurilor aferente obiectivelor specifice, a unui sistem de notare pentru cuantificarea efectelor pe fiecare componentă de mediu. Efectele cumulative asupra mediului generate de implementarea strategiei s-au evaluat prin însumarea punctajelor totale acordate efectelor stabilite pentru fiecare componentă de mediu. Concluzia acestei analize a fost că implementarea „Strategiei de Dezvoltare a Municipiului Galați 2016-2025” va avea un impact potențial global pozitiv asupra componentelor de mediu.
- ☞ Recomandarea unui set de măsuri cu caracter general pentru fiecare componentă de mediu prin care să fie prevenite, reduse sau compensate efectele negative și să se întărească efectele pozitive.
- ☞ Propunerea unui program de monitorizare prin care să se urmărească evoluția efectelor asupra componentelor de mediu analizate în cadrul evaluării strategice de mediu a strategiei și să se identifice potențialele efecte adverse neprevăzute, generate prin implementarea strategiei, pentru a putea întreprinde acțiunile de remediere corespunzătoare. Conform HG 1076/2004, îndeplinirea programului de monitorizare este responsabilitatea Primăriei Municipiului Galați, iar rezultatele monitorizării trebuie prezentate anual de către aceasta autorității competente pentru protecția mediului.

## XVI. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

### XVI.1. Concluzii

Raportul de Mediu pentru „Strategia de Dezvoltare a Municipiului Galați 2016-2025” a fost elaborat în conformitate cu cerințele HG nr. 1076/08.07.2004, privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și cu recomandările cuprinse în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, împreună cu Agenția Națională de Protecția Mediului.

Conform cerințelor HG nr. 1076/08.07.200, pentru procesul de evaluare de mediu pentru strategia de dezvoltare durabilă menționată a fost constituit un Grup de lucru.

Concluziile cele mai importante care s-au evidențiat în cursul procesului de evaluare de mediu și de elaborare a Raportului de Mediu sunt următoarele:

- „Strategia de Dezvoltare a Municipiului Galați 2016-2025” are ca scop stabilirea obiectivelor, acțiunilor și măsurilor de dezvoltare urbanistică a zonei și asigurarea prin reglementări specifice a condițiilor necesare pentru realizarea acestora, atât pentru perioada de valabilitatea a strategiei, cât și în perspectivă.
- „Strategia de Dezvoltare a Municipiului Galați 2016-2025” va constitui, după aprobare, cadrul legal pentru realizarea obiectivelor de dezvoltarea propuse.
- Documentul („Strategia de Dezvoltare a Municipiului Galați 2016-2025”) reglementează realizarea obiectivelor de dezvoltare stabilite pentru:
  - creșterea eficienței energetice;
  - dezvoltarea transportului public urban, ecologic și stimularea deplasărilor nemotorizate în oraș
  - dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare
  - reabilitare, modernizare și extindere sistem alimentare apă și canalizare
  - creșterea atractivității mediului urban,
  - dezvoltarea infrastructurii turistice,
  - conservarea, protejarea și valorificarea patrimoniului cultural și natural

Implementarea prevederilor strategiei va genera oportunități viabile, directe și indirecte, de îmbunătățire pe termen lung a mediului urban, a condițiilor de viață ale populației și a situației socio-economice a comunității, în condițiile asigurării protecției mediului.

## XVI.2. Recomandări

*Se fac următoarele recomandări cu privire la unele măsuri suplimentare pentru protecția mediului, care trebuie luate în considerare de către autoritățile administrației locale la implementarea prevederilor Strategiei de Dezvoltare a Municipiului Galați:*

- Elaborarea și implementarea planurilor urbanistice zonale pentru perimetrele destinate noilor zone de dezvoltare în condiții de protecție a mediului, atât pentru perioadele de construcție, cât și de operare;
- Elaborarea și implementarea proiectelor de dezvoltare în condiții de protecție a mediului, atât pentru perioadele de construcție, cât și de operare;
- Implementarea planurilor urbanistice zonale și a proiectelor de dezvoltare numai după obținerea avizelor/acordurilor de mediu;
- Asigurarea managementului deșeurilor menajere și asimilate;
- Urmărirea, în colaborare cu autoritățile locale pentru protecția mediului și de sănătate publică, pe baza studiilor de specialitate, a nivelului de poluare a mediului prognozat și realizat la nivelul Municipiului Galați, astfel încât să se limiteze acest nivel de poluare, generat de contribuțiile cumulate ale tuturor surselor la valorile limită pentru protecția receptorilor sensibili.

*În concluzie, se apreciază că implementarea „Strategiei de Dezvoltare a Municipiului Galați 2016-2025” este necesară pentru asigurarea unei viziuni integrate privind dezvoltarea durabilă a orașului. Măsurile propuse în cadrul evaluării strategice de mediu vor asigura reducerea potențialelor efecte negative asociate implementării strategiei.*