**RAPORT DE MEDIU**

PENTRU

**PLANUL JUDEŢEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR 2020 – 2025**

**JUDEȚUL GIURGIU**



**DECEMBRIE 2020**

**LISTĂ DE SEMNĂTURI**



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Marius Dumitru BĂICAN | **Coordonator proiect** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Adriana BOCIAN | **Expert în managementul deșeurilor** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Radu CARHAȚ | **Expert mediu/SEA** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Sebastian Cristian Radu PLUGARU | **Consultant de mediu** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Claudia IONESCU-TAMAȘ | **Expert biodiversitate** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**INFORMAȚII GENERALE**

*DENUMIREA PROIECTULUI ȘI AUTORUL ATESTAT AL RAPORTULUI DE MEDIU*

**Proiectul se numește:**

RAPORT DE MEDIU PENTRU PLANUL JUDEŢEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL GIURGIU

Titularul / beneficiarul proiectului:

**CONSILIUL JUDEȚEAN GIURGIU**

Autorul atestat al raportului:

**SC EPMC CONSULTING SRL**

Adresa:

**Str. Fagului, nr.11, 400483, Cluj-Napoca, Romania,**

**Tel./Fax: 0264 411894, E-mail:** [**office@epmc.ro**](mailto:office@epmc.ro)

**ABREVIERI ȘI ACRONIME**

|  |  |
| --- | --- |
| **ADR** | Agenţia pentru Dezvoltare Regională |
| **AFM** | Administrația Fondului pentru Mediu |
| **ANAR** | Administrația Națională ,,Apele Române” |
| **ANPM** | Agenția Națională pentru Protecția Mediului |
| **APM** | Agenția pentru Protecția Mediului |
| **ARAM** | Asociaţia Română de Ambalaje și Mediu |
| **ARPM** | Agenţia Regională pentru Protecţia Mediului |
| **BAT** | Cele Mai Bune Tehnici Disponibile (Best Available Techniques) |
| **CJ** | Consiliul Judeţean |
| **C&T** | Colectare și Transport |
| **CE** | Comisia Europeană |
| **CEE** | Comunitatea Economică Europeană |
| **DCD** | Deșeuri din Construcții și Desființări |
| **DEEE** | Deșeuri de Echipamente Electrice și Electronice |
| **EEE** | Echipament Electric și Electronic |
| **GES** | Gaze cu Efect de Seră |
| **GNM** | Garda Națională de Mediu |
| **HG** | Hotărâre a Guvernului României |
| **ICIM** | Institutul Naţional de Cercetare – Dezvoltare pentru Protecţia Mediului |
| **INS** | Institutul National de Statistică |
| **JASPERS** | Asistenta comună pentru sprijinirea proiectelor în regiunile europene (Joint Assistance to Support Projects in European Regions), parteneriat între Comisia Europeana, Banca Europeană de Investiții și Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare |
| **MM** | Ministerul Mediului |
| **MADR** | Ministerului Agriculturii şi Dezvoltării Rurale |
| **PJGD** | Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor |
| **PNGD** | Planul Național de Gestionare a Deșeurilor |
| **PRGD** | Plan Regional de Gestionare a Deșeurilor |
| **PNJGD** | Planul Județean de Prevenire a Generării Deșeurilor |
| **POIM** | Program Operațional Infrastructură Mare |
| **POS-Mediu** | Mediu Programul Operațional Sectorial de Mediu |
| **SEA** | Evaluare Strategică de Mediu |
| **SNGD** | Strategia Naţională de Gestionare a DeȘeurilor |
| **RDF** | Refuse-derived fuel (combustiv derivat din deșeuri) |

**CUPRINS**

[1. CONSIDERAȚII GENERALE 10](#_Toc57991553)

[1.1. Aria de acoperire a raportului de mediu 10](#_Toc57991554)

[1.2. Elaborarea raportului de mediu pentru Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor în județul Giurgiu 12](#_Toc57991555)

[1.3. Etapele evaluării 12](#_Toc57991556)

[2. PREZENTAREA PLANULUI JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR ÎN JUDEȚUL GIURGIU 14](#_Toc57991557)

[2.1. Conținutul PJGD Giurgiu 14](#_Toc57991558)

[2.2. Obiective și scop privind gestionarea deșeurilor 15](#_Toc57991559)

[2.3. Relații cu alte planuri și programe 24](#_Toc57991560)

[2.4. Componentele PJGD pentru județul Giurgiu 31](#_Toc57991561)

[3. ASPECTE PRIVIND STAREA ACTUALĂ A MEDIULUI ȘI A EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUS 33](#_Toc57991562)

[3.1. Situația actuală a stării mediului 33](#_Toc57991563)

[3.1.1. Caracteristici fizice și geografice ale județului Giurgiu 33](#_Toc57991564)

[3.1.2. Apele subterane 40](#_Toc57991565)

[3.1.3. Rețeaua hidrografică de suprafață 43](#_Toc57991566)

[3.1.4. Solul și subsolul 47](#_Toc57991567)

[3.1.5. Aerul 48](#_Toc57991568)

[3.1.6. Ecologie și arii protejate 50](#_Toc57991569)

[3.1.7. Zone locuite și sănătatea oamenilor – situația actuală 64](#_Toc57991570)

[3.1.8. Peisaj 65](#_Toc57991571)

[3.2. Gestionarea deșeurilor 65](#_Toc57991572)

[3.2.1. Deșeuri municipale 66](#_Toc57991573)

[3.2.2. Deșeuri periculoase municipale 89](#_Toc57991574)

[3.2.3. Ulei uzat alimentar 90](#_Toc57991575)

[3.2.4. Deșeuri de ambalaje 91](#_Toc57991576)

[3.2.5. Deșeuri de echipamente electrice și electronice 94](#_Toc57991577)

[3.2.6. Deșeuri din construcții și desființări 95](#_Toc57991578)

[3.2.7. Nămoluri rezultate de la epurarea apelor uzate orășenești 97](#_Toc57991579)

[3.3. Evoluția mediului în situația neîmplementării PJGD 99](#_Toc57991580)

[3.3.1. Apele de suprafață și subterane 99](#_Toc57991581)

[3.3.2. Solul și subsolul 100](#_Toc57991582)

[3.3.3. Aerul 101](#_Toc57991583)

[3.3.4. Ecologie și arii protejate 101](#_Toc57991584)

[3.3.5. Peisaj 101](#_Toc57991585)

[3.3.6. Sănătatea oamenilor 102](#_Toc57991586)

[3.3.7. Biodiversitate (flora și fauna) 102](#_Toc57991587)

[4. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONELOR POSIBIL A FI AFECTATE SEMNIFICATIV DE IMPLEMENTAREA PJGD 105](#_Toc57991588)

[5. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PJGD 106](#_Toc57991589)

[5.1. Apele de suprafață și subterane 106](#_Toc57991590)

[5.2. Solul și subsolul 106](#_Toc57991591)

[5.3. Aerul 107](#_Toc57991592)

[5.4. Ecologie și arii protejate 107](#_Toc57991593)

[5.5. Zone locuite 107](#_Toc57991594)

[5.6. Peisaj 108](#_Toc57991595)

[5.7. Sănătatea oamenilor 108](#_Toc57991596)

[5.8. Biodiversitate (flora și fauna) 108](#_Toc57991597)

[6. OBIECTIVE ȘI INDICATORI DE PROTECȚIE A MEDIULUI 110](#_Toc57991598)

[6.1. Definirea obiectivelor și a indicatorilor Raportului de mediu 110](#_Toc57991599)

[6.2. Consultarea factorilor interesați în vederea elaborării Raportului de mediu 110](#_Toc57991600)

[6.3. Obiectivele Raportului de mediu și indicatori de monitorizare 111](#_Toc57991601)

[7. POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI 114](#_Toc57991602)

[7.1. Metodologia de evaluare 114](#_Toc57991603)

[7.2. Evaluarea efectelor asupra mediului generate de implementarea PJGD Giurgiu 115](#_Toc57991604)

[7.3. Efecte cumulative 118](#_Toc57991605)

[7.4. Efecte secundare 119](#_Toc57991606)

[7.5. Efecte sinergice 119](#_Toc57991607)

[7.6. Efecte pe termen scurt, mediu și lung 119](#_Toc57991608)

[7.7. Efecte permanente și temporare 119](#_Toc57991609)

[7.8. Efecte pozitive și negative 120](#_Toc57991610)

[7.9. Posibile efecte semnificative asupra mediului, inclusiv al sănătății în context transfrontieră 120](#_Toc57991611)

[8. ANALIZA ALTERNATIVELOR PREVĂZUTE ÎN PJGD 121](#_Toc57991612)

[8.1. Descrierea alternativelor 121](#_Toc57991613)

[8.2. Criterii de selecție pentru alegerea alternativei optime 127](#_Toc57991614)

[8.2.1. Evaluarea alternativelor din punct de vedere al impactului potențial asupra factorului de mediu apă 129](#_Toc57991615)

[8.2.2. Evaluarea alternativelor din punct de vedere al impactului potențial asupra schimbărilor climatice 129](#_Toc57991616)

[8.2.3. Evaluarea alternativelor din punct de vedere al impactului potențial asupra factorului de mediu sol/subsol 131](#_Toc57991617)

[8.2.4. Evaluarea alternativelor din punct de vedere al impactului potențial asupra biodiversității 132](#_Toc57991618)

[8.2.5. Evaluarea alternativelor din punct de vedere al impactului potențial asupra sănătății umane 132](#_Toc57991619)

[8.2.6. Evaluarea alternativelor din punct de vedere al impactului potențial asupra resurselor naturale 133](#_Toc57991620)

[8.2.7. Gradul de reciclare a deșeurilor 133](#_Toc57991621)

[8.2.8. Gradul de valorificare energetică 134](#_Toc57991622)

[8.2.9. Evaluarea alternativelor din punct de vedere al impactului potențial asupra patrimoniului cultural 134](#_Toc57991623)

[9. MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI 136](#_Toc57991624)

[10. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE 142](#_Toc57991625)

[11. MĂSURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI 144](#_Toc57991626)

[12. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC 148](#_Toc57991627)

[REFERINȚE BIBLIOGRAFICE 158](#_Toc57991628)

**LISTA DE TABELE**

[Tabel 1‑1. Tipuri de deșeuri care fac obiectul planificării 11](#_Toc58145236)

[Tabel 2‑1. Obiective și ținte privind deșeurile municipale și deșeurile biodegradabile municipale 17](#_Toc58145237)

[Tabel 2‑2 Obiective și ținte privind deșeurile din construcții și desființări 21](#_Toc58145238)

[Tabel 2‑3. Legislația europeană transpusă în legislația națională 24](#_Toc58145239)

[Tabel 2‑4. Legislația privind operațiile de tratare a deșeurilor 25](#_Toc58145240)

[Tabel 2‑5. Legislația privind fluxurile specifice de deșeuri 26](#_Toc58145241)

[Tabel 3‑1. Evoluția populației rezidentă, pe medii de rezidență, la 1 iulie-județul Giurgiu 34](#_Toc58145242)

[Tabel 3‑2. Densitatea populației, anul 2019 35](#_Toc58145243)

[Tabel 3‑3. Starea chimică și starea ecologică/potențialul ecologic al corpuri de apă de suprafață de pe teritoriul județului Giurgiu 44](#_Toc58145244)

[Tabel 3‑4. Repartiția terenurilor agricole pe categorii de folosință în județul Giurgiu, 2019 47](#_Toc58145245)

[**Tabel 3‑5 Situația siturilor, județul Giurgiu** 54](#_Toc58145246)

[Tabel 3‑6 Cantități de deșeuri municipale colectate la nivelul județului Giurgiu 66](#_Toc58145247)

[Tabel 3‑7. Cantități de deșeuri menajere colectate în perioada de analiză pe medii de rezidență, județul Giurgiu 67](#_Toc58145248)

[Tabel 3‑8. Infrastructura colectare deșeuri menajere în amestec, anul 2019/2020 82](#_Toc58145249)

[Tabel 3‑9. Infrastructură colectare separată a deșeurilor, anul 2019/2020 82](#_Toc58145250)

[Tabel 3‑10. Colectarea separată a deșeurilor menajere și similare de către operatorii de salubrizare, 2014-2019, județul Giurgiu 83](#_Toc58145251)

[**Tabel 3‑11 Stații de sortare a deșeurilor în județul Giurgiu, 2019** 85](#_Toc58145252)

[**Tabel 3‑12 Date generale privind instalația de trtare biologică, 2019** 87](#_Toc58145253)

[**Tabel 3‑13 Evoluția cantităților de deșeuri primite în instalația de compostare** 87](#_Toc58145254)

[**Tabel 3‑14 Depozite conforme județul Giurgiu, anul 2019** 88](#_Toc58145255)

[**Tabel 3‑15 Evoluția cantităților de deșeuri depozitate pe depozite conforme, 2014-2019** 89](#_Toc58145256)

[Tabel 3‑16. Lista europeană a deșeurilor municipale periculoase 89](#_Toc58145257)

[**Tabel 3‑17 Cantități de deșeuri de ambalaje colectate în județul Giurgiu, 2014-2019** 92](#_Toc58145258)

[**Tabel 3‑18 Date privind instalațiile de reciclare a deșeurilor pentru anul 2017, județul Giurgiu** 93](#_Toc58145259)

[Tabel 3‑19 Cantități de DEEE colectate, 2014-2018 95](#_Toc58145260)

[Tabel 3‑20. Lista europeană a deșeurilor de construcții și demolări 96](#_Toc58145261)

[Tabel 3‑21 Cantități DCD colectate de operatorii de salubrizare, 2013-2018 96](#_Toc58145262)

[Tabel 3‑22 Stații de epurare orășenești- situația existentă anul 2019, județul Giurgiu 98](#_Toc58145263)

[Tabel 3‑23 Cantități de nămol de la stațiile de epurare orășenești gestionate 98](#_Toc58145264)

[Tabel 6‑1. Obiective de mediu relevante pentru PJGD 111](#_Toc58145265)

[Tabel 7‑1. Sistemul de notare a magnitudinii impactului asupra factorilor de mediu 114](#_Toc58145266)

[Tabel 7‑2. Efectele PJGD asupra mediului și a obiectivelor de mediu relevante 115](#_Toc58145267)

[Tabel 8‑1. Rezultatul analizei alternativelor, valori medii la nivelul perioadei de prognoză 2019-2040 128](#_Toc58145268)

[Tabel 8‑2. Emisii medii nete anuale de CO2e pentru *Alternativa „zero”* pe perioada 2020-2048 129](#_Toc58145269)

[Tabel 8‑3. Emisii medii nete anuale de CO2e pentru *Alternativa 1,* perioada 2020-2048 130](#_Toc58145270)

[Tabel 8‑4. Emisii medii anuale nete de CO2e pentru *Alternativa 2,* perioada 2020-2048 130](#_Toc58145271)

[Tabel 8‑5. Tabel comparativ pentru verificarea atingerii țintelor în cele 3 alternative 133](#_Toc58145272)

[Tabel 9‑1. Măsuri propuse pentru a preveni, reduce și compensa efectele asupra mediului 138](#_Toc58145273)

[Tabel 11‑1. Program de monitorizare 144](#_Toc58145274)

**LISTA DE FIGURI**

[Figura ‎3‑1. Harta hipsometrică (a formelor de relief) a județului Giurgiu 34](#_Toc52955411)

[Figura ‎3‑2. Amplasarea staţiei de monitorizare a calităţii aerului în judeţul Giurgiu. 49](#_Toc52955412)

[Figura ‎3‑3. Harta ariilor protejate din județul Giurgiu 63](#_Toc52955413)

[Figura ‎10‑1. Schema fluxului de deșeuri în *Alternativa 2* 143](#_Toc52955414)

# CONSIDERAȚII GENERALE

Rolul *evaluării de mediu* *(EM)* este să asigure luarea în considerare a impactului asupra mediului în elaborarea propunerilor de dezvoltare la nivel de politică, plan, program sau proiect înainte de luarea deciziei finale în legătură cu promovarea acestora. Având în vedere acest lucru evaluarea mediului este un instrument imperios necesar pentru factorii de decizie, deoarece îi ajută să pregătească și să adopte decizii durabile, respectiv decizii prin care să minimizeze impactul negativ asupra mediului și se întărească aspectele pozitive.

Evaluarea mediului asigură promovarea unei politici, unui plan, program sau proiect fiind o parte importantă a procesului de luare a deciziilor. Evaluarea mediului se poate elabora pentru proiecte individuale *(Evaluarea Impactului asupra Mediului - EIM)* sau pentru planuri, programe și politici *(Evaluarea de mediu pentru planuri si programe - SEA)*.

Etapele care trebuie să fie parcurse în vederea evaluării de mediu pentru planuri și programe (SEA) sunt următoarele:

* etapa de încadrare;
* etapa de definitivare a domeniului de evaluare;
* întocmirea unui raport de mediu privind efectele semnificative probabile ale propunerii de dezvoltare respective;
* desfășurarea unei consultări cu privire la propunerea de dezvoltare și la raportul de mediu aferent acesteia;
* luarea în considerare a raportului de mediu si a rezultatelor consultării în procesul de luare a deciziei;
* oferirea de informaţii publice înainte și după adoptarea deciziei și prezentarea modului în care s-a ţinut seama de rezultatele evaluării mediului;
* monitorizarea implementării planului.

## Aria de acoperire a raportului de mediu

Aria de acoperire a raportului de mediu a fost delimitată luând în considerare o serie de factori, în principal cei legați de obiectivele PJGD.

Aria geografică acoperită: județul Giurgiu, parte din Regiunea Sud-Muntenia.

*Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor pentru județul Giurgiu* va acoperi perioada 2020-2025, având ca an de referință 2019, pe baza datelor statistice privind deșeurile existentă la nivelul APM Giurgiu, și a datelor furnizate de operatorii de salubrizare prin ADI “Management eficient pentru un judeţ curat” (pentru anul 2019). Pentru prezentarea situației existente au fost utilizate datele disponibile privind cantitățile de deșeuri generate și gestionare aferente perioadei 2014 – 2019 (provenite de la APM Giurgiu și ADI până în 2018 și de la operatori și ADI pentru 2019), și informații privind instalațiile de gestionare a deșeurilor aferente anului 2019.

Perioada acoperită de prognoza de generare privind cantitățile de deșeuri ce trebuie gestionate este 2020 – 2048, iar perioada de planificare (pentru care se propune planul de acțiune) este perioada 2020 – 2025.

Categoriile de deșeuri care fac obiectul planificării PJGD 2020-2025 sunt următoarele:

* ***Deșeurile municipale****:*
  + deșeuri menajere colectate în amestec;
  + deșeuri similare (din comerț, industrie, instituții) colectate în amestec;
  + deșeuri menajere și similare colectate separat: hârtie și carton, plastic, metal, lemn, sticlă, voluminoase, textile, biodegradabile, altele;
  + deșeuri municipale periculoase;
  + deșeuri din grădini și parcuri;
  + deșeuri din piețe;
  + deșeuri stradale.
* ***Fluxuri speciale de deșeuri****:*
  + deșeuri biodegradabile;
  + deșeuri de ambalaje;
  + deșeuri alimentare;
  + deșeuri de echipamente electrice și electronice;
  + uleiuri uzate alimentare;
  + deșeuri din construcții și desființări;
  + nămoluri rezultate de la epurarea apelor uzate orășenești.

În ceea ce privește prognoza generării deșeurilor, aceasta va acoperi doar deșeurile municipale (inclusiv biodeșeurile) și deșeurile de ambalaje, iar referitor la partea de analiză a alternativelor și identificarea necesarului investițional, aceste aspecte vor acoperi doar deșeurile municipale, acestea fiind deșeurile care intră în responsabilitatea completă a autorităților publice locale, elaboratorul PJGD.

În tabelul de mai jos, sunt prezentate tipurile de deșeuri care vor face obiectul planificării în cadrul prezentului PJGD Giurgiu, precum și codurile acestor deșeuri conform *Listei europene a deșeurilor aprobată prin Decizia 2000/532/CE cu modificările ulterioare.*

Tabel 1‑1. Tipuri de deșeuri care fac obiectul planificării

| **Tip de deșeu** | **Cod deșeu** |
| --- | --- |
| Deșeuri municipale (deșeuri menajere și deșeuri asimilabile provenite din comerț, industrie și instituții) inclusiv fracțiuni colectate separat: | 20 |
| * Fracții colectate separate (cu excepția 15.01) | 20 01 |
| * Deșeuri din grădini și parcuri (inclusive deșeuri din cimitire) | 20 02 |
| * Alte deșeuri municipale (deșeuri municipal amestecate, deșeuri din piețe, deșeuri stradale, deșeuri voluminoase etc.) | 20 03 |
| Ambalaje și deșeuri de ambalaje (inclusiv deșeuri municipale de ambalaje colectate separat) | 15 01 |
| Deșeuri de echipamente electrice și electronice | 20 01 21\*  20 01 23\*  20 01 35\*  20 01 36\* |
| Deșeuri din construcții și desființări | 17 01;17 02;17 04 |
| Nămoluri de la epurarea apelor uzate orășenești | 19 08 05 |

## Elaborarea raportului de mediu pentru Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor în județul Giurgiu

Prezentul *Raport de mediu* se realizează în conformitate cu prevederile HG 1076 din 8 iulie 2004 publicată în MO Partea I-a nr.707 din 5 august 2004, privind *Stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe*. Obiectivul principal al Raportului de mediu este de a asigura un nivel înalt de protecție a mediului și de a contribui la integrarea considerațiilor cu privire la mediu în pregătirea și adoptarea Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor în județul Giurgiu.

Grupul de lucru constituit pentru elaborarea Raportului de Mediu este format din autoritățile publice responsabile și din factorii potențial interesați de efectele implementării PJGD Giurgiu și anume:

* Consiliul Județean Giurgiu;
* Primăria Giurgiu;
* Agenția pentru Protecția Mediului Giurgiu;
* Instituția Prefectului Județul Giurgiu;
* ADI Giurgiu Management Eficient pentru un Județ Curat;
* Primăria Municipiului Giurgiu;
* Primăria Orașului Bolintin Vale;
* ECOGREEN CONSTRUCT SRL;
* ROSAL GRUP S.A;
* ECOSUD S.A;
* Administraţia Naţională "Apele Române" Administrația Bazinală de Apă Argeș Vedea, Sistemul de Gospodărire al Apelor Giurgiu, SGA Giurgiu;
* Garda Națională de Mediu, Comisariatul General – Serviciul Comisariatul Județean Giurgiu;
* Direcția Sanitar Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor județul Giurgiu;
* Direcția de Sănătate Publică a Județului Giurgiu.

Pe parcursul etapei de consultare a raportului de mediu de către factorii interesați vor fi înregistrate observații din partea unor instituții din județul Giurgiu (Direcția Județeană pentru Cultură Giurgiu, Direcția de Sănătate Publică Giurgiu), precum și ale administrațiilor locale potențial afectate de implementarea PJGD.

## Etapele evaluării

Evaluarea de mediu presupune următoarele etape de parcurs:

* Stabilirea contextului și a obiectivelor, stabilirea datelor primare și a ariei de acoperire;
* Identificarea și obținerea informației relevante privind calitatea mediului;
* Procesarea și analiza informației de mediu relevante sub forma de indicatori de mediu comparabili sau cuantificabili;
* Dezvoltarea și definirea alternativelor, evaluarea efectelor pe care le-ar avea implementarea fiecărei asupra factorilor de mediu (inclusiv Alternativa „zero” - cazul neimplementării PJGD);
* Pregătirea raportului de mediu;
* Analiza de către grupul de lucru a Raportului de Mediu inițial;
* Consultări pe baza draftului PJGD și a Raportului de mediu;
* Revizuirea Raportului și a Planului, după caz.

# PREZENTAREA PLANULUI JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR ÎN JUDEȚUL GIURGIU

## Conținutul PJGD Giurgiu

*Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor pentru județul Giurgiu* pune la dispoziție o privire de ansamblu sistematizată asupra legislației de mediu, identificând toate sarcinile și mijloacele care pot fi aplicate pentru atingerea țintelor și pune la dispoziție elemente privind acțiunile pe care actorii implicați trebuie să le susțină pentru a atinge obiectivele propuse.

PJGD este un document fundamental foarte util, care abordează toate aspectele legate de prezentarea și evaluarea alternativelor tehnice potențiale, calculul capacităților necesare și estimarea costurilor aferente implementării unui sistem integrat de management al deșeurilor la nivel județean. Planul județean propune îmbunătățirea sistemului integrat de management al deșeurilor existent, focusat în jurul următoarelor cerințe principale având ca și ținte asociate:

* Extinderea ariei de acoperire cu servicii de salubritate, atât în mediul urban cât și în cel rural;
* Implementarea și extinderea progresivă a serviciilor de colectare separată a deșeurilor municipale;
* Asigurarea infrastructurii de colectare și transport adecvate pentru fiecare tip de generator;
* Recuperarea și reciclarea deșeurilor cu valoare economică;
* Reducerea cantității de deșeuri biodegradabile depozitate (în conformitate cu țintele stabilite în legislație);
* Atingerea țintelor și obiectivelor legislative privind gestionarea deșeurilor la nivelul județului Giurgiu.

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Giurgiu 2020-2025 cuprinde următoarele capitole:

* *Introducere/Cadrul general -* prezintă date generale privind planificarea, problematica generală privind gestionarea deșeurilor, legislația națională și europeană și politica națională privind deșeurile;
* *Problematica gestionării deșeurilor -* prezintă legislația națională și europeană și politica națională privind deșeurile;
* *Descrierea județului Giurgiu* - prezintă informații privind: așezării umane, date demografice, prezentarea județului (suprafață, relief, geologie, climă, vegetație, rețea hidrografică), arii naturale protejate, infrastructură respectiv date cu privire la dezvoltarea economică;
* *Situația actuală privind gestionarea deșeurilor* **-** prezintă date privind generarea și gestionarea deșeurilor pentru fiecare dintre fluxurile de deșeuri care fac obiectul planificării, disponibile la nivelul județului Giurgiu, concluzii privind atingerea obiectivelor PJGD Giurgiu 2008 și a țintelor stabilite pentru perioada 2013-2018, fiind considerat ca punct de referință în procesul de planificare;
* *Proiecții* - prezintă ipotezele privind planificarea, prognoza generării deșeurilor, analiza alternativelor de gestionare a deșeurilor municipale, descrierea alternativei selectate și planul de acțiune;
* *Obiective și ținte privind gestionarea deșeurilor* - descrie stabilirea obiectivelor și țintelor județene în conformitate cu obiectivele și țintele PNGD și a legislației naționale și europene;
* *Analiza alternativelor de gestionare a deșeurilor municipale;*
* *Prezentarea alternativei selectate* - se prezintă un rezumat al costurilor de investiții și operare pentru alternativa selectată;
* *Verificarea sustenabilității* - în cadrul acestui capitol se prezintă costurile de operare și întreținere pentru activitățile de colectare, transport și sortare;
* *Analiza senzitivității și a riscurilor;*
* *Planul de acțiune -* cuprinde măsurile propuse pentru atingerea obiectivelor, termenul de îndeplinire, responsabili și sursa de finanțare pentru deșeurile municipale și fluxurile speciale;
* *Programul Județean de Prevenire a Generării Deșeurilor –* care prezintă situația actuală privind prevenirea generării deșeurilor, prioritățile și direcțiile strategice, măsurile de prevenire a generării deșeurilor, planul de acțiune și modalitățile de verificare a aplicării măsurilor;
* *Indicatori de monitorizare* – modul de monitorizare a planului de acțiune al PJGD și al PJPGD.

Termenii utilizați în elaborarea acestui document au semnificația stabilită prin legislația europeană și națională aplicabilă din domeniul protecției mediului și cea specifică din domeniul gestionării deșeurilor. O listă a termenilor utilizați este prezentată în finalul documentului, în *Anexa 2- Definiții.*

*Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor în județul Giurgiu* a fost revizuit în deplină conformitate cu obiectivele și principiile Planului Național de Gestionarea a Deșeurilor 2014-2020, aprobat prin HG 942/2017, ale Strategiei Naționale de Gestionare a Deșeurilor 2014-2020 aprobată prin HG nr. 870 din 06.11.2013, precum și cu legislația română și europeană aplicabilă în domeniu, în vigoare la data elaborării, inclusiv prevederile Pachetului de economie circulară.

Conform prevederilor legale în vigoare, PJGD Giurgiu și PJPGD Giurgiu se vor monitoriza anual. Acestea se evaluează de către Agenția pentru Protecția Mediului Giurgiu, o dată la 2 ani și se revizuiesc, după caz, de către Consiliul Județean Giurgiu, în baza raportului de monitorizare/evaluare întocmit de APM Giurgiu.

## Obiective și scop privind gestionarea deșeurilor

Planul Județean de Gestiune a Deșeurilor reprezintă un instrument de planificare esențial pentru asigurarea la nivel local a unui management performant al deșeurilor, cu un impact cât mai redus asupra mediului și a sănătății umane, cu un consum minim de resurse și energie, prin aplicarea la nivel operațional al ierarhiei deșeurilor implicând: prevenirea generării deșeurilor, pregătirea pentru reutilizare, reciclarea, recuperarea și, ca ultimă opțiune preferabilă, eliminarea (incluzând depozitarea și incinerarea fără recuperarea energetică).

Principalele obiective ale PJGD Giurgiu 2019-2025 sunt:

* prezentarea situației actuale în domeniul gestionării deșeurilor la nivelul județului Giurgiu: cantități de deșeuri generate și gestionate, instalații existente, identificarea problemelor care cauzează un management ineficient al deșeurilor;
* prognoza generării deșeurilor, alternative de gestionare a deșeurilor (doar pentru deșeurile municipale), stabilirea, pe baza prevederilor legale și a obiectelor stabilite prin PNGD și SNGD, a obiectivelor și țintelor pentru categoriile de deșeuri care fac obiectul planificării la nivel județean;
* stabilirea unor măsuri de prevenire a generării deșeurilor, în baza măsurilor propuse în Programul Național de Prevenire a Generării Deșeurilor (PNPGD);
* identificarea necesităților investiționale în domeniul gestionării deșeurilor municipale.

Elaborarea *Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor în județul Giurgiu* are ca scop definirea tuturor obiectivelor și țintelor în conformitate cu cele cuprinse în Planul Național de Gestionare a Deșeurilor, abordarea aspectelor privind gestionarea deșeurilor municipale la nivel județean, respectiv a servi ca bază de date pentru stabilirea necesarului de investiții în domeniul gestionării deșeurilor.

Fiecare obiectiv are prevăzut ținte și termene de îndeplinire și, de asemenea, justificări privind stabilirea acestora. Țintele stabilite în legislația actuală sunt completate cu propunerile privind revizuirea Directivelor din domeniul gestionării deșeurilor avute în vedere de “Pachetul pentru economie circulară” lansat în 2015 de către Comisia Europeană.

Modalitățile concrete de îndeplinire a obiectivelor sunt prezentate în măsurile de guvernanță și Planul de acțiune.

În cadrul Programului Județean de Prevenire a Generării Deșeurilor, parte a PJGD *(Capitolului 12)* sunt precizate obiectivele și măsurile referitoare la prevenirea generării deșeurilor.

În tabelele care urmează în continuare sunt expuse obiectivele grupate în funcţie de tipul acestora cu accent în mod deosebit asupra aspectelor tehnice, îndeplinirea acestora având un potenţial impact asupra factorilor de mediu.

Tabel 2‑1. Obiective și ținte privind deșeurile municipale și deșeurile biodegradabile municipale

| **Nr. crt.** | **Obiectiv** | **Țintă** | **Justificare** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Obiective tehnice** | | | |
| 1. | Toată populația județului, atât din mediul urban cât și din mediul rural, este conectată la serviciu de salubrizare | Gradul de acoperire cu serviciu de salubrizare 100%  *Termen 2023* | Pentru implementarea unui sistem eficient de gestionare a deșeurilor municipale este necesar ca toată populația să beneficieze de serviciu de salubrizare. Încheierea de contracte cu operatori de salubrizare licențiați astfel încât să se asigure un grad de acoperire cu servicii de salubrizare de 100%  Termen 2023 |
| 2. | Creșterea gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare prin aplicarea ierarhiei de gestionare a deșeurilor | -50% din cantitatea de deșeuri din hârtie, metal, plastic, sticlă și lemn din deșeurile menajere și deșeurile similare, inclusiv din servicii publice (Metoda 2 de calcul) [[1]](#footnote-1)  *Termen 2020*  -50% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate (Metoda 4 calcul)16  *Termen 2025*  *-60*% dindin cantitatea totală de deșeuri municipale generate (Metoda 4 calcul16)   * *Termen: 2030* * - 65% din din cantitatea totală de deșeuri municipale generate (Metoda 4 calcul16)   *Termen: 2035* | Prima țintă asigură conformarea cu cerințele naționale și europene în vigoare (Legea nr. 211/2011, respectiv Directiva Directiva 2008/98/CE).  Cea de-a doua țintă este stabilită pe baza prevederilor propunerii de modificare a Directivei cadru privind deșeurile din Pachetul Economiei Circulare, publicat în decembrie 2015  Țintele pentru 2030 și 2035 sunt stabilite în conformitate cu prevederile Directivei cadru a deșeurilor din Pachetul Economiei Circulare, pornind de la ipoteza că România va solicita amânarea termenelor stabilite conform Directivei. |
| * Bio-deșeurile sunt separate și reciclate la sursă sau colectate separat   *Termen: 31 decembrie 2023* | Măsură introdusă prin Directiva (UE) 2018/851, art. 22, alin (1), transpusă în legislația națională prin modificarea art 31, alin (1) al Legii 211/2011 prin Legea nr. 166/2017 |
| * Introducerea colectării separate a deșeurilor textile   *Termen: 1 ianuarie 2025* | Măsură introdusă prin Directiva (UE) 2018/851, art. 11, alin (1), încă netranspusă în legislația națională |
| 3. | Reducerea cantității depozitate de deșeuri biodegradabile municipale | La 35% din cantitatea totală, exprimată gravimetric, produsă în anul 1995  *Termen: 2024* | România a obținut o derogare pentru îndeplinirea acestui obiectiv în anul 2020. |
| 4. | Interzicerea la depozitare a deșeurilor municipale colectate separat | Termen: permanent | Este obiectiv necesar pentru stimularea reciclării deșeurilor |
| 5. | Depozitarea numai a deșeurilor supuse în prealabil unor operații de tratare | Depozitarea deșeurilor municipale este permisă numai dacă acestea sunt supuse în prealabil unor operații de tratare fezabile tehnic  *Termen 2024* | Construirea și darea în operare a unei instalații de tratare mecano-biologică  Modificarea contractelor cu operatorii economici care asigură gestionarea deșeurilor stradale astfel încât deșeuri stradale a căror tratare este fezabilă din punct de vedere tehnic să fie predate spre tratare la instalațiile de tratare mecano-biologică sau incinerare cu valorificare energetică [[2]](#footnote-2) |
| 6. | Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale[[3]](#footnote-3) | 15 % din cantitatea totală de deșeuri municipale valorificate energetic  *Termen 2024* | Acest obiectiv este prevăzut în Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor |
| 7. | Asigurarea capacității de depozitare a întregii cantități de deșeuri care nu pot fi valorificate | *Termen: Permanent* | Acest obiectiv este prevăzut în HG nr. 349/2005 și PNGD |
| 8. | Depozitarea deșeurilor numai în depozite conforme | *Termen: începând cu iulie 2017* | Construirea de depozite conforme dacă nu există capacități suficiente de depozitare sau extinderea capacităților de depozitare existente [[4]](#footnote-4)  Închiderea celulelor pe măsura epuizării capacității și asigurarea monitorizării  Închiderea tuturor depozitelor neconforme, inclusiv a celor pentru care s-a realizat doar închidere intermediară |
| 9. | Colectarea separată și tratarea corespunzătoare a deșeurilor periculoase menajere | *Termen: permanent începând cu 2020* | Includerea în toate contractele de delegare a activității de colectare și transport a obligațiilor privind colectarea separată, stocarea temporară și asigurarea eliminării deșeurilor periculoase menajere. Construirea și operarea de centre de colectare pentru fluxurile speciale de deșeuri (deșeuri periculoase menajere, deșeuri voluminoase, deșeuri din construcții și demolări de la populație, deșeuri verzi etc.), cel puțin câte unul în fiecare oraș |
| 10. | Colectarea separată, pregatirea pentru reutilizare sau, dupa caz, tratarea corespunzătoare deșeurilor voluminoase | *Termen: permanent* | Includerea în toate contractele de delegare a activității de colectare și transport a obligațiilor privind colectarea separată, stocarea temporară și asigurarea pregătirii pentru reutilizare și a valorificării deșeurilor voluminoase |
| 11. | Încurajarea utilizării în agricultură a materialelor rezultate de la tratarea biodeșeurilor (compostare și digestie anaerobă) | *Termen: permanent* | Realizarea de campanii de informare și conștientizare la nivel județean prin difuzarea de mesaje de interes public privind încurajarea utilizării în agricultură a compostului și digestatului (anual, cel puțin o campanie la nivel județean) [[5]](#footnote-5) |
| 12. | Colectarea separată (de la populație și agenți economici) și valorificarea uleiului uzat alimentar | *Termen: permanent* | Deficiență identificată în analiza situației actuale  În județul Giurgiu nu au fost identificate cantități de ulei uzat colectat de la populație. |
| 13. | Asigurarea infrastructurii de colectare separată a fluxurilor speciale de deșeuri din deșeurile municipale | Înființarea în fiecare UAT a cel puțin un centru de colectare (poate fi comun cu cel pentru colectarea DEEE-urilor) prin aport voluntar a deșeurilor de deșeuri de hârtie și carton, sticlă, metal, materiale plastice, lemn, textile, ambalaje, deșeuri de baterii și acumulatori și deșeuri voluminoase, inclusiv saltele și mobilă  *Termen: permanent* | Deficiență identificată în analiza situației actuale  În județul Giurgiu nu au fost identificate cantități de deșeuri periculoase menajere colectate de la populația, iar cantitățile de DEEE-uri colectate separat sunt nesemnificative. |
| **Obiective legislative și de reglementare** | | | |
| 14. | Creșterea capacității instituționale atât a autorităților de mediu, cât și a autorităților locale și asociațiilor de dezvoltare intercomunitară din domeniul deșeurilor | *Termen: permanent* | Deficiență identificată în analiza situației actuale |
| 15 | Intensificarea controlului privind modul de desfășurare a activităților de gestionare a deșeurilor municipale atât din punct de vedere al respectării prevederilor legale, cât și din punct de vedere al respectării prevederilor din autorizația de mediu | *Termen: permanent* | Deficiență identificată în analiza situației actuale |
| 16 | Derularea de campanii de informare și educarea publicului privind gestionarea deșeurilor municipale | *Termen: Permanent* | Deficiență identificată în analiza situației actuale |
| **Obiective financiare și investiționale** | | | |
| 17. | Implementarea unui mecanism viabil financiar de plată a serviciului de salubrizare | *Termen: 2020* | Deficiență identificată în analiza situației actuale. Cerință legală (Legea 211/2011, art. 17, alin (1) litera e). |
| **Obiective privind raportarea** | | | |
| 18. | Creșterea capacității UAT-urilor și ADI de monitorizare a contractelor de delegare a serviciilor de salubrizare | *Termen: 2020* | Deficiență identificată în analiza situației actuale |

Tabel 2‑2 Obiective și ținte privind deșeurile din construcții și desființări

| **Nr.**  **crt.** | **Obiectiv** | **Ținta** | **Justificare** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Obiective tehnice** | | | |
| 1 | Creșterea gradului de reutilizare și reciclare a deșeurilor din construcții și desființări | minimum 70% din cantitatea de deșeuri provenite din activitățile de construcții *în anul 2020.* | Prevedere legislativă, Legea nr. 211/2011 și OUG nr. 68/2016 |
| 2 | Asigurarea capacităților de eliminare pentru DCD care nu pot fi valorificate | *Termen: Permanent* | Deficiență identificată în analiza situației actuale |
| **Obiective legislative și de reglementare** | | | |
| 3 | Elaborare și aprobarea cadrului legislativ privind gestionarea DCD | Stabilirea în modelele de autorizații de construcție/demolare a cerințelor specifice privind gestionarea deșeurilor de C-D  *Termen: 2020* | Deficiență identificată în analiza situației actuale. Asigurarea condițiilor legislative și a cadrului de reglementare stabil, clar, transparent reprezintă prima condiție a implementării bunei practici în acest sector |
| 4 | Elaborarea cadrului instituțional și financiar-economic pentru stabilirea, încasarea și utilizarea garanției financiare care să acopere costurile de gestionare a deșeurilor din CD | HCL-uri pentru încasarea la bugetul local ca venituri a cuantumul garanției financiare  *Termen: 2020* | Deficiență identificată în analiza situației actuale. Cerință legislativă |
| **Obiective privind raportarea** | | | |
| 5 | Îmbunatarirea sistemului de raportare a datelor privind deșeurile din construcții și desființări | *Termen: 2020* | Deficiență identificată în analiza situației actuale |

Tabel 2-3 Obiective și ținte privind deșeurile de echipamente electrice și electronice

| **Nr. Crt.** | **Obiectiv** | **Ținta** | **Justificare** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Obiective tehnice** | | | |
| 1 | Creșterea ratei de colectare separată a DEEE | Rată de colectare separată de 45%  *Termen: începând cu 2018 și până în 2020*  Rată de colectare separată de 65%  *Termen: începând cu 2021* | Prevedere legislativă, OUG nr. 5/2015  Deficiență identificată în analiza situației actuale |
| 2 | Creșterea gradului de valorificare a DEEE | Pentru categoriile prevăzute în anexa nr. 1 la OUG 5/2015:  a) pentru DEEE incluse în categoria 1 sau 10:  - 85% se valorifică; și  - 80% se pregătesc pentru reutilizare și se reciclează;  b) pentru DEEE incluse în categoria 3 sau 4:  - 80% se valorifică; și  - 70% se pregătesc pentru reutilizare și se reciclează;  c) pentru DEEE incluse în categoriile 2,5-8 sau 9:  - 75% se valorifică; și  - 55% se pregătesc pentru reutilizare și se reciclează;  d) pentru lămpile cu descărcare în gaze,80% se reciclează  *Termen: până la data de 14 august 2018*  Pentru categoriile prevăzute înanexa nr. 5 la OUG 5/2015: a) pentru DEEE incluse în categoria 1 sau 4:  - 85% se valorifică; și  - 80% se pregătesc pentru reutilizare și se reciclează;  b) pentru DEEE incluse în categoria 2:  - 80% se valorifică; și  - 70% se pregătesc pentru reutilizare și se reciclează la ordonanța de urgență;  c) pentru DEEE incluse în categoria 5 sau 6:  - 75% se valorifică; și  - 55% se pregătesc pentru reutilizare și se reciclează;  d) pentru DEEE incluse în categoria 3,80% se reciclează  *Termen: începând cu 15 august 2018* | Prevedere legislativă, OUG nr. 5/2015 |
| **Obiective instituționale și organizaționale** | | | |
| 3 | Funcționarea eficientă a schemei de responsabilitate extinsă a producătorului | *Termen: Începând cu 2019* | Deficiență identificată în analiza situației actuale |
| **Obiective privind raportarea** | | | |
| 4 | Îmbunătățirea sistemului de raportare a datelor privind EEE și DEEE | *Termen: Permanent* | Deficiență identificată în analiza situației actuale |

## Relații cu alte planuri și programe

Prin PJGD Giurgiu sunt propuse soluții, care au fost pregătite în baza legislației europene, transpusă în legislația românească și a strategiilor naționale și regionale, precum:

**La nivel național:**

* Planul Național de Gestionare a Deșeurilor aprobat cu Hotărârea de Guvern nr.942 din 20.12.2017, publicată în Monitorul Oficial 11 din 02.01.2018;
* Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor 2014-2020 aprobată prin Hotărârea de Guvern nr. 870 din 06.11.2013, publicată în Monitorul Oficial nr.750 din 04.12.2013;
* Capitolul 22 al Acquis-ului Comunitar.

**La nivel sectorial:**

* Strategia Națională privind Schimbările Climatice 2013-2020;
* Strategia Națională și Planul de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității;
* Planul Național de Protecție a Apelor subterane împotriva poluării și deteriorării;
* Planul Național de Amenajare a Bazinelor Hidrografice din România.

În tabelul de mai jos se prezintă compatibilitatea opțiunilor de gestionare alese cu legislația și planurile naționale.

Tabel 2‑3. Legislația europeană transpusă în legislația națională

| **Legislația europeană** | **Legislația națională de transpunere** |
| --- | --- |
| **Directiva nr. 2008/98/CE privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, cu toate amendamentele sale,**  inclusiv  **Directiva (UE) 2018/851 a Parlamentului European și a Consiliului (din Pachetul de economie circulară)** | **Legea nr. 211/2011** **din 15 noiembrie 2011** privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare.  **OUG nr. 74/2018** pentru modificarea și completarea Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, a Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje și a O.U.G. nr. 196/2005 privind Fondul de Mediu.  **Legea 31/2019** privind aprobarea OUG nr. 74/2018 pentru modificarea și completarea Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, a Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje și a O.U.G. nr. 196/2005 privind Fondul de Mediu  **H.G. nr. 870/2013** **din 6 noiembrie 2013** privind aprobarea Strategiei Naţionale de Gestionare a Deşeurilor 2014-2020.  **Hotărâre nr. 942 din 20 decembrie 2017** privind aprobarea Planului de Gestionare a Deșeurilor.  **Ordin 140/2019** privind aprobarea Metodologiei pentru elaborarea, monitorizarea și revizuirea planurilor de gestionare a deșeurilor.  **Ordinul 739/2017** privind aprobarea procedurii de înregistrare a operatorilor economici care nu se supun autorizării de mediu conform Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor. |
| **Decizia Comisiei 2000/532/CE** (cu modificările ulterioare) de stabilire a unei liste de deșeuri | **H.G. nr. 856/2002** privind evidența gestiunii deșeurilor și aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare |
| **Decizia 2014/955/UE** de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului | Se aplică fără transpunere în Statele Membre UE |

Tabel 2‑4. Legislația privind operațiile de tratare a deșeurilor

| **Legislația europeană** | **Legislația națională de transpunere** |
| --- | --- |
| **Transportul deșeurilor** | |
| **Regulamentul (CE) nr. 1013/2006** al Parlamentului European și al  Consiliului din 14.06.2006 privind transferurile de deșeuri.  **Regulamentul (UE) nr. 255/2013** privind modificarea anexelor IC, VII, VIII la regulamentul (CE) nr. 1013/2006 privind transferurile de deșeuri. | **H.G. nr. 788 din 17.07.2007** privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea Regulamentului Parlamentului European și al Consiliului (CE) nr. 1013/2006 privind transferul de deșeuri.  **H.G. nr. 1453 din 12.11.2008** pentru modificarea și completarea H.G. nr. 788/2007 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea Regulamentului Parlamentului European și al Consiliului (CE) nr. 1013/2006 privind transferul de deșeuri.  **Lege nr. 6 din 25.01.1991 pentru aderarea României la Convenția de la Basel** privind controlul transportului peste frontier al deșeurilor periculoase și al eliminării acestora.  **Ordin nr. 1108/2007** al Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile privind aprobarea Nomenclatorului lucrărilor și serviciilor care se prestează de către autoritățile publice pentru Protecția Mediului în regim de tarifare și cuantumul tarifelor aferente acestora, modificat și completat prin OM 890/2009.  **Ordin nr. 1119 din 8 noiembrie 2005** privind delegarea către Agentia Natională pentru Protectia Mediului a atributiilor ce revin Ministerului Mediului si Gospodăririi Apelor în domeniul exportului deșeurilor periculoase și al transportului deșeurilor nepericuloase în vederea importului, perfecționării active și a tranzitului. |
| **Depozitarea deșeurilor** | |
| **Directiva nr. 1999/31/CE** privind depozitarea deșeurilor, cu toate amendamentele sale,  inclusiv  **Directiva (UE) 2018/850** a Parlamentului European și a Consiliului (din Pachetul de economie circulară) | **H.G. nr. 349/2005 din 21 aprilie** 2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările şi completările ulterioare.  **Hotărâre nr. 210 din 28.02.2007** pentru modificarea și completarea unor acte normative care transpun aquis-ul comunitar în domeniul protecției mediului.  **Hotărâre nr. 1292 din 15.12.2010** pentru modificarea și completarea H.G. nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor.  **Ordin nr. 757 din 26.11.2004** pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor.  **Ordin nr. 1230 din 30.11.2005** privind modificarea anexei la Ordinul Ministrului Mediului și Gospodăririi apelor nr. 757/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor.  **Ordin nr. 415 din 03.05.2018** privind modificarea și completarea anexei la Ordinul Ministrului Mediului și Gospodăririi apelor nr. 757/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor.  **Ordin nr. 775 din 28.07.2006** pentru aprobarea Listei localităților izolate care pot depozita deșeurile municipale în depozite existente ce sunt exceptate de la respectarea unor prevederi ale H.G. nr. 349/2005 privinde depozitarea deșeurilor. |
| **Decizia Consiliului 2003/33/CE** privind stabilirea criteriilor și procedurilor pentru acceptarea deșeurilor la depozite ca urmare a art. 16 și anexei II la Directiva 1999/31/CE. | **O.M. nr. 95/2005** privind stabilirea criteriilor de acceptare și a procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșeuri |
| **Incinerarea deșeurilor** | |
| **Directiva 2010/75/UE** privind emisiile industriale | **Legea nr. 278 din 24.11.2013** privind emisiile industriale.  **Ordin nr. 756 din 26.11.2004** pentru aprobarea Normativului tehnic privind incinerarea deșeurilor.  **Ordin nr. 1274 din 14.12.2005** privind emiterea avizului de mediu la încetarea activităților de eliminare a deșeurilor, respective depozitare și incinerare.  **Ordin nr. 636 din 28.05.2008** pentru completarea Ordinului Ministrului Mediului și Gospodăririi apelor nr. 1274/2005 privind emiterea avizului de mediu la încetarea activităților de eliminare a deșeurilor, respectiv depozitare și incinerare. |

Tabel 2‑5. Legislația privind fluxurile specifice de deșeuri

| **Legislația europeană** | **Legislația națională de transpunere** |
| --- | --- |
| **Ambalaje și deșeuri de ambalaje** | |
| **Directiva nr. 94/62/CE** privind ambalajele și deșeurile de ambalaje (cu modificările ulterioare), cu toate amendamentele sale,  inclusiv  **Directiva (UE) 2018/852** a Parlamentului European și a Consiliului (din Pachetul de economie circulară) | **Legea nr. 249/2015 din 28 octombrie** **2015** privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și deșeurilor de ambalaje cu modificările și completările ulterioare.  **OUG nr. 74/2018** pentru modificarea și completarea Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, a Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje și a O.U.G. nr. 196/2005 privind Fondul de Mediu.  **Legea 31/2019** privind aprobarea OUG nr. 74/2018 pentru modificarea și completarea Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, a Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje și a O.U.G. nr. 196/2005 privind Fondul de Mediu.  **OUG 50/2019** pentru modificarea și completarea OUG 196/2005 privind Fondul pentru mediu și pentru modificarea și completarea Legii 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și deșeurilor de ambalaje  **Ordin 1271/2018** privind procedurile și criteriile de înregistrare a operatorilor economici colectori autorizați care preiau prin achiziție deșeuri de ambalaje de la populație de la locul de generare a acestora.  **Ordin 1362/2018** privind aprobarea Procedurii de autorizare, avizare anuală și de retragere a dreptului de operare a organizațiilor care implementează obligațiile privind răspunderea extinsă a producătorului.  **Ordin nr. 1281/1121 din 16 decembrie 2005** privind stabilirea modalităților de identificare a containerelor pentru diferite tipuri de materiale în scopul aplicării colectării selective.  **ORDIN nr. 647/2016** pentru aprobarea Listei cuprinzând standardele române care adoptă standarde europene armonizate prevăzute la art. 6 alin. (1) lit. a) din Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor şi a deşeurilor de ambalaje |
| **Decizia 97/129/CE** privind sistemul de identificare și marcare a materialelor de ambalaj. | **O.M. nr. 794/2012** privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeuri de ambalaje. |
| **Deșeuri de baterii și acumulatori** | |
| **Directiva 2006/66/CE** a Parlamentului European și a Consiliului din 6 septembrie 2006 privind bateriile și acumulatorii și deșeurile de baterii și acumulatori și de abrogare a Directivei 91/157/CEE\*.  **Regulamentul 1103/2010** de stabilire, în conformitate cu Directiva 2006/66/CE a Parlamentului European și a Consiliului, a normelor de etichetare privind capacitatea pentru baterii și acumulatorii portabili secundar.  **Regulamentul (UE) nr. 493/2012** al Comisiei din 11 iunie 2012 de stabilire, în conformitate cu Directiva 2006/66/CE a Parlamentului European și a Consiliului, a normelor detaliate privind calculul nivelurilor de eficiență a reciclării în procesele de reciclare a deșeurilor de baterii și acumulatori. | **HG nr. 1132/2008 din 18 septembrie 2008** privind regimul bateriilor şi acumulatorilor şi al deşeurilor de baterii şi acumulatori, cu modificările și completările ulterioare.  **HG nr. 1079/2011 din 26 octombrie 2011** pentru modificarea și completarea H.G. nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor şi acumulatorilor şi al deşeurilor de baterii şi acumulatori, cu modificările și completările ulterioare.  **Ordin nr. 669/1304 din 28 mai 2009** privind aprobarea procedurii de înregistrare a producătorilor de baterii și acumulatori.  **Ordin nr. 1399/2032 din 26 octombrie 2009** pentru aprobarea procedurii privind modul de evidență și raportare a datelor referitoare la baterii și acumulatori și la deșeurile de baterii și acumulatori.  **Ordin nr. 2743/3189 din 21 noiembrie 2011** privind aprobarea procedurilor și criteriilor de evaluare și autorizare a organizațiilor colective și de evaluare și de aprobare a planului de operare pentru producătorii care își îndeplinesc în mod individual obligațiile privind gestionarea deșeurilor de baterii și acumulatori, precum și componența și atribuțiile comisiei de evaluare și autorizare.  **Ordin nr. 2366/1548 din 15 iunie 2012** pentru modificarea și completarea Ordinului ministrului mediului și pădurilor și al ministrului economiei, comerțului și mediului de afaceri nr. 2743/3189/2011 privind aprobarea procedurilor și criteriilor de evaluare și autorizare a organizațiilor colective și de evaluare și de aprobare a planului de operare pentru producătorii care își îndeplinesc în mod individual obligațiile privind gestionarea deșeurilor de baterii și acumulatori, precum și componența și atribuțiile comisiei de evaluare și autorizare. |
| **Deșeuri de echipamente electrice și electronice** | |
| **Directiva 2002/96/CE** a Parlamentului European și a Consiliului din 27 ianuarie 2003 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice, cu modificările și completările ulterioare.  **Directiva 2012/19/UE** privind deșeurile de echipamente electrice și electronice\*. | **OUG nr. 5/2015 din 2 aprilie 2015** privind deșeurile de echipamente electrice și electronice.  **Ordin nr. 1441 din 23 mai 2011** privind stabilirea metodologiei de constituire și gestionare a garanției financiare pentru producătorii de echipamente electrice și electronice.  **Ordin nr. 1494/846/2016** pentru aprobarea procedurii și criteriilor de acordare a licenței de operare, revizuire, vizare anuală și anulare a licenței de operare a organizațiilor colective și de aprobare a planului de operare pentru producătorii care își îndeplinesc în mod individual obligațiile, acordarea licenței reprezentanților autorizați, precum și componența și atribuțiile comisiei de autorizare, pentru gestionarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice.  **Ordin nr. 901/S.B. din 30 septembrie 2005** privind aprobarea măsurilor specifice pentru colectarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice care prezintă riscuri prin contaminare pentru securitatea și sănătatea personalului din punctele de colectare.  **Ordin nr. 1223/715 din 29 noiembrie 2005** privind procedura de înregistrare a producătorilor, modul de evidență și raportare a datelor privind echipamentele electrice și electronice și deșeurile de echipamente electrice și electronice.  **Ordin nr. 556/435/191 din 5 iunie 2006** privind marcajul specific aplicat echipamentelor electrice și electronice introduce pe piață după data de 31 decembrie 2006. |
| **Substanțe periculoase în echipamente electrice și electronice** | |
| **Directiva 2002/95/CE** a Parlamentului European și a Consiliului privind limitarea utilizării anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice, cu modificările și completările ulterioare. | **Hotărârea nr. 322 din 29 mai 2013** privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice.  **ORDIN nr. 1.601/2013** pentru aprobarea listei cu aplicaţii care beneficiază de derogare de la restricţia prevăzută la art. 4 alin. (1) din Hotărârea Guvernului nr. 322/2013 privind restricţiile de utilizare a anumitor substanţe periculoase în echipamentele electrice şi electronice. |
| **Vehicule scoase din uz** | |
| **Directiva 2000/53/CE** privind vehiculele scoase din uz\* | **Legea nr. 212/ 2015** privind modalitatea de gestionare a vehiculelor și a vehiculelor scoase din uz |
| **Nămoluri din stații de epurare orășenești** | |
| **Directiva Consiliului nr. 86/278/CEE** privind protecția mediului și în special a solurilor, când se utilizează nămolurile de epurare în agricultură. | **Ordin nr. 344/708 din 16 august 2004** pentru aprobarea Normelor tehnice privind protecția mediului și în special a solurilor, când se utilizează nămolurile de epurare în agricultură.  **Ordin nr. 27 din 10 ianuarie 2007** pentru modificarea și completarea unor ordine care transpun aquis-ul comunitar de mediu. |

*\* Directivele modificate cu Directiva (UE) 2018/849 a Parlamentului European și a Consiliului din 30 mai 2018 de modificare a Directivei 2000/53/CE privind vehiculele scoase din uz, a Directivei 2006/66/CE privind bateriile și acumulatorii și deșeurile de baterii și acumulatori și a Directivei 2012/19/UE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice – se referă la modul de raportare a statelor membre.*

**Alte prevederi legislative privind fluxurile de deșeuri**:

* Legea nr. 132/2010 privind colectarea selectivă a deșeurilor în instituțiile publice;
* H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

**Legislația privind serviciile de salubrizare:**

* Legea nr. 51/2006 a serviciilor comunitare de utililități publice, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
* Legea nr. 101/2006 a serviciului de salubrizare a localităților, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

**Legislaţie subsecventă:**

* Ordinul A.N.R.S.C. 82/2015 privind aprobarea Regulamentului-cadru al serviciului de salubrizare al localităţilor;
* Ordin A.N.R.S.C. nr. 109/2007 privind aprobarea Normelor metodologice de stabilire, ajustare sau modificare a tarifelor pentru activitățile specifice serviciului de salubrizare a localităților;
* Ordin A.N.R.S.C. nr. 112/2007 privind aprobarea Contractului - cadru de prestare a serviciului de salubrizare a localităților\*;
* Ordin al președintelui A.N.R.S.C.nr. 111/2007 privind aprobarea Caietului de sarcini-cadru al serviciului de salubrizare a localităților\*
* Ordin comun 1.281/2005/1.121/2006 privind stabilirea modalităţilor de identificare a containerelor pentru diferite tipuri de materiale în scopul aplicării colectării selective;

*(\*legislaţie care necesită adaptare la celelalte reglementări actualizate în domeniul salubrizării localităţilor).*

**Alte prevederi legislative care conțin prevederi aplicabile domeniului gestionării deșeurilor:**

* Legea nr. 101 din 15 iunie 2011 (\*republicată\*) pentru prevenirea și sancționarea unor fapte privind degradarea mediului;
* O.U.G. nr. 196 /2005 privind Fondul pentru mediu, cu toate modificările și completările ulterioare.

Lista exhaustivă a legislației naționale care acoperă gestionarea deșeurilor este prezentată în *Anexa 1* a conținutului PJGD Giurgiu.

***Proiecte existente privind gestionarea deșeurilor***

Prin proiectul „Sistem de management integrat al deseurilor in judetul Giurgiu”s-a propus implementarea unui sistem de management integrat al deşeurilor, în conformitate cu standardele UE, în scopul eliminării impactului asupra mediului şi a riscurilor asupra sănătăţii umane date de modul necorespunzător de gestionare a deşeurilor. Proiectul a contribuit la îmbunătăţirea condiţiilor de viaţă şi a mediului, prin reabilitarea infrastructurii vechi din sectorul deşeurilor solide.

Investitiile realizate în cadrul proiectului sunt următoarele:

* Din punct de vedere al colectării și transportului deşeurilor, Judeţul Giurgiu a fost împărţit în patru zone de colectare (așa cum prevede Regulamentul de organizare şi funcţionare a serviciului public de de salubrizare din Judeţul Giurgiu) fiind delegate către operatori de salubritate;
* Construirea Centrului de Management Integrat al Deșeurilor care cuprinde: un depozit ecologic, dotat cu echipamente pentru tratarea levigatului şi a gazului provenit din depozit, o staţie de compostare (capacitate de 11.000 t/an) şi o staţie de sortare (capacitate de 10.000 t/an). Prima celulă a depozitului, proiectată pentru o capacitate operaţională de 7 ani, durata de viaţă a depozitului este de 23 de ani. La acest moment toate aceste componente au fost realizate, acestea fiind operaționale;
* Construirea a trei centre de colectare (Giurgiu, Bolintin Vale și Mihăilești) pentru deşeurile voluminoase, deşeurile provenite din echipamente electrice, electronice şi electrocasnice şi deşeuri periculoase de mici dimensiuni, precum şi a punctelor de colectare. Din cele trei centre de colectare 2 sunt operaționale;
* Reabilitarea şi închiderea a dou depozite urbane neconforme existente în judeţul Giurgiu (Giurgiu și Bolintin Vale);
* Achiziţia echipamentelor de colectare (containere, pubele). La această dată, aceste echipamente au fost achiziționate, fiind plasate pe teritoriul județului.

În ceea ce privește închiderea a 2 depozite neconforme situate în zona localităților Giurgiu, respectiv Bolintin Vale s-a efectuat conform SF-ului. Depozitele au fost închise în anul 2012 si predate către UAT pentru monitorizarea post închidere. Autoritățile responsabile cu monitorizarea post-închidere sunt primăriile celor 2 localități.

În județ a existat un depozit neconform de deșeuri (Mihăilești) care nu a fost închis prin proiect deoarece este în proprietate privată.

## Componentele PJGD pentru județul Giurgiu

PJGD Giurgiu tratează domeniul deșeurilor, precizând cele mai importante subpuncte ale metodei de abordare integrate a deșeurilor, astfel:

* Analizează și identifică situația existentă în domeniul gestionării deșeurilor la nivelul județului Giurgiu;
* Identifică și definește problemele și deficiențele semnificative asociate practicilor existente de gestionare a deșeurilor la nivelul județului Giurgiu;
* Evaluează opțiunile disponibile pentru îndeplinirea obiectivelor strategice;
* Selectează varianta optimă pe baza unei analize pluri-criteriale realizate la nivelul județului Giurgiu;
* Formulează o strategie integrată privind gestionarea deșeurilor.

Implementarea măsurilor propuse în cadrul PJGD Giurgiu va avea ca și efect o îmbunătățire semnificativă a condițiilor generale de mediu precum: calitatea aerului, calitatea apelor de suprafață, soluri contaminate, ecosisteme, impacturi vizuale.

Sistemul de gestionare a deșeurilor la nivelul județului Giurgiu, la ora actuală este ineficient, din acest motiv rezolvarea problemelor în acest domeniu se poate efectua prin adoptarea unor solutii atât preventive cât și curative:

* *soluții curative* datorită faptului că abordează corect problemele de mediu și de sănătate umană, derivate din modul actual de eliminare a deșeurilor;
* *soluții adoptate* care sunt de asemenea preventive deoarece acestea vor garanta un sistem modern de gestionare a deșeurilor care va avea profit din produsele reciclabile conținute în deșeuri și va minimiza impactul asupra mediului.

Se așteaptă de asemenea îmbunătățiri la nivelul activităților corecte în domeniul gestionării deșeurilor (colectare, valorificare/reciclare și depozitare finală).

# ASPECTE PRIVIND STAREA ACTUALĂ A MEDIULUI ȘI A EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUS

Pentru evaluarea efectelor potențiale asupra mediului ca urmare a implementării PJGD Giurgiu este necesară o analiză preliminară a stării actuale a mediului, identificând aspectele de mediu relevante și receptorii sensibili care pe de o parte ar putea să nu mai facă față unor situații de stres adiționale și cumulative iar pe de altă parte sunt afectați de sistemul actual de gestionare a deşeurilor fiind necesare măsuri de îmbunătăţire.

Astfel, în această secţiune este prezentată:

* Situaţia actuală a factorilor de mediu la nivelul jud. Giurgiu şi evaluarea sensibilității acestora,
* Situaţia actuală a gestionării deşeurilor,
* Situaţia actuală a stării mediului,
* Evoluţia mediului în situaţia neimplementării PJGD Giurgiu.

## Situația actuală a stării mediului

### Caracteristici fizice și geografice ale județului Giurgiu

***Așezare și suprafață***

Județul Giurgiu face parte din regiunea sud-muntenia, regiune care are în componența sa județele: Argeș, Călărași, Dâmbovița, Ialomița, Prahova, Teleorman.

Situat în partea de sud a ţării, în cadrul marii unităţi geografice numită Câmpia Română, Giurgiu este unul din cele 7 judeţe care alcătuiesc Regiunea Sud Muntenia, fiind străbătut de paralela 43°53` latitudine nordică şi meridianul 25°59` longitudine estică.

Suprafaţa judeţului este de 3.526 km2, reprezentând 1,5 % din suprafaţa ţării. În partea nordică se învecinează cu judeţul Dâmboviţa, la Nord - Est cu judeţul Ilfov, la Vest cu judeţul Teleorman, la Est cu judeţul Călăraşi, iar la Sud, pe o lungime de 76 km, fluviul Dunărea îl desparte de Bulgaria



Figura 3‑1. Harta hipsometrică (a formelor de relief) a județului Giurgiu

Din punct de vedere administrativ la nivelul anului 2019, județul Giurgiu este alcătuit din 1 municipiu (Giurgiu), 2 orașe (Bolintin-Vale, Mihăilești) și 51 de comune cu 166 de sate.

Conform prevederilor HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor și menționate în Anexa la Ordinul 775/2006 pentru aprobarea Listei localităților izolate care pot depozita deșeurile municipale în depozitele existente ce sunt exceptate de la respectarea unor prevederi ale HG 349/2005, la nivelul județului Giurgiu nu există comunități izolate.

***Populația***

În perioada de analiză 2014-2019, se observă o tendință ușoară de scădere a populației atât în mediul urban cât și în mediul rural în județului Giurgiu. La data de 01.07.2019 populația rezidentă a județului Giurgiu era de 266.194 locuitori.

Tabelul de mai jos prezintă evoluția populației din județul Giurgiu în perioada 2013-2018, pe medii de rezidență.

Tabel 3‑1. Evoluția populației rezidentă, pe medii de rezidență, la 1 iulie-județul Giurgiu

| **Anii** | **Total** | **Urban** | | **Rural** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *număr persoane* | *număr persoane* | *%* | *număr persoane* | *%* |
| **2014** | 278.473 | 81.052 | 29,10 | 197.421 | 70,90 |
| **2015** | 276.664 | 80.645 | 29,14 | 196.019 | 70,86 |
| **2016** | 274.570 | 79.855 | 29,09 | 194.715 | 70,91 |
| **2017** | 273.989 | 78.410 | 28,61 | 195.579 | 71,39 |
| **2018** | 269.279 | 78.245 | 29,05 | 191.034 | 70,95 |
| **2019** | 266.194 | 77.598 | 29,15 | 188.596 | 70,85 |

*(Sursa: INS* [*http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table*](http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table)*, cod online: POP105A, iunie 2020)*

Cu privire la densitatea populaţiei judeţul Giurgiu, acesta înregistrează o scădere în perioada analizată, ajungând în anul 2019 la 75,11 loc/km2, fiind situată sub media la nivelul regiunii. Evoluţia densităţii locuitorilor pentru anul 2019 atât la nivel național, la nivelul regiunii sud-muntenia cât și la nivelul județului Giurgiu este prezentată în tabelul următor.

Tabel 3‑2. Densitatea populației, anul 2019

| **Densitate populație** | **Nr. locuitori/km2** |
| --- | --- |
| **România** | **81,43** |
| **Regiunea Sud** | **85,00** |
| **Județul Giurgiu** | **75,11** |

*(Sursa: TEMPO-Online-INSSE, Institutul Naţional de Statistică, Repere economice și sociale regionale: Statistică teritorială.)*

***Relieful***

Relieful judeţului este format din 5 unităţi principale ale Câmpiei Române: Burnas, Vlăsia, Găveanu-Burdea, Titu şi Lunca Dunării.

Altitudinea maximă, înregistrată în nordul judeţului, în satul Cartojani, este de 136 m deasupra nivelului mării, iar altitudinea minimă, de 12 m deasupra nivelului mării, se înregistrează în lunca Dunării[[6]](#footnote-6).

În zona oraşului Giurgiu, Dunărea, în evoluţia ei, a părăsit mai multe terase pe malul stâng, care apar retezate, pe când cele de pe malul drept sunt pronunţat dezvoltate. Acţiunea de erodare a Dunării, începută la sfârşitul cuaternarului mediu, a îndreptat cursul fluviului spre sud, iar pe vechea albie au apărut braţe şi bălţi.

Teritoriul oraşului Giurgiu reprezintă unitatea geomorfologică cea mai tânără a reliefului, în mare parte rezultat al acţiunii Dunării (în holocen), constituit fiind din luncă, insule, bălti şi canale (braţe). Suprafaţa dintre fluviu şi Câmpia Burnazului, cu lăţimi de peste 10 km, este subdivizată în: grind, lunca internă, lunca externă şi uneori terasa de luncă, dispuse longitudinal şi inegal dezvoltate; lângă albia minoră se desprinde fâşia grindurilor, cu înălţimi de 1-5 m şi cu lăţimi de la câteva zeci până la câteva sute de metri.

***Clima***

Clima întregii suprafețe este de tip temperat continental, punându-şi amprenta asupra tuturor componentelor învelişului geografic. Clima se caracterizează prin veri foarte calde cu cantități medii de precipitații care cad în mare parte sub formă de averse și ierni reci marcate neregulat, de o alternanță a viscolelor puternice, dar și a încălzirilor puternice. Caracterul continental al climei este dat de amplitudinile termice mari, de peste 22ºC între anotimpurile extreme şi de un regim al precipitaţiilor cu o mare variabilitate în cursul anului. Frecvenţa, durata şi intensitatea fenomenelor meteorologice de iarnă (îngheţ, brumă, polei, ninsori) sunt destul de mari, în timp ce vara fenomenul caracteristic rămâne evapo-transpiraţia (peste 700 mm anual), la care se adaugă roua, furtunile cu grinduri şi suhoveiurile.

În extremitatea sudică se evidențiază topoclimatul specific Luncii Dunării , cu veri mai călduroase și ierni mai blânde față de restul județului. Radiaţia solară depăşeşte 125 kcal/cm2, determinând peste 60 de zile tropicale în cursul anului. Temperatura aerului prezintă o descreștere latitudinală sesizabilă, determinată de scăderea de la S spre N a intensității radiației solare globale. Astfel, temperatura medie anuală depășește 11,0 ºC în Lunca Dunării și coboară până aproape de 10,5 ºC în extremitățile de N și V ale județului.

Precipitațiile prezintă diferențieri nesemnificative pe suprafața jud. Cantitățiile medii anuale sunt situate în jurul valorii de 530 mm. Cantitățile medii lunare cele mai ridicate cad în luna iunie (80 mm), iar cele mai scăzute sunt în luna februarie (29 mm). Grosimea stratului de zăpadă se ridică la 10 cm în partea nordică și coboară la 8 cm în sudul județului.

Vânturile sunt slab influențate de caracterul uniform al reliefului , vitezele rămânând relativ mari, iar direcțiile relativ constante. Viteza medie anuală variază pentru întregul județ, între 2.2 și 4.5 m/s. Astfel, Crivăţul, vânt puternic şi rece, bate iarna dinspre nord-est şi determină geruri, îngheţuri intense, polei. Austrul, cunoscut ca un vânt uscat, bate aproape în toate anotimpurile dinspre sud sau sud-vest, aducând ger iarna şi secetă vara. Băltăreţul, vânt umed specific bălţilor Dunării, bate mai ales toamna şi primăvara dinspre sud-est, spre nord-vest, fiind însoţit de nori groşi care aduc o ploaie măruntă şi caldă. Suhoveiul este specific sezonului cald, bate cu frecvenţă mai mare dinspre est, şi fiind un vânt fierbinte şi uscat, provoacă secetă, eroziunea solului şi furtuni de praf.

Pentru zona strict limitată a oraşului Giurgiu, Valea Dunării prezintă o influenţă parţial moderatoare în contextul microclimatului local, prin efectul său de canalizare al curenţilor de aer. Pe vale se pot acumula însă şi mase de aer rece care, prin stagnare şi poziţie, favorizează formarea inversiunilor termice.

***Geologie și hidrogeologie***

Din punct de vedere geomorfologic zona Municipiului Giurgiu se încadreaza în marea unitate structurală denumită Câmpia Română subunitatea “Platforma MOESICĂ”, caracterizată printr-un relief relativ plat, brăzdat de câteva cursuri de apă și de văi largi. Ca microzonă formele de relief din Municipiul Giurgiu sunt compuse din lunci, terasa inferioară de pe malul stâng al fluviului Dunărea și contactul cu zona înaltă a Câmpiei Burnășului.

Teritoriul jud. Giurgiu, dispus pe un spațiu altitudinal de cca. 120 m este afectat de relativ multe tipuri de procese geomorfologice. Se evidențiază procesele de tasare, sufoziune și șiroire pe câmpuri, apoi cele de aluvionare și eroziune de mal în lunci, precum și prăbușirile pe malurile înalte, cu precădere marginile Burnasului.

Din punct de vedere geologic, forajele de prospecțiuni de mare adâncime au pus în evidență formațiuni atribuite următoarelor vârste geologice:

* Permianul (cca. 3.000 m adancime) fiind reprezentat prin alternanțe de marne, marne grezoase, gresii si argile cenușii roșcate.
* Triasicul (între 1.300 –3.000 m adâncime) este reprezentat în bază dintr-o alternanță de argile și argile marnoase, urmate de gresii silicioase roșcate peste care s-au depus calcare și dolomite de culoare cenușie –albicioasă. La partea superioară s-au interceptat marne și argile marnoase cenușii verzui.
* Jurasicul (între 1.300–3.000 m adâncime) este reprezentat de gresii și nisipuri cenușii, siltite argiloase negricioase, peste care urmează calcare și dolomite brecioase la partea inferioară.
* Cretacicul este reprezentat prin calcare marnoase (cca. 50 m grosime) peste care s-au interceptat calcare microdetritice oolitice. La partea superioară se interceptează gresii glauconitice, marno calcare și marne cenușii.
* Cuaternarul este reprezentat prin depozite aluvionare peste care s-au depus pământuri loessoide.

În judeţul Giurgiu există două bazine hidrografice: bazinul hidrografic Dunărea şi bazinul hidrografic Argeş, cu o bogată reţea de râuri. Lungimea reţelei hidrografice pe teritoriul judeţului Giurgiu este de 847 km (în bazinul hidrografic Dunăre – 122 km, iar în bazinul hidrografic Argeş – 725 km). Această reţea este completată de bălţi, lacuri naturale (13,44 km2) şi lacuri artificiale (28,07 km2). Cursul Dunării în judeţul Giurgiu are o direcţie generală V-E, cu o albie minoră de 0,650 – 1km lăţime.

Râul Argeş este caracterizat printr-o vale lungă, cu multe meandre, iar în aval de Mihăileşti secţiunea de scurgere este amenajată, având formă trapezoidală cu lăţimea de 60 m, pentru debite uzuale de 250 mc/s. Sub regim hidrologic, râul Argeş prezintă un regim modificat de curgere datorat amenajărilor hidrotehnice complexe.

Densitatea medie a reţelei hidrografice pe teritoriul judeţului este de 0,24 km/km2.

Principalele cursuri de apă sunt: Dunărea şi râul Argeş - cu principalii afluenţi: Neajlov, Câlniştea, Dâmbovnic, Sabar, Ciorogârla.

Pe teritoriul judeţului Giurgiu există un număr de 115 lacuri de acumulare, din care 7 (6 permanente şi 1 nepermanent) aflate în administrarea A.N. “Apele Române”, care au folosinţă complexă, 40 aflate în administrarea Companiei de Administrare a Fondului Piscicol şi 68 aflate în administrarea consiliilor locale şi a agenţilor economici.

În arealul de interes există 2 tipuri de strate de acvifere: -stratul acvifer freatic și stratul acvifer de adancime. Stratele acvifere freatice sunt cantonate de regulă în depozite macrogranulare (nisipuri, pietrișuri) ce se întalnesc în zona de luncă și de terasă a Dunării. Aceaste strate acvifere sunt alimentate atât din apele Dunării, cât și din precipitații atmosferice. Cele de adâncime sunt cantonate în golurile și fisurile din calcare, fiind alimentate din apele de precipitații și eventual din infiltrații din pânzele freatice. Nivelul apei subterane freatice fiind în directă legatură cu nivelul apelor Dunării, suferă oscilații în funcție de nivelul acesteia.

Prin studiile realizate în timp reiese că există o mare variație în timp a nivelului apei subterane freatice. Astfel, nivelul apei subterane în zona înaltă a orașului a variat între adâncimile de 7,70 –14,50 m; în zona de terasă inferioară (inclusiv zona interioară depresionară) între 1,30 –8,50 m adâncime; iar în zona de luncă între 1,00 – 4,00 m adâncime. În perioadele cu precipitatii bogate nivelul apei subterane se poate ridica cu 1 –3 m, funcție de morfologia terenului.

***Solul***

Suprafața administrativă a județului Giurgiu este de 354.488 ha, cele mai mari suprafeţe sunt ocupate de terenuri arabile (261.161 ha) şi păşuni (11.904 ha).

Solurile caracteristice pentru aceasta zona fac parte din clasa molisolurilor, cele mai frecvente tipuri fiind solurile cernoziomice si cele cambice. In luncile raurilor se întalnesc solurile aluviale, iar pe alocuri, de-a lungul raurilor Calnistea si Neajlov, datorita excesului de umiditate, apar soloneturile (cu exces de saruri).

Clasele de calitate ale terenurilor dau pretabilitatea acestora pentru folosinţele agricole. Numărul de puncte de bonitare se obţine printr-o operaţiune complexă de cunoaştere aprofundată a unui teren, exprimând favorabilitatea acestuia pentru cerinţele de existenţă ale unor plante de cultură date, în condiţii climatice normale şi în cadrul folosirii raţionale.

***Resurse***

Pe teritoriul județului Giurgiu există diverse resurse naturale, cum ar fi:

***Resurse naturale neregenerabile:***

În strânsă legătură cu condiţiile geologice şi geomorfologice, subsolul judeţului Giurgiu, e constituit din zăcăminte de petrol din partea de nord a judeţului şi pietrişurile şi nisipurile care se extrag din albiile râurilor şi a fluviului Dunărea.

***Resursele naturale regenerabile:***

Caracteristica principală a acestor resurse constă în capacitatea lor de regenerare continuă, în condiţii normale de viaţă a ecosistemelor în care se găsesc. Pe teritoriul judeţului Giurgiu există mai multe categorii de resurse naturale regenerabile cum ar fi: apa, solul, flora şi fauna sălbatică.

***Resurse de apă***

Dintre toate resursele regenerabile, cele de apă sunt cele mai importante, în special fluviul Dunărea (pe o lungime totală de 76 Km la nivelul judeţului Giurgiu), la care se adaugă râul Argeş.

*Fluviul Dunărea*

Este al doilea ca mărime din Europa, având un debit mediu la intrarea în ţară de 170 miliarde mc/an, are potențialul de a fi cea mai bogată sursă de apă, însă caracterul său internaţional impune anumite limitări în utilizarea apelor sale. De aceea, se consideră ca resursă numai jumătate din volumul mediu multianual scurs pe Dunăre, adică 85 miliarde mc/an.

*Râul Argeş*

Prin priza de la Crivina se realizează alimentarea cu apă a Municipiului Bucureşti.

Râul Argeş reprezintă sursa de alimentare pentru următoarele amenajări pentru irigaţii:

* amenajarea Ilfovăţ, ce se întinde pe o suprafaţă de 4.498 ha;
* amenajarea Mihăileşti, pe o suprafaţă de 2.137 ha;
* amenajarea Argeş - km 23, cu o suprafaţă de 1.296 ha;
* Piscicultura – amenajarea piscicolă Slobozia.

***Resursa sol***

Solul are o importanţă deosebită din punct de vedere socio-economic, dar şi pentru mediul înconjurător, deoarece are rol de susţinere pentru activităţile umane, furnizând produse agricole, biomasă şi materii prime.

Resursele solului sunt determinate de calitatea acestuia şi de factorii limitativi care îl afectează. Bogăţia solului este dată de existenţa a 277.159 ha teren agricol, din care un procent mare îl reprezintă: terenul arabil 73,67% , păşuni şi fâneţe; 3,37%. Solurile caracteristice pentru această zonă fac parte din clasa molisolurilor, cele mai frecvente tipuri fiind solurile cernoziomice şi cele cambice. În luncile râurilor se întâlnesc solurile aluviale, iar pe alocuri, de-a lungul râurilor Câlniştea şi Neajlov, datorită excesului de umiditate, apar soloneţurile (cu exces de săruri).

La nivelul anului 2013 cele mai mari suprafeţe de teren agricol (230.673 ha) se încadrează în domeniul claselor medii de calitate II şi III.

Degradarea solului în judeţul Giurgiu este dată într-o măsură mai mică sau mai mare, de unul sau mai multe procese naturale precum: alunecări de teren, inundaţii, eroziune etc., determinate de factori naturali (clima, forme de relief), şi au ca efect scăderea calităţii solurilor.

Conform ultimelor date existente, transmise de către Direcţia pentru Agricultură a Judeţului Giurgiu, la nivelul anului 2013, a fost identificată o suprafaţă de 30.427,86 ha afectată de secetă.

Însă, conform datelor de la Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare – Filiala Teritorială de Îmbunaţățiri Funciare Giurgiu, la nivelul judeţului există lucrări de combatere a eroziunii solului, pe o suprafață de 1.890 ha.

***Resurse floră și faună***

Habitatele naturale întâlnite sunt: habitate acvatice şi terestre formate din păduri şi pajişti.

Fauna cuprinde următoarele specii – rozătoare (popândău, hârciog, dihor de stepă, șoarece de câmp, etc.), dar și păsări de baltă (rața cârâitoare, stârcul roșu, lișița, fluierarul etc.). Mai sunt prezente speciile protejate de dropie. Fauna acvatică este dată de vidră și o mare varietate de pești, precum știuca, crapul, roșioara, caracuda etc.

### Apele subterane

Pe teritoriul județului Giurgiu se suprapun 8 corpuri de ape subterane gestionate de Administrația Bazinală de Apă Argeș Vedea și Administrația Bazinală de Apă Dobrogea Litoral și anume:

**Administrația Bazinală de Apă Argeș – Vedea**

* Corpul de apă subterană ROAG02 Câmpia Titu;
* Corpul de apă subterană ROAG03 Colentina;
* Corpul de apă subterană ROAG05 Lunca şi terasele râului Argeş;
* Corpul de apă subterană ROAG07 Lunca Dunării pe sectorul Giurgiu-Olteniţa;
* Corpul de apă subterană ROAG08 Piteşti;
* Corpul de apă subterană ROAG11 Bucureşti-Slobozia;
* Corpul de apă subterană ROAG12 Estul Depresiunii Valahe;

**Administrația Bazinală de Apă Dobrogea - Litoral**

***Corpul de apă subterană RODL06 Platforma Valahă;***

***Corpul de apă subterană ROAG02 Câmpia Titu***

Corpul de apă subterană freatică este de tip poros permeabil, de vârstă cuaternară și este situat între râul Argeş şi râul Siret. Sub aspect litologic depozitele aluvionare sunt constituite din toată gama de materiale aluvionare, mergând de la nisipuri fine cu intercalaţii argiloase la pietrişuri şi bolovănişuri (spre zona de dealuri). Acviferul freatic cantonat în nisipuri şi pietrişuri se găseşte situat, în general, la adâncimi reduse. Ca urmare a situării nivelului hidrostatic aproape de suprafaţa terenului, în timpul precipitaţiilor abundente şi în timpul creşterii nivelului apei din râuri, nivelul apelor freatice creşte şi el, producând înmlăştinirea terenurilor. De asemenea, acviferul freatic este alimentat din afluxul subteran provenit din câmpia piemontană sau din izvoarele ce apar la contactul cu această zonă. Analizele chimice efectuate pe apa prelevată din unele foraje de observaţie pun în evidenţă o variaţie relativ restrânsă a chimismului. Apa este de tip bicarbonat-calcică cu o mineralizaţie scăzută.

În anul 2013, calitatea apei din corpul de apă subterană ROAG02 a fost determinată utilizând datele provenite din forajele hidrogeologice aparţinând Reţelei Hidrogeologice Naţionale. Conform rezultatelor prelucrărilor pentru acest corp au fost semnalate depăşiri la standardul de calitate pentru azotaţi, ale valorilor de prag la amoniu şi la fosfaţi, care au caracter local fără a afecta starea calitativă generală. Starea chimică a acestui corp de apă subterană este considerată ca fiind bună.

***Corpul de apă subterană ROAG03 Colentina***

Corpul de apă subterană freatică este de tip poros permeabil şi este cantonat în depozitele Pleistocenului superior (Pietrişurile de Colentina). Depozitele superficiale trec gradat într-un nisip fin ruginiu şi apoi într-un nisip roşcat cu numeroase resturi organice. Întregul orizont acvifer prezintă o sedimentare în lentile, ale căror dimensiuni cresc către patul stratului indiferent dacă materialul este constituit din nisip fin sau pietriş grosier. Acestea dovedesc că pietrişurile din bază s-au depus într-un regim torenţial. Pietrişurile de Colentina sunt intercalate între depozitele loessoide şi reprezintă aluviunile vechi ale râului Argeş.

Calitatea apei subterane conţinută în corpul ROAG03 – Colentina a fost determinată pe baza probelor prelevate din forajele de monitoring. Analiza efectuată a îndicat depăşiri ale standardului de calitate pentru azotaţi, fosfaţi şi la cloruri într-un număr redus de puncte de monitorizare. Cu toate acestea starea corpului de apă este bună.

***Corpul de apă subterană ROAG05 Lunca şi terasele râului Argeş***

Corpul de apă subterană freatică este de tip poros permebil şi se dezvoltă în depozitele de vârstă cuaternară din lunca şi terasele râului Argeş. Acviferul freatic din lunca şi terasele râului Argeş prezintă un grad ridicat de vulnerabilitate pe cursul superior al râului, nefiind protejat de un strat acoperitor impermeabil sau semipermeabil. În cursul mediu şi inferior sectoarele în care acviferul freatic este protejat alternează cu sectoare neprotejate în funcţie de condiţiile morfo-hidrografice ale albiei râului şi de panta lui de scurgere. În aceste două sectoare se poate considera că acviferul este parţial protejat împotriva poluării, prin existenţa unui strat de argile.

Corpul de apă subterană ROAG05 Lunca şi terasele râului Argeş a fost evaluat, din punct de vedere al calităţii apei, pe baza probelor provenite din forajele de monitoring aparţinând Reţelei Hidrogeologice Naţionale. Analiza a evidenţiat depăşiri la următorii indicatori : amoniu, azotaţi, fosfaţi şi clor. Având în vedere proporţia de depăşire a suprafeţelor poluate cu azotaţi (de 22,25 % din suprafaţa întregului corp de apă subterană), se consideră că acest corp de apă are o stare chimică slabă.

***Corpul de apă subterană ROAG07 Lunca Dunării pe sectorul Giurgiu-Olteniţa***

Corpul este de tip poros permeabil şi se dezvoltă în depozitele de luncă ale Dunării în sectorul Zimnicea – Olteniţa. Acest corp de apă subterană freatică include o suprafaţă redusă, situată la nord de lunca Dunării, care este tipică subzonei de descărcare a Formaţiunii de Frăteşti din câmpul Burnas. Depozitele din lunca Dunării sunt alcătuite, în bază, din nisipuri cu pietrişuri şi bolovănişuri, cu excepţia profilului de la Chirnogi, în care acestea apar ca intercalaţii în nisipuri.

În anul 2013, calitatea apei subterane din corpul de apă ROAG07 Lunca Dunării (Giurgiu – Olteniţa) a fost monitorizată prin foraje ale Reţelei Hidrogeologice Naţionale. La niciunul dintre parametrii analizaţi nu s-au costatat depăşiri. În consecintă, pe baza analizei efectuate acest corp de apă este în stare chimică bună.

***Corpul de apă subterană ROAG08 Piteşti***

Corpul de apă subterană este de tip poros permeabil, cantonat în nisipurile care se dezvoltă la vest de râul Argeş şi include aproape în întregime spaţiul ocupat de Câmpia Vlăsiei şi parţial Câmpia Găvanu-Burdea. Complexul de marne situat deasupra conferă acviferului o bună protecţie împotriva poluării de la suprafaţă.

Corpul de apă subterană ROAG08 Piteşti a fost investigat în anul 2013, din punct de vedere calitativ, prin foraje şi izvoare. S-au înregistrat depăşiri la standardul de calitate pentru azotaţi, ale valorilor de prag la amoniu şi la fosfaţi. Având în vedere că suprafeţele cu depăşiri, la standardul de calitate pentru NO3 reprezintă mai mult de 20% din suprafaţa corpului de apă subterană, se consideră că acest corp de apă are o stare chimică slabă.

***Corpul de apă subterană ROAG11 Bucureşti-Slobozia***

Acest corp de apă de medie adâncime este de tip poros permeabil, sub presiune, şi este cantonat în Nisipurile de Mostiştea, de vârstă pleistocen superioară. Din punct de vedere litologic, aceste depozite sunt constituite din nisipuri fine, micacee de culoare vânătă-cenuşie, uneori cu intercalaţii ruginii. În terasa din dreapta Dâmboviţei acest orizont acvifer de nisipuri prezintă intercalaţii frecvente de pietrişuri şi arată o tendinţă de reunire spre sud cu Pietrişurile de Colentina.

Acest corp de apă subterană a fost monitorizat, în anul 2013, prin foraje. S-au înregistrat depăşiri ale valorilor de prag la amoniu şi fosfaţi fără a afecta starea calitativă generală a acestuia. Pe baza datelor analizate, se consideră că starea chimică a acestui corp de apă subterană este bună.

***Corpul de apă subterană ROAG12 Estul Depresiunii Valahe***

Corpul de apă subterană de adâncime este cantonat în Formaţiunile de Frăteşti şi Cândeşti, de vârstă romanian medie – pleistocen inferioară. Apele de adâncime din această unitate hidrogeologică a domeniului oriental al depresiunii Valahe au o mineralizaţie redusă, iar tipul dominant de apă este bicarbonatat-sodică. Alimentarea acviferului se face în principal din precipitaţii, în zona colinară de la nord-est de Buzău, acolo unde aceste formaţiuni aflorează. Este posibilă şi o alimentare din depozitele conului aluvionar al râului Buzău, acolo unde aceste depozite nu sunt separate prin intercalaţii argiloase. Analizele de calitate efectuate indică faptul că acest corp de apă subterană are starea chimică bună.

***Corpul de apă subterană RODL06 Platforma Valahă***

Acest corp de apă subterană de adâncime are o mare extindere, care acoperă parţial Platforma Valahă şi împărțit în două zone, care prezintă grade diferite de cunoaştere şi de exploatare: a) zona cu dezvoltare în Dobrogea de Sud şi b) zona Giurgiu – Călăraş.

În zona Giurgiu, sub pietrişurile şi bolovănişurile terasei joase a Dunării, sub adâncimile cuprinse între 15-25 m apar o serie de depozite constituite din marne şi gresii de culoare cenuşie, albe sau verzui, atribuite Cretacicului superior (Turonian - Senonian).

Pentru alimentarea cu apă a oraşului Giurgiu au fost executate la nord de oraş circa 12 foraje, la adâncimi cuprinse între 200-650 m, care au captat acviferul cantonat în calcarele fisurate şi microcavernoase ale Cretacicului inferior (Barremian). Conform evaluărilor de calitate efectuate pentru acest corp de apă subterană, s-a ajuns la concluzia că starea chimică este bună.

### Rețeaua hidrografică de suprafață

Suprafaţa totală a spațiului hidrografic Argeș-Vedea este de 21543,20 km2, reprezentând o pondere de 9,04% din suprafaţa ţării. Pe teritoriul României, spaţiul hidrografic Argeș-Vedea cuprinde subbazinele Argeş, Vedea şi Călmăţui (şi o parte din bazinul Dunării). Reţeaua hidrografică cuprinde un număr de 274 cursuri de apă cadastrate, cu o lungime totală de 7.039 km şi o densitate medie de 0,33 km/km2 . Din punct de vedere administrativ, spaţiul hidrografic Argeș-Vedea cuprinde teritoriul a 7 judeţe și municipiul Bucureşti, respectiv: Argeş, Giurgiu, Teleorman, Ilfov şi părţi mai mici din judeţele Dâmboviţa, Olt şi Călăraşi.

Lungimea reţelei hidrografice pe teritoriul judeţului Giurgiu este de 847 km (în bazinul hidrografic Dunăre – 122 km, iar în bazinul hidrografic Argeş – 725 km). Principalele cursuri de apă sunt: Dunărea, râul Argeş cu principalii afluenţi: Neajlov, Câlniştea, Dâmbovnic, Sabar şi Ciorogârla. Reţeaua hidrografică este completată de bălţi, lacuri naturale – 13,44 km2 şi lacuri artificiale – 28,07 km2. Principalele lacuri din judeţul Giurgiu sunt: Ac. Mihăileşti, Ac. Grădinari, Ac. Făcău, Ac. Bila I, Balta Comana.

Evaluarea stării ecologice a unui corp de apă se realizează în funcție de calitatea elementelor biologice, hidromorfologice şi elementele fizico-chimice (generale şi poluanţii specifici). Valoarea indicatorilor determină modul de încadrare în limitele diferitelor stări (foarte bune, bună, moderată, slabă și proastă). Parametrii luați în considerare în evaluare sunt:

**Parametrii biologici:**

* compoziția și abundența florei acvatice;
* compoziția și abundența faunei bentonice nevertebrate;
* cocompoziția, abundența și structura pe vârste a faunei piscicole;

**Parametrii hidromorfologici care susțin parametrii biologici:**

***regim hidrologic:***

* cantitatea și dinamica debitului;
* legături cu corpurile de apă subterană;

***continuitatea râului;***

***condiții morfologice:***

* variații în adâncimea și deschiderea râului;
* structura și substratul patului râului;
* structura zonei riverane;

**Parametrii chimici:**

* condiții termice;
* condiții de oxigenare;
* salinitate;
* nivel de acidifiere;
* concentrațiile nutrienților;
* poluarea cu toate substanțele prioritare identificate ca fiind evacuate în corpul de apă;
* poluarea cu alte substanțe identificate ca fiind evacuate în cantități importante în corpul de apă.

Evaluarea stării chimice a corpurilor de apă de suprafață constă în monitorizarea concentrațiilor de substanțe prioritare dizolvate/depuse în corpurile de apă de suprafață. În evaluarea stării chimice s-a aplicat principiul celei mai defavorabile situații ”one out, all out”, adică dacă una dintre concentrațiile de substanțe prioritare găsită în corpurile de apă de suprafață depășește valorile maxime admise și standardele de calitate a mediului, se consideră că acel corp nu atinge stare chimică bună.

Mai mult decât atât, Directiva Cadru a Apei 2000/60/EC introduce un concept nou privind starea corpurilor de apă puternic modificate şi artificiale, și anume potenţialul ecologic. În cazul corpurilor de apă puternic modificate şi artificiale sunt definite 4 clase ale potenţialului ecologic, respectiv: bun, moderat, slab și prost. Elementele de calitate ale corpurilor de apă de suprafaţă artificiale şi puternic modificate sunt aceleași ca în cazul corpurilor de apă naturale, valorile elementelor biologice şi fizico-chimice pentru potenţialul ecologic maxim, reflectând valorile asociate cu cel mai similar tip de apă de suprafaţă.

Conform informațiilor din Planul de Management Actualizat al Spațiului Hidrografic Argeș-Vedea 2016-2021, starea/potențialul ecologic și starea chimică a corpurilor de apă de suprafață din județul Giurgiu sunt prezentate în tabelul de mai în jos:

Tabel 3‑3. Starea chimică și starea ecologică/potențialul ecologic al corpuri de apă de suprafață de pe teritoriul județului Giurgiu

| **Nr.**  **crt.** | **Denumire corp de apă** | **Codul corpului de apă** | **Categoria corpului de apă** | **Stare ecologică/**  **potențial**  **ecologic** | **Stare chimică** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Continuă : Ismar (Iazuri + Ac. Bila) | ROLW10.1.23.11.7\_B1 | LA | Potențial  moderat | Nu se atinge starea bună |
| 2. | Continuă: Ilfovăț : Izvor – Confluența Neajlov (Ac. Grădinari + Ac. Făcău) | ROLW10.1.23.9 \_B1 | LA | Potențial  moderat | Bună |
| 3. | Continuă – Zboiul: Salba Lacuri (Inclusiv Ac. Cătăloiu) | ROLW14.1.34\_B1 | LA | Potențial  moderat | Bună |
| 4. | CA2 – Administrare S.N.I.F. | RORW10.1\_B4\_A | AWB | Potențial moderat | Bună |
| 5. | Arges: Sector Aval Ac. Zăvoiul Orbului - Av. Ac. Frontală - Ogrezeni | RORW10.1\_B4\_B | RW | Stare moderată | Bună |
| 6. | Argeș – Ilfovăț | RORW10.1\_B5\_A | AWB-RW | Potențial moderat | Bună |
| 7. | Argeș/Sabar | RORW10.1\_B5\_B | AWB | Potențial moderat | Bună |
| 8. | Ag/Db (C, Desc – Crivina – Roșu) | RORW10.1\_B5\_C | AWB – RW | Potențial bun | Bună |
| 9. | Arges: Sector aval Ac. Mihăilești – Amonte Confluența Dâmbovița | RORW10-1\_B6 | HMWB-RW | Potențial moderat | Bună |
| 10. | Neajlov: Confluența Neajlovel II – Vadu Lat | RORW10-1-23\_B2 | RW | Stare bună | Bună |
| 11. | Neajlov: Vadu Lat – Intrare Balta Comana | RORW10-1-23\_B3 | RW | Stare bună | Bună |
| 12. | Neajlov: Aval Balta Comana – Confluența Argeș | RORW10-1-23\_B4 | RW | Stare moderată | Bună |
| 13. | Câlniștea: Izvor – Confluența Râiosul (Ileana) | RORW10-1-23\_B4 | RW | Stare moderată | Bună |
| 14. | Calnistea: Confluența Raiosul (Ileana) - Confluenta Neajlov | RORW10-1-23-11\_B2 | RW | Stare moderată | Bună |
| 15. | Iordana | RORW10-1-23-11-10\_B1 | RW | Stare moderată | Bună |
| 16. | Letca | RORW10-1-23-11-4A\_B1 | RW | Stare moderată | Bună |
| 17. | Râiosul (Ileana) | RORW10.1.23.11.6\_B1 | RW | Stare moderată | Bună |
| 18. | Glavacioc : Am. Evacuare Publiserv Videle – Confluența Calnistea | RORW10.1.23.11.8\_B2 | RW | Stare moderată | Bună |
| 19. | Milcovăț (Milcov) | RORW10-1-23-11-8-4\_B1 | RW | Stare  bună | Bună |
| 20. | Bratilov | RORW10-1-23-11-8-4-1\_B1 | RW | Stare moderată | Bună |
| 21. | Baracu | RORW10-1-23-6\_B1 | RW | Stare moderată | Bună |
| 22. | Dâmbovnic: Amonte Confluența Gligan – Confluența Neajlov | RORW10-1-23-8\_B3 | RW | Stare bună | Nu atinge starea chimică bună |
| 23. | Sabar: Derivație Potop/Argeș – Vârteju | RORW10-1-24\_B2 | RW | Stare bună | Bună |
| 24. | Sabar: Vârteju - Confluența Argeș | RORW10-1-24\_B3 | RW | Stare bună | Bună |
| 25. | Ciorogârla: Izvor – Amonte Evacuare Vital Gaz Măgurele | RORW10-1-24-8\_B1 | HMWB-RW | Potențial bun | Bună |
| 26. | Cocioc | RORW10-1-24-9\_B1 | HMWB-RW | Potențial moderat | Bună |
| 27. | D -Ta/Argeș (Brezoaiele) | RORW10-1-25\_B5\_D | AWB-RW | Potențial moderat | Bună |
| 28. | Dâmbovița : Amonte Nod Hidrotehnic Brezoaiele – Aval Stație De Tratare Arcuda | RORW10-1-25\_B6 | HMWB-RW | Potențial bun | Bună |
| 29. | Dâmbovița : Aval Stație de Tratare Arcuda – Intrare Ac. Lacul Morii | RORW10-1-25\_B7 | HMWB-RW | Potențial bun | Bună |
| 30. | Dâmbovița/Ciorogârla | RORW10-1-25\_B7\_D | AWB-RW | Potențial moderat | Bună |
| 31. | Ilfov : Amonte Derivație Mircea Voda – Confluență Dâmbovița | RORW10-1-25-16\_B3 | HMWB-RW | Potențial moderat | Bună |
| 32. | Dunarea Portile de Fier 2-Chiciu | RORW14-1\_B3 |  |  |  |
| 33. | Parapanca (Salba Lacuri) și Afluenții | RORW14-1-32\_B1 | HMWB-RW | Potențial moderat | Nu atinge o stare chimică bună |
| 34. | Oncesti  (Salba Lacuri) | RORW14.1.33\_B1 | HMWB-RW | Potențial moderat | Bună |
| 35. | Mihăilești | ROLW10-1\_B7 | LA | Potențial moderat | Bună |
| 36. | Comana | ROLW10-1-23\_B1 | LW | Stare moderată | Bună |

*\*RW = râu, LW = lac natural, LA = lac acumulare, HMWB = corp de apă puternic modificat, AWB = corp de apă artificial.*

### Solul și subsolul

La nivelul județului Giurgiu, terenul agricol reprezintă cea mai importantă rezervă naturală.

Din terenul agricol ponderea cea mai ridicată o deține în continuare terenul arabil, 73,2% din terenul agricol total, urmat de pășuni 3.3%, pe ultimul loc ca suprafață ocupată se situează terenurile acoperite cu vii și livezi.

Suprafața agricolă este de circa 275.910 ha, fiind reprezentată de teren arabil (73.2%), pășuni (3.3%), fânațe (0.02%), vii (0,96%) și livezi (0.44%).

Repartiţia terenurilor agricole pe categorii de folosinţe, este prezentată în tabelul 3-5.

Tabel 3‑4. Repartiția terenurilor agricole pe categorii de folosință în județul Giurgiu, 2019

| **Categoria de acoperire/utilizare** | **Suprafaţa** | |
| --- | --- | --- |
| **ha** | **%** |
| **Total terenuri agricole, din care:** | 275.910 |  |
| **Arabil** | 259 827 | 73,2 |
| **Păşuni** | 11 991 | 3,3 |
| **Fâneţe şi pajişti naturale** | 71 | 0,02 |
| **Vii** | 3 384 | 0,954 |
| **Livezi** | 637 | 0,446 |
| **Total terenuri neagricole, din care :** | **78 624** | 22 |
| **Păduri** | 38 002 | 10,7 |
| **Ape, bălţi** | 11 300 | 3,02 |
| **Construcţii** | 19 200 | 5,4 |
| **Căi de comunicaţii şi căi ferate** | 8 157 | 2,3 |
| **Terenuri degradate şi neproductive** | 1 965 | 0,4 |
| **TOTAL** | 354 534 | 100 |

*Sursă: Raport privind starea mediului, județul Giurgiu*

În cazul terenurilor arabile cele mai multe terenuri se grupează în domeniul claselor de calitate a IV-a şi a III-a. Clasa a IV-a de calitate, folosinţa „arabil” este reprezentată în proporţie de 73,2% din totalul terenurilor, reprezentând procentul cel mai mare din total folosință.

În cazul păşunilor şi al fâneţelor, majoritare sunt clasa a V-a pentru pășuni și clasa IV-a de calitate pentru fânețe, iar în cazul viilor și livezilor majoritare sunt clasa a IV-a de calitate.

Operatorului economic sau deținătorului de teren care a desfășurat ori desfășoară activități poluatoare sau potențial poluatoare pentru mediul geologic are obligația și responsabilitatea de a realiza investigarea și evaluarea poluării solului și subsolului. Calitatea productivă a terenurilor agricole scade din cauza mai ultor fenomene care conduc la deteriorarea calităţii solurilor, cum ar fi alunecările de teren, eroziunea, acidifierea sau sărăturarea. Fertilitatea scăzută a solului pe terenurile agricole este în mare măsură influenţată de conţinutul de humus şi aprovizionarea cu fosfor. Solul este cel mult poluat de următorii factori principali: compactarea, eroziunea, depozitarea necontrolată a deșeurilor.

Investigarea și evaluarea poluării solului și subsolului reprezintă obligația și responsabilitatea operatorului economic sau deținătorului de teren care a desfășurat ori desfășoară activități poluatoare sau potențial poluatoare pentru mediul geologic.

### Aerul

În județul Giurgiu, evaluarea situației existente privind calitatea aerului s-a efectuat utilizând date de la Agenția pentru Protecția Mediului Giurgiu din Raportul anual privind starea mediului 2019.

Prin intermediul Laboratorului APM Giurgiu, supravegherea calității aerului ambiental se realizează cu ajutorul unei rețele automate de monitorizare a calității aerului, efectuând continuu măsurătorile pentru poluanţii specifici reglementaţi în legislaţia naţională care transpune Directiva 2008/50/EC privind calitatea aerului ambiental.

În județului Giurgiu, se monitorizează starea aerului prin 4 stații de monitorizare a calităţii aerului, integrate în Rețeaua Naţională de Monitorizare a Calităţii Aerului.

Amplasarea staţiilor automate de monitorizare, ținând cont de specificul fiecăreia, 3 în municipiul Giurgiu și una în zonă rurală, este după cum urmează:

* GR1 - staţie de trafic este amplasată pe Şoseaua Bucureşti, la intrarea în municipiul Giurgiu. Parametrii monitorizaţi sunt: dioxid de sulf (SO2), oxizi de azot (NO/NOx/ NO2), monoxid de carbon (CO), compuşi organici volatili (COV), pulberi în suspensie (PM10), plumb (Pb).
* GR2 - staţie de fond urban este amplasată în Parcul Elevilor, adiacent străzii Transilvania, situată într-o zonă neexpusă direct traficului şi industriei locale. Parametrii monitorizaţi sunt: dioxid de sulf (SO2), oxizi de azot (NO/NOx/ NO2), monoxid de carbon (CO), ozon(O3), compuşi organici volatili (COV), pulberi în suspensie (PM10), plumb (Pb) şi parametrii meteo.
* GR3 - staţie industrială este amplasată în curtea Staţiei Meteo Giurgiu, șoseaua Sloboziei, aflată într-o zonă industrială care include şi centrala termoelectrică a municipiului Giurgiu. Parametrii monitorizaţi sunt: dioxid de sulf (SO2), oxizi de azot (NO/NOx/ NO2), monoxid de carbon (CO), pulberi în suspensie (PM10), plumb (Pb) şi parametrii meteo.
* GR 4 - staţie de tip rural de nivel subregional este amplasată în satul Braniştea, comuna Oinacu, situată la distanţă de toate sursele de poluare majore. Parametrii monitorizaţi sunt: dioxid de sulf (SO2), oxizi de azot (NO/NOx/ NO2), monoxid de carbon (CO), ozon(O3), compuşi organici volatili (COV), pulberi în suspensie (PM2,5) şi parametrii meteo.

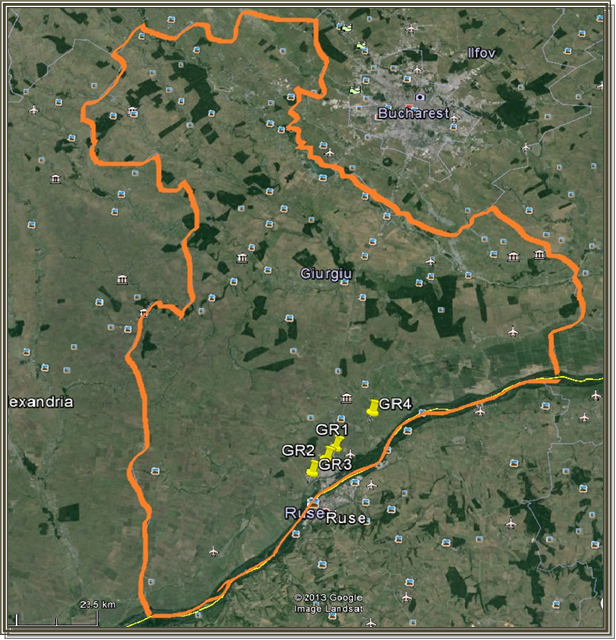


Figura 3‑2. Amplasarea staţiei de monitorizare a calităţii aerului în judeţul Giurgiu.

În cursul anului 2019, nivelul concentrațiilor medii anuale ale poluanţilor atmosferici în aerul înconjurător se prezintă astfel:

Dioxid de sulf - SO2; Principalele surse potenţiale de poluare cu dioxid de sulf la nivelul județului Giurgiu sunt procesele de combustie şi traficul rutier. Valorile înregistrate în anul 2019 la dioxidul de sulf au fost mult sub valoarea limită.

Dioxid de azot – NO2: Principalele surse potenţiale de poluare cu NO2 la nivelul județului Giurgiu sunt încălzirea rezidenţială şi traficul auto. Valoarea limită anuală de 40 µg/m3 nu a fost depășită, însă valori mari au fost înregistrate în perioada rece, fiind favorizate și de condițiile meteorologice precum calmul atmosferic, ceață, ceea ce a îngreunat dispersia dioxidului de azot în atmosferă.

Pulberi în suspensie fracţia gravimetrică - PM10: La nivelul anului 2019 au fost înregistrate 31 depășiri ale valorii limită zilnice pentru protecția sănătății, a fost utilizată metoda gravimetrică - metoda standardizată, la stațiile de pe teritoriul municipiului Giurgiu. Din acestea 16 depășiri au fost înregistrate la stația GR1, 12 depășiri la stația GR2 și 3 depășiri la stația GR3, însă nu a fost depășită valoarea limită anuală.

Plumb - Valorile măsurate la plumb au fost cu mult sub valoarea limită anuală.

Monoxid de carbon – CO: În anul 2019 nu au fost înregistrate depășiri ale valorii maxime zilnice a mediilor pe 8 ore la monoxidul de carbon.

Ozonul - În anul 2019 nu au fost înregistrate depășiri ale valorii maxime zilnice a mediilor pe 8 ore la ozon.

Folosind datele de monitorizare înregistrate la stațiile din Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului, pentru toți indicatorii care au avut captură de date mai mare de 75%, evoluţia calităţii aerului pentru perioada 2011 – 2019 este următoarea:

* se observă o tendință de scădere a mediilor valorilor înregistrate pentru dioxidul de sulf și monoxidul de carbon, motiv datorat îmbunătățirii calității combustibililor folosiți – racordarea populației la rețeaua de gaze naturale. Însă, se observă același trend de creștere a mediilor valorilor înregistrate la dioxidul de azot, și pulberi în suspensie - fracția PM10, datorată în special creșterii numărului de autovehicule la nivelul județului Giurgiu, dar și ca urmare a intensificării transportului rutier în zona Giurgiu.
* activitățile zilnice ale oamenilor afectează calitatea aerului, mai ales prin activitățile economice care produc modificări asupra acesteia. La nivelul judeţului Giurgiu nu există mari industrii poluatoare. Operatori economici care desfășoară activități cu impact asupra mediului sunt reglementaţi prin autorizaţii integrate de mediu IPPC.[[7]](#footnote-7)

### Ecologie și arii protejate

Județul Giurgiu dispune de o mare diversitate de ecosisteme, habitate și specii sălbatice datorită cadrului natural variat, condițiilor hidrologice, climatice și pedologice.

Conform Legii nr. 49/2011 pentru aprobarea O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, pentru asigurarea măsurilor speciale de protecție și conservare in-situ a bunurilor patrimoniului natural se instituie un regim diferențiat de protecție, conservare și utilizare, potrivit următoarelor categorii de arii naturale protejate:

* de interes național: rezervații științifice, parcuri naționale, monumente ale naturii, rezervații naturale, parcuri naturale;
* de interes internațional: situri naturale ale patrimoniului natural universal, geoparcuri, zone umede de importanță comunitară, rezervații ale biosferei;
* de interes comunitar sau situri „Natura 2000”: situri de importanță comunitară, arii speciale de conservare, arii de protecție specială avifaunistică;
* de interes județean sau local.

*Arii naturale protejate de interes național*

În județul Giurgiu sunt 7 arii naturale protejate de interes național ce însumează ... ha pe teritoriul județului. Dintre acestea, 5 au fost desemnate prin Legea nr. 5/2000 privind amenajarea teritoriului naţional (Secţiunea III - Zone protejate)[[8]](#footnote-8):

* Pădurea Oloaga Grădinari;
* Pădurea Padina Tătarului;
* Pădurea Manafu;
* Rezervaţia Teşila;
* Izvorul de la Corbii Ciungi.

A urmat ***Parcul Natural Comana***, acesta fiind înființat prin Hotărârea de Guvern nr. 2151/2004 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone.[[9]](#footnote-9)

Ultima arie naturală protejată de interes național declarată este ***Rezervația Naturală Cama – Dinu – Păsărica***, în urma Hotărârii de Guvern nr. 1143/2007 privind instituirea de noi arii naturale protejate[[10]](#footnote-10).

***Pădurea Oloaga Grădinari*** este localizată pe teritoriul comunei Comana, în apropierea lacului cu acelaşi nume şi are o suprafaţă de 249,4 ha. Este o rezervaţie naturală de tip floristic, obiectivul ei de conservare fiind specia *Ruscus aculeatus* (ghimpele). Ghimpele este un element floristic atlantic-mediteranean, considerat Monument al Naturii şi ocrotit de lege, întâlnit în pădurile de cer cu gârniţă.[[11]](#footnote-11)

***Pădurea Padina Tătarului*** are o suprafață de 231,4 ha şi este localizată pe teritoriul administrativ al comunei Comana, satul Vlad Țepeș. Este o rezervaţie naturală de tip floristic pentru conservarea şi protecția speciei Monument al Naturii *Paeonia peregrina* Mill. var. *romanica* (bujorul românesc). Bujorul românesc apare în pădurile de amestec cu stejar pufos, stejar brumăriu şi cer[[12]](#footnote-12).

***Pădurea Manafu*** este situată pe teritoriul localităţii Ghimpaţi şi are suprafața de 28 ha. Este la rândul ei o rezervaţie naturală de tip floristic pentru protejarea speciei Monument al naturii Paeonia peregrina Mill. var. romanica (bujorul românesc).

***Rezervaţia Teşila*** are o suprafaţă de 52,2 ha şi este situată pe teritoriul administrativ al comunei Schitu, sat Vlaşin. Asemenea celorlalte două dinaintea sa este o rezervaţie naturală de tip floristic înființată pentru conservarea speciei Monument al naturii *Paeonia peregrina* Mill. var. *romanica* (bujorul românesc).

***Izvorul de la Corbii Ciungi*** se află la granița dintre județele Giurgiu şi Dâmbovița.

Cele 5 ha ale rezervației se desfășoară în albia majoră a râului Neajlov, pe partea stângă a acestuia, între localitățile Corbii Mari (Județul Dâmbovița) și Izvoru (Județul Giurgiu).

Este o rezervație naturală de tip floristic şi faunistic, înființată pentru protecția speciilor de plante (*Sphagnum* spp., *Leucobryum glaucum*), nevertebrate (*Vertigo moulinsiana*, *Astacus astacus*, *Coenagrion ornatum*, *Lycaena dispar*), amfibieni (*Bombina bombina*, *Hyla arborea*) și păsări (*Perdix perdix*, *Phasianus colchicus*, *Alauda arvensis*, *Garrulus glandarius*, *Pica pica*, *Corvus monedula*, *Corvus frugilegus*, *Sturnus vulgaris*) importante la nivel național și comunitar, dar şi pentru elementele importante sub aspect hidrogeomorfologic (izvoarele limnocrene, reocrene și helocrene). În plus, teritoriul acesteia include şi un habitat de interes comunitar. Pe aproximativ 1 ha se află habitatul **7120** Tinoave bombate degradate capabile de regenerare naturală.[[13]](#footnote-13)

***Parcul Natural Comana*** are o suprafaţă de 24.963 ha şi se află situat în întregime pe teritoriul administrativ al judeţului Giurgiu. După constituirea parcului, zona a fost încadrată prin acte normative succesive atât ca sit Natura 2000 (limitele parcului nu sunt identice cu ale sitului Natura 2000) cât și ca zonă umedă de importanță internațională, respectiv sit Ramsar (în acest caz, parcul se suprapune total ca suprafață cu situl Ramsar).

Scopul acestei arii este protejarea diversităţii floristice și faunistice descrise în zonă, a habitatelor caracteristice unor specii vulnerabile, periclitate şi/sau rare, vegetale și animale, precum și a unor zone speciale de interes științific, istoric sau peisagistic.

În zona de protecţie integrală a parcului sunt recunoscute în prezent trei arii naturale cu statut de protecţie: Rezervația Oloaga-Grădinari (249,4 ha), delimitată pentru protejarea speciei Ruscus aculeatus şi a habitatului forestier, Rezervația Padina Tătarului (231,4 ha), desemnată pentru protejarea speciei Paeonia peregrina ssp. romanica, Balta Comana (1184,45 ha), habitat de zonă umedă, caracteristic pentru speciile acvatice, în special pentru păsări și pești. Alături de acestea, tot în zona de protecţie integral, se delimitează încă şase noi zone protejate considerate a avea importanţă peisagistică, floristică şi faunistică deosebită: Fântânele (163,6 ha), Măgura-Zboiu (98,2 ha), Puieni (7,7 ha), Valea Hoţilor (22,7 ha), Valea Gurbanului (123,8 ha) şi Sărăturile Comana Grădiştea (99,6 ha)[[14]](#footnote-14).

***Rezervaţia naturală Cama Dinu Păsărica*** are suprafaţa de 2.400 ha suprapusă total cu ariile naturale protejate de interes comunitar ROSPA0108 Vedea–Dunăre şi ROSCI0088 Gura Vedei-Şaica-Slobozia.

Această zonă reprezintă un eşantion tipic de luncă inundabilă, în care se găsesc plantaţii de *Juglans nigra* (nuc american) şi *Gleditsia triacanthos* (glădiţă), perdele de *Vitis vinifera* ssp. *sylvestris* (viţă de vie sălbatică) şi *Humulus lupulus* (hamei), păduri tipice habitatului **91F0** Păduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, din lungul marilor râuri (*Ulmenion minoris*) și **92A0** Zăvoaie cu *Salix alba* şi de *Populus alba*.

În stratul ierbos, pe lângă speciile caracteristice zonelor umede, se întâlnesc numeroase plante, remarcându-se unele specii rare cum ar fi *Leucojum aestivum* (ghiocel de baltă), *Nymphaea alba* (nufăr alb), planta carnivoră *Utricularia vulgaris* (otrăţel de baltă) şi *Aristolochia clematitis* (mărul lupului). De asemenea, rezervaţia naturală Cama-Dinu-Păsărica adăposteşte cea mai mare colonie de *Platalea leucorodia* (lopătar) şi *Phalacrocorax carbo* (cormoran mare) din zona judeţului. Dintre populaţiile de păsări, mai pot fi amintite *Ardeola ralloides* (stârc galben), *Ardea cinerea* (stârc cenuşiu), *Nycticorax nycticorax* (stârc de noapte), *Egretta garzetta* (egretă mică), *Egretta alba* (egretă mare) etc [[15]](#footnote-15).

*Arii naturale protejate de interes internațional*

Pe teritoriul județului Giurgiu există o arie naturală protejată de interes internațional, anume Parcul Natural Comana, recunoscut ca sit Ramsar de către Organizaţia Internaţională a Zonelor Umede Ramsar din 25 octombrie 2011. Iar prin OUG nr. 49/2016 pentru modificarea Legii nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate a fost declarat și prin legislația națională ca zonă umedă de importanță internaţională - Sit Ramsar, cu codul RORMS0008 Comana.

Parcul Natural Comana a fost declarat sit Ramsar deoarece îndeplinește 7 din cele 9 criterii de importanță Ramsar. Crit. 1 – cuprinde numeroase habitate de importanță comunitară și diverse tipuri rare de zone umede; Crit. 2 – susține o mare diversitate de specii rare, vulnerabile, amenințate sau protejate la nivel european; Crit. 3 – Parcul Natural Comana este a treia cea mai importantă zonă umedă din sudul României, după Delta Dunării și Balta Mică a Brăilei, astfel contribuind la menținerea biodiversității specifice acestei regiuni; Crit. 4 – este un important popas pe rutele de migrație, dar și o zonă importantă pentru cuibărire, reproducere și adăpost în general; Crit. 5 – susține peste 20.000 de indivizi de păsări acvatice (157 specii din cele 500 de pe teritoriul Europei); Crit. 7 – marea diversitate a zonelor umede adăpostește un număr însemnat de specii de pești reofili și stagnofili; Crit. 8 – în cadrul parcului există teritorii de reproducere, hrănire și iernare pentru ihtiofaună endemică, amenințată sau rară.[[16]](#footnote-16)

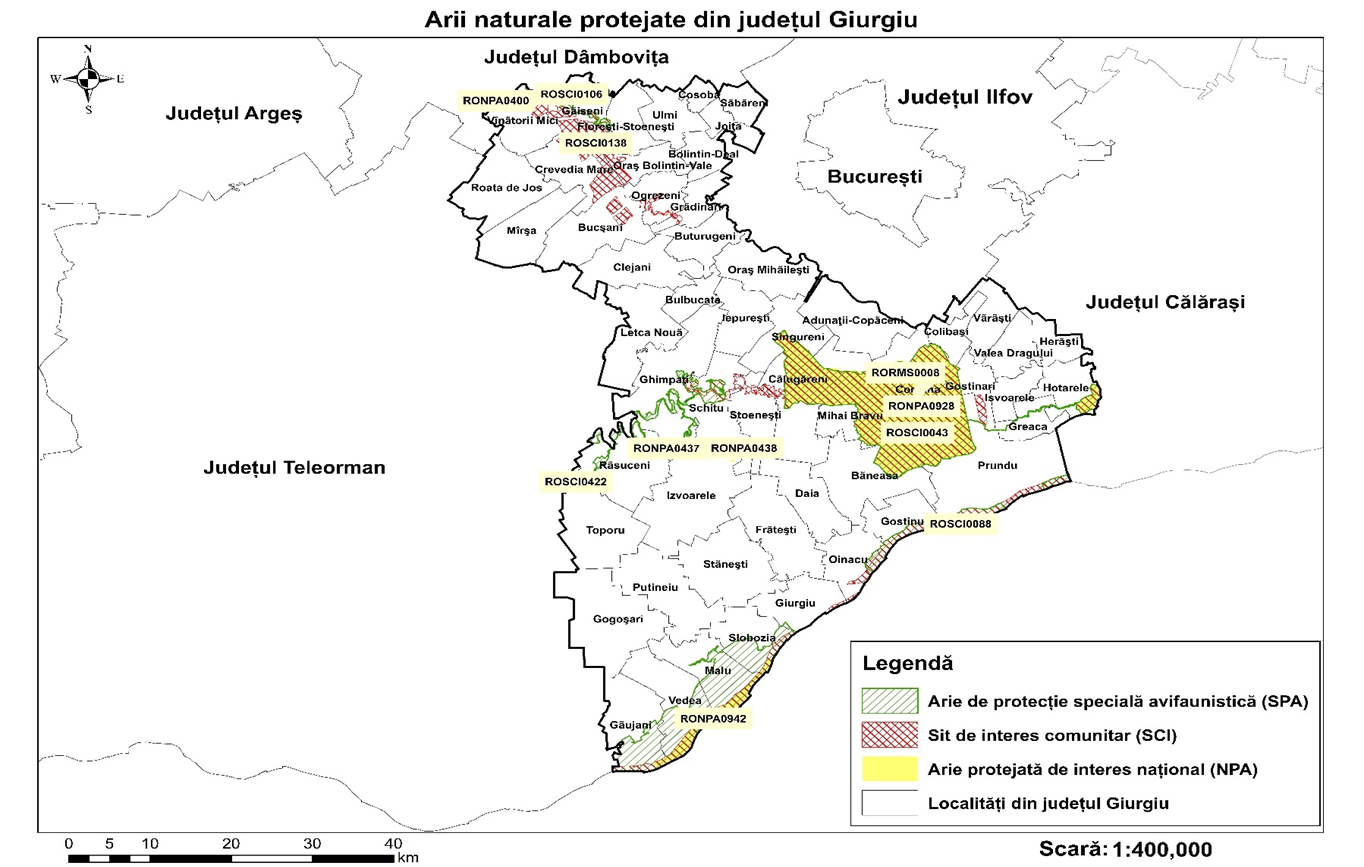
*Arii naturale protejate de interes comunitar*

În județul Giurgiu au fost desemnate 5 situri de interes comunitar, prezentate în tabelul de mai jos

**Tabel 3‑5 Situația siturilor, județul Giurgiu**

| **Situri de interes comunitar** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sit declarat prin** | **Denumire și cod sit** | **Localizare**  **(judeţul)** | **Tip habitat** | **Specii de interes comunitar** |
| **Ordin 1964/2007** | **ROSCI0043 Comana** | Giurgiu, Călărăși | 1530\* Pajişti şi mlaştini sărăturate panonice şi ponto-sarmatice  3130 Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe cu vegetaţie *din Littorelletea uniflorae* şi/sau *Isoëto-Nanojuncetea*  3150 Lacuri eutrofe naturale  cu vegetaţie tip *Magnopotamion* sau *Hydrocharition*  3160 Lacuri distrofice şi iazuri  3240 Vegetaţie lemnoasă cu *Salix eleagnos* de-a lungul râurilor montane  3260 Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetaţie din *Ranunculion fluitantis* şi *Callitricho-Batrachion*  3270 Râuri cu maluri nămoloase cu vegetaţie de *Chenopodion rubr*i şi *Bidention*  40C0\* Tufărişuri de foioase ponto-sarmatice  6430 Comunităţi de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan şi alpin  91AA Vegetaţie forestieră  ponto-sarmatică cu stejar pufos  91E0\* Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* şi *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)  91F0 Păduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, din lungul marilor râuri (*Ulmenion minoris*)  91I0\* Vegetaţie de silvostepă eurosiberiană cu *Quercus* spp.  91M0 Păduri balcano – panonice de cer şi gorun  91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen  92A0 Zăvoaie cu *Salix alba* şi de *Populus alba* | *Bombina bombina* – buhai de baltă cu burta roşie  *Emys orbicularis* – broască ţestoasă de apă  *Triturus dobrogicus* – triton cu creastă dobrogean  *Myotis myotis* – liliac comun *Spermophilus citellus* – popândău  *Vertigo angustior* *Euphydryas maturna*  *Lycaena dispar*  \**Callimorpha quadripunctaria*  *Lucanus cervus* –rădaşcă  \**Osmoderma eremita* – cărăbuş  *Cerambyx cerdo* – croitor mare  *Morimus funereus* – croitorul cenuşiu  *Nymphalis vaualbum*  *Anisus vorticulus* – melcul cu cârlig  *Coenagrion ornatum* – țărăncuţă  *Rhodeus sericeus amarus* – boare  *Misgurnus fossilis* – țipar  *Cobitis taenia* – zvârlugă *Umbra krameria* – Ţigănuş  *Gobio kessleri* – porcușor de nisip  *Himantoglossum caprinum* – ouăle popii  *Echium russicum* – capul şarpelui  *Marsilea quadrifolia* – trifoiaş de baltă |
| **Ordin 1964/2007** | **ROSCI0088 Gura Vedei – Șaica - Slobozia** | Giurgiu, Călărași, Teleorman | 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* şi de *Populus alba* | *Bombina bombina* – buhai de baltă cu burta roşie  *Emys orbicularis* – broască ţestoasă de apă  *Rhinolophus mehelyi* – liliacul cu potcoavă a lui Mehely  *Rhinolophus hipposideros* – liliacul mic cu potcoavă  *Miniopterus schreibersi* – liliacul cu aripi lungi  *Myotis emarginatus* – liliac cărămiziu  *Myotis myotis* – liliac comun  *Lutra lutra* – vidră *Spermophilus citellus* – popândău  *Unio crassus* – scoica de râu  *Gobio albipinnatus* – porcușor de vad  *Aspius aspius* – avat  *Rhodeus sericeus amarus* – boare  *Misgurnus fossilis* – țipar  *Sabanejewia aurata* – dunăriță  *Cobitis taenia* – zvârlugă  *Gymnocephalus baloni* – ghiborț de râu  *Gymnocephalus schraetzer* – raspăr  *Zingel streber* – fusar  *Zingel zingel* – pietrar  *Alosa pontica* – scrumbie de Dunăre |
| **Ordin 1964/2007** | **ROSCI0106 Lunca mijlocie a Argeșului** | Giurgiu, Dâmbovița | 91E0\* Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* şi *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)  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* şi de *Populus alba* | *Bombina bombina* – buhai de baltă cu burta roşie  *Lutra lutra* – vidră  *Aspius aspius* – avat  *Sabanejewia aurata* – dunăriță  *Gobio kessleri* – porcușor de nisip  *Cobitis taenia* – zvârlugă |
| **Ordin 1964/2007** | **ROSCI0138 Pădurea Bolintin** | Giurgiu | 91M0 Păduri balcano – panonice de cer şi gorun  91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen  92A0 Zăvoaie cu *Salix alba* şi de *Populus alba* | *Bombina bombina* – buhai de baltă cu burta roşie  *Triturus cristatus* – triton cu creastă  *Emys orbicularis* – broască ţestoasă de apă  *Lutra lutra* – vidră |
| **Ordin 46/2016** | **ROSCI0422 Pădurea Dandara – Corneanca** | Giurgiu, Teleorman | 91I0\* Păduri stepice euro-siberiene de stejar *Quercus* spp. | *Cerambyx cerdo –* croitor mare  *Lucanus cervus* – rădașcă |
| **Arii de protecție avifaunistică, județul Giurgiu** | | | | |
| **Sit declarat prin** | **Denumire și cod sit** | **Localizare**  **(județul)** | **Specii de păsări** | |
| **HG 1284/2007** | **ROSPA0022**  **Comana** | Giurgiu, Călărași | *Accipiter brevipes* – uliu cu picioare scurte  *Alcedo atthis* – pescăraş albastru  *Aquila pomarina* – acvilă ţipătoare mică  *Ardea purpurea* – stârc roşu  *Ardeola ralloides* – stârc galben  *Asio flammeus* – ciuf de câmp  *Aythya nyroca* – raţă roşie  *Botaurus stellaris* – buhai de baltă  *Caprimulgus europaeus* – caprimulg  *Chlidonias hybridus* – chirighiţă cu obraji albi  *Chlidonias niger* – chirighiţă neagră  *Ciconia nigra* – barză neagră  *Circaetus gallicus* – șerpar european  *Circus aeruginosus* – erete de stuf  *Coracias garrulus* – dumbrăveancă  *Crex crex* – cresteţ de câmp  *Dendrocopos medius* – ciocănitoare de stejar  *Dendrocopos syriacus* – ciocănitoare de grădini  *Egretta alba* – egretă albă  *Egretta garzetta* – egretă mică  *Emberiza hortulana* – presură de grădină  *Falco vespertinus* – vânturel de seară  *Ficedula albicollis* – muscar gulerat  *Glareola pratincola* – ciovlică ruginie  *Himantopus himantopus* – cataligă  *Ixobrychus minutus* – stârc mic  *Lanius collurio* – sfrâncioc roşiatic  *Lanius minor* – sfrâncioc cu frunte neagră  *Lullula arborea* – ciocârlie de pădure  *Luscinia svecica* – guşă vânătă  *Milvus migrans* – gaie neagră  *Nycticorax nycticorax* – stârc de noapte  *Pelecanus onocrotalus* – pelican comun  *Pernis apivorus* – viespar  *Phalacrocorax pygmaeus* – cormoran mic  *Philomachus pugnax* – bătăuş  *Picus canus* – ghionoaie sură  *Platalea leucorodia* – lopătar  *Plegadis falcinellus* – țigănuş  *Porzana parva* – cresteţ cenuşiu  *Porzana porzana* – cresteţ pestriţ  *Recurvirostra avosetta* – ciocîntors  *Sterna hirundo* – chiră de baltă  *Sylvia nisoria* – silvie porumbacă  *Tringa glareola* – fluierar de mlaştină | |
| **HG 1284/2007** | **ROSPA038**  **Dunăre – Oltenița** | Giurgiu, Călărași | *Ardeola ralloides* – stârc galben  *Aythya nyroca* – raţă roşie  *Botaurus stellaris* – buhai de baltă  *Charadrius alexandrines* – prundăraş de sărătură  *Chlidonias hybridus* – chirighiţă cu obraji albi  *Chlidonias niger* – chirighiţă neagră  *Ciconia ciconia* – barză albă  *Ciconia nigra* – barză neagră  *Circus aeruginosus* – erete de stuf  *Egretta alba* – egretă albă  *Egretta garzetta* – egretă mică  *Himantopus himantopus* – cataligă  *Ixobrychus minutus* – stârc mic  *Mergus albellus* – ferestraș mic  *Milvus migrans* – gaie neagră  *Nycticorax nycticorax* – stârc de noapte  *Phalacrocorax pygmaeus* – cormoran mic  *Philomachus pugnax* – bătăuş  *Platalea leucorodia* – lopătar  *Plegadis falcinellus* – țigănuş  *Porzana porzana* – cresteţ pestriţ  *Recurvirostra avosetta* – ciocîntors  *Sterna albifrons* – chiră mică  *Sterna hirundo* – chiră de baltă  *Tringa glareola* – fluierar de mlaştină | |
| **HG 1284/2007** | **ROSPA0090**  **Ostrovu Lung - Gostinu** | Giurgiu | *Accipiter brevipes* – uliu cu picioare scurte  *Alcedo atthis* – pescăraş albastru  *Aquila pomarina* – acvilă ţipătoare mică  *Anthus campestris* – fâsă de câmp  *Ardea purpurea* – stârc roşu  *Ardeola ralloides* – stârc galben  *Aythya nyroca* – raţă roşie  *Botaurus stellaris* – buhai de baltă  Branta ruficollis – gâscă cu gât roşu  *Burhinus oedicnemus* – pasărea ogorului  *Buteo rufinus* – șorecar mare  *Caprimulgus europaeus* – caprimulg  *Chlidonias hybridus* – chirighiţă cu obraji albi  *Ciconia ciconia* – barză albă  *Ciconia nigra* – barză neagră  *Circaetus gallicus* – șerpar european  *Circus aeruginosus* – erete de stuf  *Circus cyaneus* – erete vânăt  *Circus macrourus* – erete alb  *Coracias garrulus* – dumbrăveancă  *Cygnus cygnus* – Lebădă de iarnă  *Dendrocopos medius* – ciocănitoare de stejar  *Dryocopus martius* – ciocănitoare neagră  *Egretta garzetta* – egretă mică  *Falco vespertinus* – vânturel de seară  *Ficedula albicollis* – muscar gulerat  *Ficedula parva* – muscar mic  *Hieraaetus pennatus* – acvilă mică  *Himantopus himantopus* – cataligă  *Ixobrychus minutus* – stârc mic  *Lanius collurio* – sfrâncioc roşiatic  *Lanius minor* – sfrâncioc cu frunte neagră  *Larus melanocephalus* – pescăruș cu cap negru  *Larus minutus* – pescăruș mic  *Lullula arborea* – ciocârlie de pădure  *Milvus migrans* – gaie neagră  *Nycticorax nycticorax* – stârc de noapte  *Pelecanus crispus* – pelican creț  *Pelecanus onocrotalus* – pelican comun  *Phalacrocorax pygmaeus* – cormoran mic  *Philomachus pugnax* – bătăuş  *Picus canus* – ghionoaie sură  *Platalea leucorodia* – lopătar  *Plegadis falcinellus* – țigănuş  *Recurvirostra avosetta* – ciocîntors  *Sterna albifrons* – chiră mică  *Sterna hirundo* – chiră de baltă  *Sylvia nisoria* – silvie porumbacă  *Tringa glareola* – fluierar de mlaştină | |
| **HG 1284/2007** | **ROSPA0108**  **Vedea – Dunăre** | Giurgiu, Teleorman | *Accipiter brevipes* – uliu cu picioare scurte  *Alcedo atthis* – pescăraş albastru  *Ardea purpurea* – stârc roşu  *Ardeola ralloides* – stârc galben  *Aythya nyroca* – raţă roşie  *Ciconia ciconia* – barză albă  *Ciconia nigra* – barză neagră  *Circus aeruginosus* – erete de stuf  *Circus cyaneus* – erete vânăt  *Coracias garrulus* – dumbrăveancă  *Egretta alba* – egretă albă  *Egretta garzetta* – egretă mică  *Falco vespertinus* – vânturel de seară  *Haliaeetus albicilla* – Codalb  *Himantopus himantopus* – cataligă  *Ixobrychus minutus* – stârc mic  *Nycticorax nycticorax* – stârc de noapte  *Pelecanus crispus* – pelican creț  *Pelecanus onocrotalus* – pelican comun  *Phalacrocorax pygmaeus* – cormoran mic  *Plegadis falcinellus* – țigănuş  *Recurvirostra avosetta* – ciocîntors  *Sterna albifrons* – chiră mică  *Sterna hirundo* – chiră de baltă | |
| **HG 971/2011** | **ROSPA0146**  **Valea Câlniștei** | Giurgiu, Teleorman | *Anthus campestris* – fâsă de câmp  *Ardeola ralloides* – stârc galben  *Aythya nyroca* – raţă roşie  *Chlidonias hybridus* – chirighiţă cu obraji albi  *Coracias garrulus* – dumbrăveancă  *Egretta garzetta* – egretă mică  *Emberiza hortulana* – presură de grădină  *Lanius collurio* – sfrâncioc roşiatic  *Nycticorax nycticorax* – stârc de noapte | |
| **HG 663/2016** | **ROSPA0161**  **Lunca Mijlocie a Argeșului** | Giurgiu, Dâmbovița | *Alcedo atthis* – pescăraş albastru  *Ardea purpurea* – stârc roşu  *Aythya nyroca* – raţă roşie  *Botaurus stellaris* – buhai de baltă  *Chlidonias hybridus* – chirighiţă cu obraji albi  *Ciconia nigra* – barză neagră  *Circaetus gallicus* – șerpar European  *Circus cyaneus* – erete vânăt  *Dendrocopos medius* – ciocănitoare de stejar  *Dendrocopos syriacus* – ciocănitoare de grădină  *Dryocopus martius* – ciocănitoare neagră  *Ixobrychus minutus* – stârc mic  *Lanius collurio* – sfrâncioc roşiatic  *Lanius minor* – sfrâncioc cu frunte neagră  *Phalacrocorax pygmaeus* – cormoran mic  *Philomachus pugnax* – bătăuş  *Picus canus* – ghionoaie sură  *Porzana porzana* – cresteţ pestriţ  *Sterna hirundo* – chiră de baltă | |

*(Sursa: APM GR: Raport privind starea mediului, județul Giurgiu 2019)*



*Sursa informațiilor: www.mmediu.ro; Harta realizată de EPMC CONSULTING SRL*

Figura 3‑3. Harta ariilor protejate din județul Giurgiu

### Zone locuite și sănătatea oamenilor – situația actuală

În 2019, județul Giurgiu avea o populație rezidentă de 266.194 locuitori, raportat la suprafața județului, rezultă o densitate de 75,11 loc/km2, valoare sub densitatea populației la nivel de regiune 85 de loc/km2 și sub media valorii naționale (81,68 de loc/km2); se observă o tendință ușoară de scădere a populației atât în mediul urban cât și în mediul rural.

Din totalul populației județului 188.596 locuitori trăiesc în mediul rural, respectiv 77.598 locuitori în mediul urban.

Din punct de vedere administrativ la 31 decembrie 2019 în judeţul Giurgiu există 1 municipiu, 2 orașe și 51 comune cu 166 sate.

Resedința județului este Municipiul Giurgiu. Celelalte centre urbane sunt orașele: , Bolintin Vale și Mihăilești.

Conform prevederilor HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor și menționate în Anexa la Ordinul 775/2006 pentru aprobarea Listei localităților izolate care pot depozita deșeurile municipale în depozitele existente ce sunt exceptate de la respectarea unor prevederi ale HG 349/2005, la nivelul județului Giurgiu nu există localități izolate.

Din punct de vedere statistic, populația rezidentă a județului Giurgiu este diferită față de populația cu domiciliul stabil. Populația rezidentă este cea care influențează generarea de deșeuri în județ, de aceea, pentru scopurile planificării deșeurilor, aceasta este mai importantă.

În județul Giurgiu au existat 2 depozite neconforme clasa „b”(Giurgiu și Bolintin Vale) care au fost închise conform calendarului de sistare/încetare a activității sau conformare pentru depozitele existente, cuprins în H.G. nr. 349/2005 și prin proiectului *"Sistem de Management Integrat al deșeurilor în județul Giurgiu", s-*a realizat închiderea și reabilitatea amplasamentelor.

În județ mai există un depozit neconform de deșeuri (Mihăilești) care nu a fost închis prin proiect deoarece este în proprietate privată.

Ținând seama de amplasarea în afara localităților, impactul direct al depozitelor urbane asupra zonelor locuite este diminuat. Riscurile sanitare cu impact asupra sănătății populației pot rezulta din activitățile de gestionare a deșeurilor, de exemplu:

* Emisiile atmosferice și mirosurile generate de stocarea deșeurilor în punctele de colectare și de descărcare/încărcarea acestora în vehiculele de transport, precum și de întreținerea necorespunzătoare a acestor puncte;
* emisiile atmosferice generate de vehiculele de transport sau de procesele de tratare a deșeurilor;
* zgomotul și vibrațiile generate de traficul rutier sau de funcționarea instalațiilor de deșeuri.
* înmulțirea unor animale precum rozătoare, păsări, insecte în special în zona de depozitare a deșeurilor;
* operarea necorespunzătoare a instalațiilor de deșeuri sau accidentele neprevăzute pot duce la poluarea apei sau a solului;

În cadrul *Raportului Anual Privind Starea Mediului în Giurgiu, 2019,* principalele concluzii privind efectele poluării asupra calității vieții sunt prezentate după cum urmează:

***Efectele poluării aerului asupra sănătății umane***

Conform Raportului privind starea Mediului 2019, la nivelul județului Giurgiu nu au fost înregistrate / raportate efecte asupra sănătății umane.

***Efecte poluării fonice asupra sănătății umane***

Conform Raportului privind starea Mediului 2019, la nivelul județului Giurgiu nu au fost înregistrate / raportate efecte asupra sănătății umane.

***Efecte poluării apei asupra sănătății umane***

Monitorizarea calităţii apei potabile, inspecţia şi autorizarea sanitară a sistemelor publice de aprovizionare cu apă şi a fântânilor publice, se face de către Direcţia de Sănătate Publică Giurgiu. Calitatea apei distribuite prin sistem public este controlată de laboratoarele DSP Giurgiu

Pentru sistemul centralizat de furnizare a apei potabile la cele 23 de sisteme din județ au fost semnalate ușoare depășiri la 6 stații (Comana, Grădistea, Vlad Țepeș, Grădinari, Toporu, Bolintin Deal) la următorii parametrii: amoniu, mangan, duritate totală, nr. colonii la 370C.

### Peisaj

La ora actuală, atât depozitele de deșeuri, cât și spațiile destinate colectării lor, constituie locuri cu impact vizual dezagreabil, determinat de tehnologia de colectare și depozitare, prin expunerea acestora, posibilitatea împrăștierii lor de vânt pe suprafețe extinse (în lipsa împrejmuirilor corespunzătoare), prezența păsărilor, insectelor și rozatoarelor, lipsa vegetației în zonele perimetrale, etc. Optimizarea gestionării deșeurilor la nivelul județului Giurgiu conduce în mod direct la o îmbunătățire estetică a peisajului.

## Gestionarea deșeurilor

Obiectivul acestui subcapitol este de a prezenta situația actuală și de a identifica punctele slabe în cadrul sistemului actual de gestionare a deșeurilor, privind generarea deșeurilor, colectarea și transportul, tratarea și valorificarea deșeurilor respectiv eliminarea.

### Deșeuri municipale

Deșeurile municipale sunt reprezentate de totalitatea deșeurilor menajere și similare acestora generate în mediul urban și rural din gospodării, instituții, unități comerciale și de la operatori economici, deșeuri stradale colectate din spații publice, străzi, parcuri, spații verzi, la care se adaugă și deșeuri din construcții și demolări rezultate din amenajări interioare ale locuințelor colectate de operatorii de salubritate. Conform definiției aprobate prin noile reglementări în domeniul gestionării deșeurilor (OUG nr. 74/2018), în categoria de deșeuri municipale sunt incluse:

a) deșeuri amestecate și deșeuri colectate separat de la gospodării, inclusiv hârtia și cartonul, sticla, metalele, materialele plastice, biodeșeurile, lemnul, textilele, ambalajele, deșeurile de echipamente electrice și electronice, deșeurile de baterii și acumulatori și deșeurile voluminoase, inclusiv saltelele și mobilă;

b) deșeuri amestecate și deșeuri colectate separat din alte surse în cazul în care deșeurile respective sunt similare ca natură și compoziție cu deșeurile menajere.

În județul Giurgiu este organizată centralizat activitatea de colectare și de transport a deșeurilor municipale atât în mediul urban, cât și în mediul rural.

Analizarea datelor privind gradul de acoperire cu servicii de salubritate (exprimat ca populație deservită de servicii de salubritate) pentru perioada 2014-2019 evidențiază faptul că gradul de acoperire cu servicii de salubritate este de 100% (odată cu implementarea SMID Giurgiu).

Datele privind cantitățile de deșeuri municipale colectate la nivelul județului Giurgiu sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 3‑6 Cantități de deșeuri municipale colectate la nivelul județului Giurgiu

| **Categorii de deșeuri municipale** | | **Cantitate (tone/an)** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** |
| **1.** | **Deșeuri menajere și similare colectate în amestec, din care:** | **35.739** | **45.119** | **35.154** | **48.449** | **51.756** | **67.661** |
| 1.1 | deșeuri menajere de la populație în amestec | 24.281 | 26.295 | 24.733 | 31.014 | 42.571 | 55.584 |
| 1.2 | deșeuri similare de la agenții economici colectate în amestec | 8.095 | 8.928 | 10.269 | 16.754 | 9.015 | 9.603 |
| 1.3 | deșeuri menajere și similare colectate separat | 3.356 | 6.102 | 41 | 271 | 143 | 174 |
| 1.4 | Deșeuri  voluminoase | 0 | 3.200 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.5 | Deșeuri biodegradabile | 0 | 0 | 0 | 146 | 0 | 0 |
| 1.6 | deșeuri reciclabile colectate de la populație prin alte sisteme decât cel de salubrizare | 7 | 594 | 111 | 264 | 27 | 2.300 |
| **2.** | **Deșeuri din servicii municipale - total, din care:** | **293** | **6.054** | **6.863** | **2.964** | **1.338** | **1.338** |
| 2.1 | deșeuri stradale | 207 | 5.627 | 6.863 | 2.964 | 938 | 938 |
| 2.2 | deșeuri din piețe | 86 | 118 | 0 | 0 | 120 | 120 |
| 2.3 | deșeuri din grădini, parcuri și spații verzi | 0 | 309 | 0 | 0 | 280 | 280 |
| **3.** | **Deșeuri municipale colectate** | **36.032** | **51.173** | **42.017** | **51.413** | **53.094** | **68.999** |
| **4.** | **Deșeuri generate și necolectate** | **12.823** | **12.462** | **7.038** | **8.305** | **14.094** | **0** |
| **4.** | **TOTAL deșeuri municipale generate** | **48.855** | **63.635** | **49.055** | **59.718** | **67.188** | **68.999** |

*(Sursa: chestionare statistice MUN 2014-2018, chestionare UAT-uri, date operatori, date ADI, estimări consultant)*

Din totalul deșeurilor prezentate mai sus, cantitățile de deșeuri menajere colectate, pe medii (urban și rural) sunt prezentate în tabelul următor.

Tabel 3‑7. Cantități de deșeuri menajere colectate în perioada de analiză pe medii de rezidență, județul Giurgiu

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Categorii de deșeuri menajere** | **Cantitate (tone/an)** | | | | | |
| **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019\*** |
| ***Deșeuri menajere colectate în mediul urban*** | 12.951 | 14.547 | 12.969 | 12.032 | 19.532 | 20.259 |
| ***Deșeuri menajere colectate în mediul rural*** | 14.613 | 14.620 | 11.764 | 19.237 | 23.171 | 35.496 |
| **Total** | **27.564** | **29.166** | **24.733** | **31.270** | **42.703** | **55.755** |

*(Sursa: Chestionare MUN , raportări ale operatorilor, \* pe baza datelor primite de la ADI Giurgiu, prelucrate de Consultant)*

***Colectarea și transportul deșeurilor municipale***

La nivelul județului Giurgiu serviciul de salubrizare se realizează prin intermediul unei infrastructuri tehnico-edilitare specifice care, împreună cu mijloacele de colectare și transport al deșeurilor, formează sistemul public de salubrizare.

Sistemul de salubrizare este alcătuit dintr-un ansamblu tehnologic și funcțional, care cuprinde construcții, instalații și echipamente specifice destinate prestării serviciului de salubrizare, precum: puncte de colectare, autovehicule pentru colectare și echipamente aferente acestora, stații de sortare, stații de compostare, depozit de deșeuri.

Conform datelor statistice, cât și a chestionarelor completate la nivelul fiecărui UAT, colectarea deșeurilor municipale la nivelul județului Giurgiu se realizează de următorii operatori de salubrizare (date privind acești operatori sunt prezentate în tabelul următor) aceștia asigurând atât colectarea deșeurilor municipale și a celor similare, direct de la populație și operatori economici/instituții/comerț, cât și transportul acestora către operatorii economici autorizați pentru tratarea și eliminarea deșeurilor

**Tabel 3-10 Operatori de salubrizare care își desfășoară activitatea pe teritoriul județului Giurgiu**

| **Nr**  **crt.** | **Denumire**  **operator** | **Contract de delegare/ valabilitate** | **Categorie deșeuri municipale** | **UAT** | **Activități derulate** | **Autorizație de mediu** | **Licență** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | SC ROSAL GRUP SA  (punct de lucru Giurgiu) | Contract de servicii nr. 7344//13.02.2019 – valabil până la data finalizării procedurii de atribuire a serviciului public de salubrizare | deșeuri menajere, similare | Giurgiu | Colectarea separată și transportul separat al deseurilor municipale și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții inclusiv fracții de colectare separate fără a aduce atingere fluxului de deșeuri de echipamente electrice și electronice baterii și acumulatori.  Colectarea și transportul deșeurilor vegetale, deșeurilor voluminoase, construcții și demolări. | Nr.79/05.09.2019 valabilitate 5 ani | Licenţă nr. 4503/19.12.2018 clasa 1, valabil 19.12.2023 |
| 2. | SC SALSERV ECOSISTEM SRL | Contract de servicii nr. 2692/31.05.2005 valabil 01.06.2025 | deșeuri menajere, similare | Mihăilești | Colectarea separată și transportul separat al deseurilor municipale și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții inclusiv fracții de colectare separate fără a aduce atingere fluxului de deșeuri de echipamente electrice și electronice baterii și acumulatori.  Colectarea și transportul deșeurilor vegetale, deșeurilor voluminoase, construcții și demolări. | - | - |
| 3. | SC ECOGREEN CONSRUCT SRL | Contract de servicii nr 1936/15.02.2019 valabil 12.06.2020 | deșeuri menajere, similare | Bolintin Vale | Colectarea separată și transportul separat al deseurilor municipale și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții inclusiv fracții de colectare separate fără a aduce atingere fluxului de deșeuri de echipamente electrice și electronice baterii și acumulatori.  Colectarea și transportul deșeurilor vegetale, deșeurilor voluminoase, construcții și demolări. | Nr.19/04.03.2019  Valabilitate 5 ani | Licenţă nr. 4602/25.04.2019 clasa 2, valabil 25.04.2024 |
| 4. | SC ECOGREEN CONSRUCT SRL | Contracte individuale | deșeuri menajere, similare | Adunații Copăceni | Colectarea separată și transportul separat al deseurilor municipale și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții inclusiv fracții de colectare separate fără a aduce atingere fluxului de deșeuri de echipamente electrice și electronice baterii și acumulatori.  Colectarea și transportul deșeurilor vegetale, deșeurilor voluminoase, construcții și demolări. | Nr.19/04.03.2019  Valabilitate 5 ani | Licenţă nr. 4602/25.04.2019 clasa 2, valabil 25.04.2024 |
| 5. | SC ECOGREEN CONSRUCT SRL | Contract de servicii nr. 419/03.02.2020 valabil 31.12.2020 | deșeuri menajere, similare | Bucșani | Colectarea separată și transportul separat al deseurilor municipale și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții inclusiv fracții de colectare separate fără a aduce atingere fluxului de deșeuri de echipamente electrice și electronice baterii și acumulatori.  Colectarea și transportul deșeurilor vegetale, deșeurilor voluminoase, construcții și demolări. | Nr.19/04.03.2019  Valabilitate 5 ani | Licenţă nr. 4602/25.04.2019 clasa 2, valabil 25.04.2024 |
| 6. | SC ECOGREEN CONSRUCT SRL | Contract de servicii nr. 384/23.01.2020 valabil 31.12.2020 | deșeuri menajere, similare | Buturegeni | Colectarea separată și transportul separat al deseurilor municipale și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții inclusiv fracții de colectare separate fără a aduce atingere fluxului de deșeuri de echipamente electrice și electronice baterii și acumulatori.  Colectarea și transportul deșeurilor vegetale, deșeurilor voluminoase, construcții și demolări. | Nr.19/04.03.2019  Valabilitate 5 ani | Licenţă nr. 4602/25.04.2019 clasa 2, valabil 25.04.2024 |
| 7. | SC ECOGREEN CONSRUCT SRL | Contract de servicii nr. 256/15.01.2020 valabil 30.06.2020 | deșeuri menajere, similare | Clejani | Colectarea separată și transportul separat al deseurilor municipale și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții inclusiv fracții de colectare separate fără a aduce atingere fluxului de deșeuri de echipamente electrice și electronice baterii și acumulatori.  Colectarea și transportul deșeurilor vegetale, deșeurilor voluminoase, construcții și demolări. | Nr.19/04.03.2019  Valabilitate 5 ani | Licenţă nr. 4602/25.04.2019 clasa 2, valabil 25.04.2024 |
| 8. | SC ECOGREEN CONSRUCT SRL | Contract de servicii nr.549/31.01.2020 valabil 31.12.2020 | deșeuri menajere, similare | Crevedia Mare | Colectarea separată și transportul separat al deseurilor municipale și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții inclusiv fracții de colectare separate fără a aduce atingere fluxului de deșeuri de echipamente electrice și electronice baterii și acumulatori.  Colectarea și transportul deșeurilor vegetale, deșeurilor voluminoase, construcții și demolări. | Nr.19/04.03.2019  Valabilitate 5 ani | Licenţă nr. 4602/25.04.2019 clasa 2, valabil 25.04.2024 |
| 9 | SC ECOGREEN CONSRUCT SRL | Contract de servicii nr.1488/22.02.2019 | deșeuri menajere, similare | Frătești | Colectarea separată și transportul separat al deseurilor municipale și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții inclusiv fracții de colectare separate fără a aduce atingere fluxului de deșeuri de echipamente electrice și electronice baterii și acumulatori.  Colectarea și transportul deșeurilor vegetale, deșeurilor voluminoase, construcții și demolări. | Nr.19/04.03.2019  Valabilitate 5 ani | Licenţă nr. 4602/25.04.2019 clasa 2, valabil 25.04.2024 |
| 10. | SC ECOGREEN CONSRUCT SRL | Contract de servicii nr.608/28.02.2020  Valabil 31.12.2020 | deșeuri menajere, similare | Găiseni | Colectarea separată si transportul separat al deșeurilor municipale și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții inclusiv fracții de colectare separate fără a aduce atingere fluxului de deseuri de echipamente electrice și electronice baterii și acumulatori.  Colectarea și transportul deșeurilor vegetale, deșeurilor voluminoase, construcții și demolări. | Nr.19/04.03.2019  Valabilitate 5 ani | Licenţă nr. 4602/25.04.2019 clasa 2, valabil 25.04.2024 |
| 11. | SC ECOGREEN CONSRUCT SRL | Contract de servicii nr.292/13.02.2020  Valabil 31.12.2020 | deșeuri menajere, similare | Gostinu | Colectarea separată și transportul separat al deseurilor municipale și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții inclusiv fracții de colectare separate fără a aduce atingere fluxului de deșeuri de echipamente electrice și electronice baterii și acumulatori.  Colectarea și transportul deșeurilor vegetale, deșeurilor voluminoase, construcții și demolări. | Nr.19/04.03.2019  Valabilitate 5 ani | Licenţă nr. 4602/25.04.2019 clasa 2, valabil 25.04.2024 |
| 12 | SC ECOGREEN CONSRUCT SRL | Contract de servicii nr.352/17.02.2020  Valabil 31.11.2020 | deșeuri menajere, similare | Iepurești | Colectarea separată și transportul separat al deseurilor municipale și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții inclusiv fracții de colectare separate fără a aduce atingere fluxului de deșeuri de echipamente electrice și electronice baterii și acumulatori.  Colectarea și transportul deșeurilor vegetale, deșeurilor voluminoase, construcții și demolări. | Nr.19/04.03.2019  Valabilitate 5 ani | Licenţă nr. 4602/25.04.2019 clasa 2, valabil 25.04.2024 |
| 13. | SC ECOGREEN CONSRUCT SRL | Contract de servicii nr.262/15.01.2020  Valabil 31.12.2020 | deșeuri menajere, similare | Mirșa | Colectarea separată si transportul separat al deșeurilor municipale și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții inclusiv fracții de colectare separate fără a aduce atingere fluxului de deseuri de echipamente electrice și electronice baterii și acumulatori.  Colectarea și transportul deșeurilor vegetale, deșeurilor voluminoase, construcții și demolări. | Nr.19/04.03.2019  Valabilitate 5 ani | Licenţă nr. 4602/25.04.2019 clasa 2, valabil 25.04.2024 |
| 14. | SC ECOGREEN CONSRUCT SRL | Contract de servicii nr.444/05.02.2020  Valabil 31.12.2020 | deșeuri menajere, similare | Ogrezeni | Colectarea separată și transportul separat al deseurilor municipale și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții inclusiv fracții de colectare separate fără a aduce atingere fluxului de deșeuri de echipamente electrice și electronice baterii și acumulatori.  Colectarea și transportul deșeurilor vegetale, deșeurilor voluminoase, construcții și demolări. | Nr.19/04.03.2019  Valabilitate 5 ani | Licenţă nr. 4602/25.04.2019 clasa 2, valabil 25.04.2024 |
| 15. | SC ECOGREEN CONSRUCT SRL | Contract de servicii nr.582/31.01.2020  Valabil 31.12.2020 | deșeuri menajere, similare | Oinacu | Colectarea separată și transportul separat al deseurilor municipale și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții inclusiv fracții de colectare separate fără a aduce atingere fluxului de deșeuri de echipamente electrice și electronice baterii și acumulatori.  Colectarea și transportul deșeurilor vegetale, deșeurilor voluminoase, construcții și demolări. | Nr.19/04.03.2019  Valabilitate 5 ani | Licenţă nr. 4602/25.04.2019 clasa 2, valabil 25.04.2024 |
| 16. | SC ECOGREEN CONSRUCT SRL | Contract de servicii nr.846/06.01.2020  Valabil 31.12.2020 | deșeuri menajere, similare | Roata de Jos | Colectarea separată și transportul separat al deseurilor municipale și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții inclusiv fracții de colectare separate fără a aduce atingere fluxului de deșeuri de echipamente electrice și electronice baterii și acumulatori.  Colectarea și transportul deșeurilor vegetale, deșeurilor voluminoase, construcții și demolări.Colectarea și transportul deșeurilor vegetale, deșeurilor voluminoase, construcții și demolări. | Nr.19/04.03.2019  Valabilitate 5 ani | Licenţă nr. 4602/25.04.2019 clasa 2, valabil 25.04.2024 |
| 17. | SC ECOGREEN CONSRUCT SRL | Contract de servicii nr.267/30.01.2020  Valabil 31.12.2020 | deșeuri menajere, similare | Singureni | Colectarea separată și transportul separat al deseurilor municipale și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții inclusiv fracții de colectare separate fără a aduce atingere fluxului de deșeuri de echipamente electrice și electronice baterii și acumulatori.  Colectarea și transportul deșeurilor vegetale, deșeurilor voluminoase, construcții și demolări. | Nr.19/04.03.2019  Valabilitate 5 ani | Licenţă nr. 4602/25.04.2019 clasa 2, valabil 25.04.2024 |
| 18. | SC ECOGREEN CONSRUCT SRL | Contract de servicii nr.452/11.02.2020  Valabil 31.12.2020 | deșeuri menajere, similare | Stoenești | Colectarea separată și transportul separat al deseurilor municipale și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții inclusiv fracții de colectare separate fără a aduce atingere fluxului de deșeuri de echipamente electrice și electronice baterii și acumulatori.  Colectarea și transportul deșeurilor vegetale, deșeurilor voluminoase, construcții și demolări. | Nr.19/04.03.2019  Valabilitate 5 ani | Licenţă nr. 4602/25.04.2019 clasa 2, valabil 25.04.2024 |
| 19. | SC ECOGREEN CONSRUCT SRL | Contract de delegare. 386/16.06.2016 prelungit prin Act Adițional nr.1/20.02.2019 | deșeuri menajere, similare | Găujani, Ghimpați, Gogoșari, Isvoarele, Letca Nouă, Malu, Putineiu, Răsuceni, Schițu, Slobozia, Stănești, Toporu, Vedea | Colectarea separată și transportul separat al deseurilor municipale și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții inclusiv fracții de colectare separate fără a aduce atingere fluxului de deșeuri de echipamente electrice și electronice baterii și acumulatori.  Colectarea și transportul deșeurilor vegetale, deșeurilor voluminoase, construcții și demolări. | Nr.19/04.03.2019  Valabilitate 5 ani | Licenţă nr. 4602/25.04.2019 clasa 2, valabil 25.04.2024 |
| 20. | SC ECOGREEN CONSRUCT SRL | Contract de delegare. 387/16.06.2016 prelungit prin Act Adițional nr.1/04.03.2019 | deșeuri menajere  similare, | Colibași, Heraști, Hotarele, Izvoarele, Vărăști, Valea Dragului | Colectarea separată și transportul separat al deseurilor municipale și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții inclusiv fracții de colectare separate fără a aduce atingere fluxului de deșeuri de echipamente electrice și electronice baterii și acumulatori. | Nr.19/04.03.2019  Valabilitate 5 ani | Licenţă nr. 4602/25.04.2019 clasa 2, valabil 25.04.2024 |
| 21. | SC ECOGREEN CONSRUCT SRL | Contract de delegare. 391/29.01.2020 valabil 31.12.2020 | deșeuri menajere  similare, | Grădinari | Colectarea separată și transportul separat al deseurilor municipale și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții inclusiv fracții de colectare separate fără a aduce atingere fluxului de deșeuri de echipamente electrice și electronice baterii și acumulatori. | Nr.19/04.03.2019  Valabilitate 5 ani | Licenţă nr. 4602/25.04.2019 clasa 2, valabil 25.04.2024 |
| 22. | Servicii proprii | Contracte încheiate între ADI ECO MUNTENIA și UAT | deșeuri menajere  similare, | Prundu, Gostinari, Comana | Colectarea separată și transportul separat al deșeurilor municipale și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții inclusiv fracții de colectare separate | - | - |
| 23. | SC SERVICII COMUNALE BĂNEASA | Serviciu prorpiu | deșeuri menajere  similare, | Băneasa | Colectarea separată și transportul separat al deșeurilor municipale și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții inclusiv fracții de colectare separate | - | - |
| 23. | SC 3R GREEN SRL ILFOV | Contract de delegare. 3927/31.12.2019 valabil 30.06.2020 | deșeuri menajere  similare, | Cosoba | Colectarea separată și transportul separat al deșeurilor municipale și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții inclusiv fracții de colectare separate | - | - |
| 24. | SC 3R GREEN SRL ILFOV | Contract de delegare. 1965/25.04.2019 valabil 30.06.2020 | deșeuri menajere  similare, | Săbăreni | Colectarea separată și transportul separat al deșeurilor municipale și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții inclusiv fracții de colectare separate | - | - |
| 25. | SC 3R GREEN SRL ILFOV | Contract de delegare. 928/07.06.2019 valabil 07.06.2020 | deșeuri menajere  similare, | Ulmi | Colectarea separată și transportul separat al deșeurilor municipale și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții inclusiv fracții de colectare separate | - | - |
| 26. | SC EUFLORAL-ECO SRL | Contract de delegare. 3146/22.05.2019 valabil 31.12.2020 | deșeuri menajere  similare, | Daia | Colectarea separată și transportul separat al deșeurilor municipale și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții inclusiv fracții de colectare separate | - | - |
| 27. | SC EUFLORAL-ECO SRL | Contract de delegare. 2217/13.05.2019 valabil 31.12.2020 | deșeuri menajere  similare, | Greaca | Colectarea separată și transportul separat al deșeurilor municipale și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții inclusiv fracții de colectare separate | - | - |
| 28. | SC EUFLORAL-ECO SRL | Contract de delegare. 1575/10.05.2019 valabil 31.12.2020 | deșeuri menajere  similare, | Mihai Bravu | Colectarea separată și transportul separat al deșeurilor municipale și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții inclusiv fracții de colectare separate | - | - |
| 29. | SC EUFLORAL-ECO SRL | Contract de delegare.4164/02.05.2019 AA nr.1/09.12.2019 | deșeuri menajere  similare, | Călugăreni | Colectarea separată și transportul separat al deșeurilor municipale și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții inclusiv fracții de colectare separate | - | - |
| 30. | SC EUFLORAL-ECO SRL | Contract de delegare.1314/02.05.2019 valabil 31.12.2020 | deșeuri menajere  similare, | Bulbucata | Colectarea separată și transportul separat al deșeurilor municipale și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții inclusiv fracții de colectare separate | - | - |
| 31. | SC RER ECOLOGIC SERVICE BUCUREȘTI-REBU SRL | Contract de delegare.7/08.01.2007 valabil 11.06.2020 | deșeuri menajere  similare, | Bolintin Deal | Colectarea separată și transportul separat al deșeurilor municipale și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții inclusiv fracții de colectare separate | - | - |
| 32. | SC BRAI CATA SRL BUCUREȘTI | Contract de delegare.36/01.03.2007 valabil 02.03.2021 | deșeuri menajere  similare, | Florești-Stoenești | Colectarea separată și transportul separat al deșeurilor municipale și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții inclusiv fracții de colectare separate | - | - |
| 33. | SC BRAI CATA SRL BUCUREȘTI | Contract de delegare.3902/08.07.2016 valabil 08.07.2021 | deșeuri menajere  similare, | Joița | Colectarea separată și transportul separat al deșeurilor municipale și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții inclusiv fracții de colectare separate | - | - |
| 34. | - | - | - | Ghimpați | - | - | - |

Colectarea deșeurilor menajere și similare în amestec

Colectarea deșeurilor menajere și similare în amestec se realizează în general, în mediul urban prin platformele de colectare (punctele gospodărești amenajate în cartierele de blocuri) și din poartă în poartă în zonele de case, iar în mediul rural din poartă în poartă.

La nivelul județului Giurgiu sistemul de colectare a deșeurilor în amestec este prin puncte de colectare, utilizând containere de 1.100 de litri pentru blocuri de apartamente și pubele de 120 de litri pentru sistemul de colectare din poartă în poartă, în zona de case individuale

Pentru zonele rurale, sistemul de colectare este cel în puncte de colectare.

Infrastructura de colectare pentru deșeurile menajere amestecate este prezentată în tabelul următor:

Tabel 3‑8. Infrastructura colectare deșeuri menajere în amestec, anul 2019/2020

| **Infrastructură** | **Mediul urban** | **Mediul rural** |
| --- | --- | --- |
| Număr puncte supraterane colectare deșeuri în amestec | 114 | 2.516 |
| Dotare puncte supraterane colectare deșeuri în amestec | 1.458 - containere 1100 l | 2.516 containere 1100 l |
| Număr puncte subterane colectare deșeuri în amestec | 0 | 0 |
| Dotare (caracteristici) puncte subterane colectare deșeuri în amestec | 0 | 0 |
| Recipiente colectare deșeuri amestec din poartă în poartă | 8.882 - pubele 120 l | 0 |
| Mașini colectare deșeuri amestec | Dotarea este a operatorilor – nu deținem informații | |

*(Sursa: Date operatorii de colectare și ADI)*

Colectarea separată a deșeurilor menajere și similare

În cadrul proiectului s-a stabilit organizarea colectării selective în mediul urban pentru urmatoarele fracțiuni de deșeuri de ambalaje: hârtie-carton, plastic-metal și sticlă.

Containerele dedicate colectării selective sunt amplasate pe platformele de colectare, împreună cu containerele dedicate deșeurilor mixte și biodegradabile.

În mediul rural se colectează separat exclusiv sticla, in containere de 1,5 mc amplasate pe platformele de colectare, împreuna cu containerele dedicate deșeurilor mixte.

Infrastructura de colectare pentru deșeurile menajere amestecate este prezentată în tabelul următor:

Tabel 3‑9. Infrastructură colectare separată a deșeurilor, anul 2019/2020

| **Infrastructură** | **Mediul urban** | **Mediul rural** |
| --- | --- | --- |
| Număr puncte supraterane colectare separată deșeuri | 114 | 0 |
| Dotare puncte supraterane colectare separată deșeuri | 293 - containere 1700 l  790 - containere 600 l  22 - pubele 240 l | Saci (asigurati de catre operator) |
| Număr puncte subterane colectare separată deșeuri | 0 | 0 |
| Dotare (caractersitici) puncte subterane colectare separată deșeuri | - | - |
| Recipiente colectare separată deșeuri din poartă în poartă | Saci (asigurati de catre operator) | Saci (asigurati de catre operator) |
| Mașini colectare separată deșeuri | Dotarea este a operatorilor – nu deținem informații | |

*(Sursa: Date operatori de colectare și ADI)*

Cantitățile de deșeuri reciclabile menajere și similare, colectate separat de operatorii de salubrizare (de la populație și agenți economici/instituții publice), dar și de alți operatori, în afara sistemului de salubrizare (doar de la populație), în perioada analizată, sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 3‑10. Colectarea separată a deșeurilor menajere și similare de către operatorii de salubrizare, 2014-2019, județul Giurgiu

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Categorie deșeu** | **Cantitate colectată (tone/an)** | | | | | |
| **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** |
| ***Deșeuri de hârtie și carton*** | 70,78 | 91,75 | 28,29 | 104,49 | 785,59 |  |
| ***Deșeuri de plastic*** | 3.263,01 | 1.674,16 | 12,52 | 14,41 | 144,25 |  |
| ***Deșeuri de metal*** | 0 | 0 | 0,41 | 2,39 | 258,2 |  |
| ***Deșeuri de sticlă*** | 22 | 1048,8 | 0 | 4,44 | 112,98 |  |
| ***Deșeuri de lemn*** | 0 | 87,5 | 0 | 0 | 45 |  |
| ***Biodeșeuri*** | 0 | 0 | 0 | 145,62 | 279,68 |  |
| ***Total*** | **3.335,79** | **2.902,21** | **41,22** | **271,35** | **1.625,7** | **1.138\*** |

*(Sursa: Chestionare MUN 2014-2018, 2019 Chestionare completate de către, operatori )\*nu se poate defalca pentru fiecare categorie*

Din datele raportate la APM Giurgiu, de operatorii de salubrizare respectiv din datele raportate de UAT-uri rezultă faptul că la nivelul județului cantitatea de deșeuri colectate separat din deșeurile generate au o evoluție fluctuantă pe întreaga perioadă de analiză.

Colectarea deșeurilor din parcuri și grădini

La nivelul județului Giurgiu colectarea deșeurilor din parcuri și grădini, conform datelor furnizate de operatorii de salubrizare se realizează în general doar în mediul urban. Astfel, la nivelul localităților urbane, la nivelul anului 2019, colectarea deșeurilor din parcuri și grădini era asigurată de SC Giurgiu Servicii Locale SRL. Cantitatea colectată la nivelul anului 2019 a fost de 280 tone

Colectarea deșeurilor stradale

Deșeurile stradale se colectează la nivelul județului Giurgiu, de asemenea în principal din mediul urban. Cantitatea colectată la nivelul anului 2019 a fost de 938 tone, fiind eliminată pe depozitul de deșeuri.

La nivelul municipiului Giurgiu, colectarea deșeurilor stradale este asigurat de către SC Servicii Publice SRL.

Colectarea deșeurilor din piețe

Colectarea deșeurilor din piețe se realizează la nivelul județului Giurgiu, conform datelor furnizate de operatorii de salubrizare de către: SC Rosal Grup SA.

Cantitatea colectată la nivelul anului 2019 a fost de 120 tone, fiind eliminată pe depozitul de deșeuri.

Serviciul de salubrizare se confruntă cu o serie de probleme de organizare, de infrastructură și instituțională, dintre care amintim:

* Colectarea separată a deșeurilor reciclabile este încă la un nivel foarte scăzut, comparativ cu prevederile proiectului SMID Giurgiu; deșeurile reciclabile sunt colectate în mare măsură amestecate, atât datorită lipsei infrastructurii de colectare separată, cât și lipsei încrederii populației în acest sistem.
* Cantitățile de deșeuri menajere amestecate de la populație au crescut semnificativ odată cu punerea în funcțiune a SMID mai ales datorită acoperirii cu servicii de salubrizare a tot mai multor UAT-uri;
* Folosirea neadecvată a infrastructurii de colectare separată a deșeurilor menajere (colectarea deșeurilor reciclabile în recipienții aferenți cu un grad foarte mare de impurități, evacuarea deșeurilor biodegradabile generate de populația din mediul rural în containerele de reziduale în loc de utilizarea unităților de compostare individuală);
* Deșeurile biodegradabile nu se colectează separat decât într-o foarte mică măsură (deșeuri verzi din parcuri și grădini);
* Nu este implementată colectarea separată a deșeurilor reciclabile din deșeurile stradale sau din piețe;
* Cantitățile de deșeuri reziduale care se ajung pe celula de depozitare sunt în creștere;
* Lipsa unor campanii publice susținute referitoare la beneficiile și riscurile modului de gestionare a deșeurilor de la generator până la operatorul de salubritate;
* Monitorizarea redusă a tuturor componentelor și clauzelor contractuale ale operatorilor de salubrizare, în principal a modului de implementare a colectării separate a deșeurilor reciclabile, a investițiilor asumate de operatori pentru îmbuntățirea sistemului de colectare, precum și a gradului de realizare a indicatorilor de performanță cuprinși în aceste contracte.
* Timiditatea autorităților administrației publice locale în amendarea cazurilor de neconformitate cu sistemul de colectare separată a deșeurilor, și de depozitări necontrolate a deșeurilor municipale, cu impact negativ asupra mediului.

***Transferul deșeurilor***

La nivelul județului Giurgiu nu există la acest moment nici o stație de transfer funcțională

***Tratarea deșeurilor municipale***

Principalele operații de tratare /valorificare a deșeurilor municipale sunt:

* sortarea deșeurilor;
* valorificarea deșeurilor municipale;
* tratarea biologică a biodeșeurilor colectate separat;
* tratarea mecano-biologică.

*Sortarea deșeurilor municipale*

Deșeurile reciclabile colectate separat, sunt transportate fie la operatori economici autorizați în vederea valorificării, fie la stațiile de sortare existente pe teritoriul județului.

Date privind stația de sortare din județul Giurgiu sunt prezentate în următorul tabel.

**Tabel 3‑11** **Stații de sortare a deșeurilor în județul Giurgiu, 2019**

| **Instalație de sortare/localitatea** | **Tipuri de deșeuri sortate\*** | **Capacitate proiectată(t/an)** | **Autorizație de mediu** | **Codul operațiunii de valorificare\*\*** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Stația de sortare din cadrul CMID Frătești | 15 01 01;15 01 02  15 01 03;15 01 04  15 01 05; 15 01 06  15 01 09;  20 01 01;20 01 11  20 01 39;20 01 40  20 01 38;20 02 03 | 10.000 | Nr.7/22.08.2017 valabilă 10 ani | R12 |

*\*codul deșeurilor conform Listei europene a deșeurilor aprobată prin Decizia 2000/532/CE cu modificările ulterioare*

*\*\*conform Anexei nr.3 a Legii nr.211/2011 privind regimul deșeurilor (Sursa: APM Chestionare TRAT)*

***Stația de sortare din cadrul CMID Frătești*** a fost înființată în anul 2017, este în proprietatea Consiliului Județean Giurgiu fiind operat de către SC ECO SUD SA.

Stația de sortare are o suprafața construită de 1.260,90 mp. Capacitatea stației de sortare a deșeurilor este de 30-33 tone/zi, respectiv 10.000 t/an. Sortarea se realizează într-un schimb, după selectarea la sursă în zonele urbane, hârtie și carton și fracțiunea mixtă (plastic, metal, sticlă, lemn. materiale compozite). Stocarea temporară a deșeurilor reciclabile până la valorificare/eliminare prin firme autorizate se face în interiorul halei de sortare și pe platforma betonată din spatele halei de sortare cu suprafața de 1.320 mp.

Stația de sortare este alcătuită din: benzi transportoare de alimentare și de sortare, buncăr de primire cu desfăcător de saci, instalație de filtrare și ventilație cabină de sortare, cabină de sortare climatizată, containere pentru material sortat, containere pentru depozitare, perforator de PET, presă automată de balotare hârtie/carton, PET, folie, separator magnetic OVERBAND și tablou de automatizare. Livrarea deșeurilor reciclabile se face balotată.

În prezent este operat în baza contractului de delegare nr. 267/15.11.2013, valabil 16 ani.

Cantitățile de deșeuri sortate și reciclate la nivelul județului Giurgiu în perioada analizată, prezintă un trend crescător. Cea mai mare cantitate de deșeuri sortate care s-au valorificat prin reciclare din stația de sortare s-a realizat la nivelul anului 2019.

Trebuie menționat că există atât la începutul cât și la sfârșitul fiecărui an, cantități de materiale reciclabile care rămân în stoc în stație, și care sunt prelucrate în anii următori.

În prezent la nivelul județului Giurgiu există în operare o singură stație de sortare operațională pentru deșeuri municipale, cea de la CMID Frătești.

***Reciclarea / valorificarea deşeurilor***

Valorificarea deșeurilor municipale reciclabile colectate separat se realizează prin serviciul de salubrizare care va prelua aceste deșeuri pentru a fi sortate în stațiile de sortare și apoi transferate la reciclatori, fie prin activitatea de colectare organizată de operatorii economici privați, autorizați pentru colectarea deșeurilor reciclabile.

Având în vedere ultimele modificări legislative ale Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și deșeurilor de ambalaje (prin OUG nr. 74/2018), este de menționat faptul că deșeurile de ambalaje generate de populație și care nu ajung în stațiile de sortare vor ajunge la operatorii economici privați autorizați pentru activitatea de colectare a deșeurilor reciclabile, sau la operatorii economici comercianți care își organizează în cadrul structurii de vânzare puncte de preluare a ambalajelor reutilizabile. Pentru ambele categorii de operatori economici obligația legală este de a se înregistra la nivelul UAT-urilor (în cazul județului Giurgiu) și de a raporta acesteia trimestrial cantitățile de deșeuri de ambalaje, respectiv de ambalaje reutilizabile pe care le-au preluat de la populație.

În acest sens, este important ca Asociația de Dezvoltare Intercomunitară să cunoască toți acești operatori economici. În continuare sunt prezentate datele de identificare ale principalilor operatori economici care sunt autorizați să realizeze activități de valorificare a deșeurilor reciclabile, și sunt înregistrați în Registrul acestor operatori elaborat de Ministerul Economiei, Comerțului și Relațiilor cu Mediul de Afaceri, conform prevederilor legale (Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor, art. 15, alin 2).

Agenții economici valorificatori/reciclatori sunt în general, aceeașî operatori economici care gestionează deseurile de ambalaje (a se vedea cap. 3.2.4)

***Tratarea deșeurilor biodegradabile colectate***

Pentru a asigura atingerea țintelor privind reducerea de la depozitare a deșeurilor biodegradabile municipale, SMID Giurgiu prevede:

* tratarea unei cantități de deșeuri biodegradabile din grădini și parcuri și piețe colectate separat;
* o parte din deșeurile biodegradabile provenite de la populație, colectate separat;

Actualmente, în cadrul serviciului de salubrizare, deșeurile biodegradabile de la populație nu se colectează separat. Colectarea deșeurilor verzi din parcuri și grădini din zona urbană este în sarcina municipalităților și doar o cantitate mică din deșeurile din parcuri și grădini, sunt tratate în CMID Frătești în vederea obținerii de compost.

În următorul tabel sunt prezentate date referitoare la instalațiile de tratare biologică, la nivelul județului Giurgiu, anul 2019.

**Tabel 3‑12** **Date generale privind instalația de trtare biologică, 2019**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Instalație de tratare biologică/localizare** | **Capacitate proiectată (t/an)** | **Autorizație de mediu** | **Tip de deșeuri tratate\*** | **Codul operațiunii de valorificare\*\*** |
| **Stația de compostare *din cadrul CMID Frătești*** | 11.000 | Nr.7/22.08.2017 valabilă 10 ani | 20 02 01 | R3 |

*\*codul deșeurilor conform Listei europene a deșeurilor aprobată prin Decizia 2000/532/CE cu modificările ulterioare*

*\*\*conform Anexei nr. 3 a Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor*

Stația de compostare este compusă din 4 zone distincte: zona de recepție a deșeurilor și de pregătire mecanică (sortare și eliminare a materialelor nebiodegradabile), zona de compostare, zone de maturare și zona de depozitare finală (850 mp).

Suprafața pe care se desfășoară activitățile de compostare este de 11.571 mp. Tehnica de compostare implementată în cadrul CMID Frătești este compostare aerobă în brazde.

Stația de compostare este dotată cu următoarele elemente: pompă de apă – 2 buc; mărunțitor – 1 buc; site de bandă transportoare – 3 buc; o moară cu ciocane; echipamente de monitorizare; turner compost; o cisternă de apă; un motostivuitor; un camion cu platformă fără automacara, o autobasculantă; containere de 30 mc - 4 buc.

Toate zonele din cadrul stației de compostare sunt amplasate pe suprafețe impermeabile, au prevăzute rigole de colectare a levigatului, a apei în exces și a apei pluviale. Zona este prevăzută cu bazin de stocare a levigatului și sistem de udare a brazdelor de compostare.

Levigatul este transportat spre stația de epurare a apelor tehnologice. Stația de compostare are o capacitate totală de aproximativ 11.000 tone/an. Cantitatea de deșeuri organice tratate zilnic este de 36,7 de tone/zi. Deșeurile de pe platforma recepție a stației de compostare sunt manipulate cu ajutorul unui încărcător frontal. Compostul rezultat va fi utilizat ca îngrășământ în agricultură sau poate fi utilizat și ca material de acoperire a deșeurilor pe celulă în cazul în care acesta nu poate fi valorificat. În prezent este operat în baza contractului de delegare nr. 267/15.11.2013, valabil 16 ani.

În tabelul următor este prezentată evoluția cantităților de deșeuri primită în instalația de compostare.

**Tabel 3‑13** **Evoluția cantităților de deșeuri primite în instalația de compostare**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Instalație de compostare**  **/localizare** | **Cantități de deșeuri primite (tone/an)** | | | | | |
| **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** |
| **CMID Frătești** | - | - | - |  | 279,68 | 7,36 |
| **Total Județ** | **-** | **-** | **-** |  | **279,68\*** | **7,36\*** |

*(Sursa Chestionare TRAT 2014-2018, raportări operator CMID)*

***Tratarea mecano-biologică***

La nivelul județului Giurgiu nu există la acest moment nici o instalație funcțională de tratare mecano-biologică a deșeurilor municipale.

***Tratarea termică***

La nivelul județului Giurgiu nu există la acest moment nici o instalație funcțională de tratare termică a deșeurilor municipale.

***Eliminarea deșeurilor***

Eliminarea deșeurilor municipale se realizează în conformitate cu cerințele legislației în domeniul gestionării deșeurilor în scopul protejării sănătății populației și a mediului. În prezent, depozitarea reprezintă principala opțiune de eliminare a deșeurilor municipale, fiind considerată cea mai puțin favorabilă și de aceea se realizează numai în cazul în care celelalte opțiuni nu pot fi aplicabile.

În prezent la nivelul județului este funcțional Depozitul de Deșeuri din cadrul CMID Frătești amplasat pe teritoriul administrativ al comunei Frătești, județul Giurgiu, la cca.14 km nord de Municipiul Giurgiu și la cca. 4,4 km de localitatea Frătești. Depozitul este operat SC ECO SUD SA, în baza contractului de delegare nr. 267/15.11.2013, valabil 16 ani. Acesta se încadrează în clasa b, depozit de deșeuri nepericuloase, conform clasificării din H.G. nr. 349/2005 (art. 4), completată și modificată prin H.G. nr. 1292/2010.Depozitul este funcțional din 22.08.2017.

Depozitul primește deșeuri din zonele de colectare 1 și 2. Deșeurile reziduale colectate de pe teritoriul zonei 3, 4 sunt transportate la depozite din alte județe (Depozitul Glina, județul Ilfov investiție privată).

Depozitul din cadrul CMID Frătești este un depozit în rambleu cu suprafața de 6 ha, alcătuit din 3 celule cu capacitatea totală de 788.884 mc, din care doar celula 1 (capacitate de cca. 285.000 mc) a fost realizată prin proiectul SMID; 3 dintre celule au fost proiectate cu o durată estimată de viață de circa 20 de ani, din care durata estimată de viață a celulei 1 este de 7 ani.

**Tabel 3‑14** **Depozite conforme județul Giurgiu, anul 2019**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Depozit conform localitate** | **Autorizație de mediu** | **Capacitate proiectată (m3)** | **Capacitate disponibilă (m3)** | **Codul operațiunii de eliminare\*** |
| **Depozitul de Deșeuri din cadrul CMID Frătești** | Nr.7/22.08.2017 valabilă 10 ani | 788.884 | cca.194.849\*\* | D1 |

*\*conform Anexei nr.2 a Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor*

Depozitul ecologic funcționează 16h/zi, 6 zile pe săptămână. Conform autorizației integrate de mediu, depozitul ecologic poate primi, pe lângă categoriile de deșeuri municipale, și o gamă foarte largă de deșeuri industriale, nepericuloase. Conform datelor statistice, pe depozit se depozitează deșeurile menajere și similare.

Evoluția cantităților de deșeuri depozitate, este prezentă în tabelul următor.

**Tabel 3‑15** **Evoluția cantităților de deșeuri depozitate pe depozite conforme, 2014-2019**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Depozit conform localitate** | **Cantități de deșeuri depozitate\*\* (tone/an)** | | | | | |
| **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** |
| **Depozitul de Deșeuri din cadrul CMID Frătești** | - | - | - | 8.059,95\* | 30.646 | 32.082 |

*(Sursa Chestionare TRAT) (\* depozitul este funcțional din 22.08.2017)*

În ceea ce privește închiderea a 2 depozite neconforme situate în zona localităților Giurgiu, respectiv Bolintin Vale s-a efectuat conform SF-ului. Depozitele au fost închise în anul 2012 si predate către UAT pentru monitorizarea post închidere. Autoritățile responsabile cu monitorizarea post-închidere sunt primăriile celor 2 localități.

În județ mai există un depozit neconform de deșeuri (Mihăilești) care nu a fost închis prin proiect deoarece este în proprietate privată.

### Deșeuri periculoase municipale

Conform Listei europene a deșeurilor, următoarele categorii fac parte din deșeurile municipale periculoase.

Tabel 3‑16. Lista europeană a deșeurilor municipale periculoase

| **Cod deșeu** | **Tip deșeu** |
| --- | --- |
| 20 01 13\* | Solvenți |
| 20 01 14\* | Acizi |
| 20 01 15\* | Alcali |
| 20 01 17\* | Fotochimice |
| 20 01 19\* | Pesticide |
| 20 01 21\* | Tuburi fluorescente și alte deșeuri care conțin mercur |
| 20 01 23\* | Echipamente scoase din funcțiune, care conțin clorofluorcarburi |
| 20 01 26\* | Uleiuri și grăsimi, altele decât cele mentionate în 20 01 25 |
| 20 01 27\* | Vopsele, cerneluri, adezivi și rășini care conțin substanțe periculoase |
| 20 01 29\* | Detergenți care conțin substanțe periculoase |
| 20 01 31\* | Medicamente citotoxice și citostatice |
| 20 01 33\* | Baterii și acumulatori incluși la 16 06 01,16 06 02 sau 16 06 03 |
| 20 01 35\* | Echipamente electrice și electronice scoase din funcțiune, altele decât cele menționate la 20 01 21 și 20 01 23 conținând componente periculoase |
| 20 01 37\* | Lemn conținând substanțe periculoase |

*Sursă: HG nr. 856/2002*

Colectarea separată a deșeurilor periculoase din deșeurile municipale nu este extinsă la nivel național, cantitățile colectate fiind extrem de reduse. După colectare acestea sunt stocate temporar și transportate spre eliminare la instalațiile de eliminare existente a deșeurilor periculoase.

Conform datelor EUROSTAT, media de generare a deșeurilor municipale periculoase în România a fost de 2 kg/locuitor/an în 2016. În cazul UE-28 media de generare a fost de 5 kg/locuitor/an în 2014 crescând la 7 kg/locuitor/an în 2016.

În perioada de analiză pentru PJGD Giurgiu, conform datelor statistice, cantitățile de deșeuri periculoase municipale provenite de la persoane fizice colectate separat sunt extrem de mici, și sunt doar deșeuri de baterii și acumulatori.

Conform prevederilor Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, autoritățile administrației publice locale au ca obligație să „*asigure și să răspundă pentru colectarea separată, transportul, neutralizarea, valorificarea și eliminarea finală a deșeurilor, inclusiv a deșeurilor menajere periculoase”*. De asemenea, trebuie să asigure *„spațiile necesare pentru colectarea separată a deșeurilor, dotarea acestora cu containere specifice fiecărui tip de deșeu, precum și funcționalitatea acestora”*.

Opțiunile de colectare prevăzute sunt campaniile de colectare periodice, prin puncte de colectare fixe temporare, conform unui program anual stabilit la începutul anului.

Există și posibilitatea ca anumite categorii de deșeuri municipale periculoase să poată fi colectate prin magazinele care asigură desfacerea produselor respective înainte de a deveni deșeuri (ulei uzat, baterii și acumulatori uzați, medicamente expirate), dar nu a putut fi identificată o evidența a cantităților de deșeuri periculoase colectate în acest mod.

Conform datelor statistice până la nivelul anului 2019, nu există informații cu privire la cantități de deșeuri periculoase municipale colectate separat de operatorii de salubrizare.

La nivelul județului nu există instalații de gestionare a deșeurilor periculoase din deșeurile municipale.

### Ulei uzat alimentar

Uleiurile și grăsimile comestibile (cod deșeu: 20 01 25 și 20 01 26\*) reprezintă o categorie aparte a deșeurilor alimentare, în special datorită potențialului lor de poluare a solului și apelor în cazul unei gestionări defectuoase, cum ar fi eliminarea în canalizare.

Nu există cerințe legislative specifice pentru această categorie de deșeuri (hotărârea de guvern care reglementează gestionarea uleiurilor uzate are ca obiect numai uleiurile uzate minerale). Dacă operatorii economici din industria HORECA sunt obligați să colecteze separat uleiurile uzate alimentare ca pe orice altă categorie de deșeuri generată (obligație care apare și în autorizațiile de mediu), populația nu are stabilită această obligativitate prin niciun act normativ.

În România nu există o practică extinsă privind colectarea uleiului uzat alimentar de la populație. Există o serie de asociații neguvernamentale care derulează proiecte în cadrul cărora uleiului uzat alimentar este ridicat de la generator (București, Timișoara, Constanta).

Populația mai poate duce uleiul uzat la benzinării sau la centrele operatorilor economici care colectează uleiul uzat din sectoarele HORECA.

La nivelul județului Giurgiu nu există date privind cantitățile de ulei uzat alimentar generate și gestionate în perioada de analiză.

De asemenea, la momentul elaborării prezentului plan, în județul Giurgiu nu sunt reglementate instalații de tratare sau valorificare a uleiului uzat alimentar.

Aspectele identificate de PNGD 2014-2020 referitoare la deșeurile alimentare sunt aplicabile și județului Giurgiu:

* Lipsa unei definiții armonizată a „deșeurilor alimentare” ceea ce face dificilă măsurarea, dezvoltarea unor politici adecvate de reducere și monitorizarea succesului/eșecului acestor politici;
* Implementarea la o scară foarte redusă a colectării separate a deșeurilor alimentare în vederea valorificării;
* În cazul deșeurilor alimentare rezultate de la populație și din serviciile alimentare, colectarea separată din deșeuri menajere și similare s-a realizat într-o proporție foarte mică, cea mai mare parte a deșeurilor fiind colectate în amestec;
* Existența unui număr redus de instalații pentru valorificarea deșeurilor alimentare;
* Lipsa măsurătorilor și raportărilor specifice pentru deșeurile alimentare ceea ce face dificilă evaluarea cantității, a originii și a evoluției acestora de-a lungul timpului;
* Lipsa la nivel național a unui sistem de colectare a uleiului uzat alimentar de la populație și lipsa de informare și conștientizare cu privire la impactul pe care îl are gestionarea greșită a acestui tip de deșeu.

### Deșeuri de ambalaje

Legea nr. 249/2015 (\*actualizată\*) privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje stabilește măsurile destinate, ca prioritate, prevenirii producerii deșeurilor de ambalaje și, ca principii fundamentale suplimentare, reutilizării ambalajelor, reciclării și altor forme de valorificare a deșeurilor de ambalaje și, în consecință, reducerii eliminării finale a unor astfel de deșeuri. Sunt supuse prevederilor legii toate ambalajele introduse pe piață, indiferent de materialul din care au fost realizate și de modul lor de utilizare în activitățile economice, comerciale, în gospodăriile populației sau în orice alte activități, precum și toate deșeurile de ambalaje, indiferent de modul de generare. Conform ultimele modificări legislative ale Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și deșeurilor de ambalaje (prin OUG nr. 74/2018):

*Art.8 - Operatorii economici colectori autorizaţi care preiau prin achiziţie ambalaje folosite de la populaţie prin puncte de colectare au obligaţia să notifice desfăşurarea activităţii asociaţiei de dezvoltare intercomunitară sau, după caz, unităţii administrativ-teritoriale/subdiviziunii administrativ-teritoriale a municipiilor de pe raza teritorială unde îşi desfăşoară activitatea şi să raporteze trimestrial acesteia cantităţile de deşeuri de ambalaje colectate de la persoanele fizice;*

*Art 9 - Operatorii economici colectori autorizaţi care preiau prin achiziţie deşeuri de ambalaje de la populaţie de la locul de generare a acestora au obligaţia să se înregistreze la nivelul asociaţiei de dezvoltare intercomunitară sau, după caz, al unităţii administrativ-teritoriale/subdiviziunii administrativ-teritoriale a municipiilor unde desfăşoară activitatea şi să raporteze trimestrial acestora cantităţile de deşeuri de ambalaje colectate de la persoanele fizice;*

*Art. 10 - În cazul achiziţiei ambalajelor de la populaţie prin metodele prevăzute la alin. (8) şi alin. (9), operatorii economici colectori autorizaţi au obligaţia să aibă o evidenţă şi să raporteze distinct cantităţile achiziţionate prin fiecare metodă.*

În conformitate cu prevederile legislative, toți actorii implicați în introducerea pe piață a ambalajelor și a generării/gestionării deșeurilor de ambalaje au obligația raportării anuale la Agenția Națională pentru Protecția Mediului.

Operatorii economici colectori autorizați care preiau prin achiziție deșeuri de ambalaje de la populație de la locul de generare a acestora au obligația să se înregistreze la nivelul Primăriilor unde desfășoară activitatea și să raporteze trimestrial acestora cantitățile de deșeuri de ambalaje colectate de la persoanele fizice.

Cantitățile de deșeuri de ambalaje colectate în perioada 2014-2019, sunt prezentate în tabelul de mai jos.

**Tabel 3‑17 Cantități de deșeuri de ambalaje colectate în județul Giurgiu, 2014-2019**

| **Tip materiale** | **Cantitatea de ambalaje (tone)** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** |
| **Deșeu de hârtie/ carton (15.01.01)** | 4,68 | 1.497,91 | 2.418,68 | 3.192,92 | 2.630,27 | n/a |
| **Deșeu de plastic**  **(15.01.02)** | 4,115 | 53,969 | 370,58 | 2.564,05 | 531,21 | n/a |
| **Deșeu lemn**  **(15.01.03)** | - | 6,97 | 16,33 | 73,05 | 55,26 | n/a |
| **Deșeu metal**  **(15.01.04)** | - | 24,676 | 239,10 | 39,77 | 29,76 | n/a |
| **Deșeu de sticlă**  **(15.01.07)** | - | 1,847 | 35,86 | 180,09 | 14,89 | n/a |
| **TOTAL** | **8,795** | **1.585,37** | **3.080,57** | **6.049,90** | **3.261,07** | **n/a** |

*(Sursa: Chestionare COL-TRAT 2014-2018)*

Din tabelul de mai sus se poate că ceea mai mare cantitate de deșeuri de ambalaje colectată a fost în anul 2017, unde 52,77% reprezintă deșeuri de ambalaje de hârtie și carton, fiind urmată de deșeuri din plastic 42,38%.

Gestionarea efectivă a deșeurilor de ambalaje se realizează prin operatorii de colectare respectiv tratare. Gestionarea efectivă a deșeurilor de ambalaje se realizează prin operatorii de colectare respectiv tratare.

Informații privind instalațiile de reciclare sunt prezentate în tabelul următor.

**Tabel 3‑18 Date privind instalațiile de reciclare a deșeurilor pentru anul 2019, județul Giurgiu**

| **Agent economic** | **Categorii de deseuri reciclate** | **Punct de lucru** | **Autorizaţie de mediu (nr./data/ valabilitate, CAEN)** |
| --- | --- | --- | --- |
| **RECICLATORI** | | | |
| DIMA PRO PLAST SRL | 15 01 02 | oraş Mihăileşti. str. Complexului, nr. 9 | Nr. 52/04.06.2019/- |
| ITALPLAST GROUP SRL | 15 01 02 | sat Grădinari, com. Grădinari, str. Magnoliilor, nr. 273 D | Nr. 146/06.09.2011, revizuită la 31.03.2016/ 06.09.2021 |

Limitările identificate la nivelul județului Giurgiu legate de modul de gestionare a deșeurilor de ambalaje sunt următoarele:

* slaba implementare a colectării separate a deșeurilor de ambalaje în special la micile magazine și populația rurală;
* pierderea încrederii populației urbane în colectarea separată a deșeurilor de ambalaje, în condițiile lipsei unui sistem consecvent de colectare și transport separat de fluxul de deșeu menajer;
* lipsa infrastructurii tehnice de sortare a deșeurilor solide colectate amestecat;
* capacități de reciclare inexistente pentru anumite categorii de deșeuri de ambalaje sau capacități de reciclare insuficiente pentru anumite tipuri;
* piață incapabilă să absoarbă materialele reciclate din deșeurile de ambalaje, în lipsa unor stimulente economice.

La aceste limitări se adaugă și aspectele de natură legislative, instituționale, economice și de raportare identificate de PNGD 2014-2020.

### Deșeuri de echipamente electrice și electronice

Tipuri de deșeuri de echipamente electrice și electronice (DEEE), conform Listei Europene a Deșeurilor, sunt următoarele:

* 20 01 21\* - tuburi fluorescente și alte deșeuri cu conținut de mercur;
* 20 01 23\* - echipamente abandonate cu conținut de CFC;
* 20 01 35\* - echipamente electrice și electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21 și 20 01 23 cu conținut de componenți periculoși;
* 20 01 36 - echipamente electrice și electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21, 20 01 23 și 20 01 35.

Colectarea deșeurilor de la gospodăriile particulare la punctele de colectare este asigurată de către primării prin operatorii de salubritate cu care acestea au încheiate contracte de delegare a serviciului de salubritate. Pe lângă această posibilitate, populația mai are și alternativa de a preda echipamentul vechi la magazinele de specialitate, în momentul achiziționării unuia nou (take-back free system).

Conform *OUG nr. 5/2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice*, realizarea obiectivelor anuale de colectare, reutilizare, reciclare și valorificare a DEEE, poate fi asigurată de către producătorii de echipamente electrice și electronice:

* individual, utilizând propriile resurse;
* prin transferarea acestor responsabilități, pe bază de contract, către un operator economic legal constituit și autorizat în acest sens. În prezent, în Romania sunt licențiate mai multe organizații colective (informații privind operatorii licențiați pot fi găsite pe pagina web a MM: *http://www.mmediu.gov.ro/categorie/comisie-deee/213)*

Licențele sunt acordate pentru categoriile de EEE prevăzute în Anexa nr. 1 și Anexa nr. 3 din OUG nr. 5/2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice (în perioada până la 14 august 2018 inclusiv), respectiv categoriile din Anexa nr. 2 din OUG nr. 5/2015 (după 15 august 2018).

În anul 2019 erau înregistrați la nivelul județului Giurgiu un număr de 8 operatori economici autorizați pentru colectarea DEEE.

Colectarea DEEE-urilor provenite de la populație este asigurată și de primării prin operatorii de salubrizare cu care acestea au încheiate contracte. DEEE-urile se colectează și prin alte modalități decât în cadrul serviciului de salubrizare, cum sunt spre exemplu campaniile buy-back finanțate și organizate de marii producători/comercianți de echipamente electronice (în special electrocasnice) care preiau echipamentele vechi la schimb 1 la 1 la cumpărarea unuia nou.

Datele cu privire la cantitățile colectate de operatorii sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 3‑19 Cantități de DEEE colectate, 2014-2018

| **CANTITATEA DEEE COLECTATĂ (tone)** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** |
| 3,561 | 143,0536 | 390,94 | 515,969 | 189,2084 |

*(Sursa APM Giurgiu- Raportare DEEE)*

Datele prezentate nu reprezintă, neapărat distribuția județeană a generării DEEE, având în vedere faptul că DEEE generate în județ pot fi tratate și implicit raportate la alte puncte de colectare din alte județe sau în alte țări.

Deasemenea la momentul elaborării PJGD Giurgiu, nu există informații cu privire la deșeurile de echipamente electrice și electronice defalcate pe categorii, conform Anexa nr. 2 din OUG nr. 5/2015

Gestionarea DEEE-urilor cunoaște o serie de deficiențe, atât de natură tehnică, legislativă, instituțională/organizațională dar și legată de modalitatea de raportare a datelor:

*Aspecte tehnice privind modul de gestionare a DEEE:*

* O parte a DEEE, în special cele cu conținut mare de metal (electrocasnicele mari, uneltele electrice etc) sunt colectate alături de deșeurile metalice, în faza inițială de către colectori informali, fiind predate unor centre de preluare neautorizate pentru gestionarea DEEE. Asttfel, cantitățile tratate de DEEE nu se evidențiază separat în raportari, ci sunt asimilate deșeurilor metalice;
* Infrastructura necesară pentru colectarea DEEE la nivelul autorităților publice locale este slab dezvoltată la nivel național;
* Gradul scăzut de colectare a DEEE.

*Aspecte de natură legislativă:*

* Necorelarea actelor normative în ceea ce privește responsabilitatea colectării DEEE de la populație;
* OUG nr. 5/2015 prevede obligativitatea autorităților publice locale de a asigura colectarea DEEE provenite de la gospodăriile particulare, iar Legea nr. 101/2006 republicată a serviciului de salubrizare a localităților exclude colectarea DEEE din activitățile serviciului de salubrizare.

*Aspecte de natură instituțională/organizațională:*

* Legislația actuală nu prevede posibilitatea de organizare în sistem clearinghouse.

*Aspecte privind raportarea*:

* Sistem greoi de raportare a datelor privind EEE și DEEE - înregistrarea producătorilor și raportarea datelor se efectuează pe cele 98 subcategorii.

### Deșeuri din construcții și desființări

Categoriile de deșeuri care fac obiectul PJGD sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel 3‑20. Lista europeană a deșeurilor de construcții și demolări

| **Cod deșeu\*\*** | **Tip deșeu** |
| --- | --- |
| 17 01 01 | Beton |
| 17 01 02 | Cărămizi |
| 17 01 03 | Țigle și materiale ceramice |
| 17 01 06 | Amestecuri sau fracții separate de beton, cărămizi, țigle sau materiale ceramice cu conținut de substanțe periculoase |
| 17 01 07 | Amestecuri sau fracții separate de beton, cărămizi, țigle sau materiale ceramice altele decât cele specificate la 17 01 07 |
| 17 02 01 | Lemn |
| 17 02 02 | Sticlă |
| 17 02 03 | Materiale plastice |
| 17 02 04\* | Sticlă, materiale plastice sau lemn cu conținut de/sau contaminate cu substanțe periculoase |
| 17 04 01 | Cupru, bronz, alamă |
| 17 04 02 | Aluminiu |
| 17 04 03 | Plumb |
| 17 04 04 | Zinc |
| 17 04 05 | Fier și otel |
| 17 04 06 | Staniu |
| 17 04 07 | Amestecuri metalice |
| 17 04 09\* | Deșeuri metalice contaminate cu substanțe periculoase |
| 17 04 10\* | Cabluri cu conținut de ulei, gudron sau alte substanțe periculoase |
| 17 04 11 | Cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10 |

*\*\* conform Listei europene a deșeurilor aprobată prin Decizia 2000/532/CE cu modificările ulterioare*

În majoritatea cazurilor eliminarea DCD se realizează pe amplasamentul depozitelor pentru deșeuri municipale. Deșeurile din construcții și demolări pot fi atât deșeuri nepericuloase cât și deșeuri periculoase. Prin urmare, în momentul generării, deșeurile din construcții și demolări trebuie colectate separat și tratate sau valorificate corespunzător. Există o serie de factori importanți care trebuie luați în considerare atunci când se determină impactul depozitării deșeurilor din C&D, însă pe primul loc se situează compoziția. Majoritatea deșeurilor din C&D sunt inerte și astfel nu se vor degrada într-un depozit de deșeuri, însă unele materiale, cum ar fi lemnul, se vor degrada în timp și vor produce un gaz care are efect de seră contribuind puternic la schimbările climatice. Iar în același timp elementele periculoase prezente în deșeurile din C&D pot influența compoziția levigatului.

Din datele transmise la APM Giurgiude către operatorii de salubritate pentru anul 2018, rezultă că pe raza județului Giurgiu au fost colectate aproximativ 2.069 tone de deșeuri din construcții și demolări, din care cca 452 tone de la persoane fizice, restul provenind de la agenți economici.

Tabel 3‑21 Cantități DCD colectate de operatorii de salubrizare, 2014-2019

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Deșeuri din construcții și desființări** | **Cantitate colectată (tone/an)\*** | | | | | |
| **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** |
| **DCD nepericuloase** | 66,68 | 13 | 1.388,2 | 1.228,16 | 2.069,06 | n/a |
| **DCD periculoase** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | n/a |
| **Total Județ** | 68,68 | 13 | 1.388,2 | 1.228,16 | 2.069,06 | n/a |

*(Sursa: Chestionare MUN 2014-2018)*

*(\*deșeuri colectate în amestec, nu există date defalcate pe coduri)*

Majoritatea deșeurilor din construcții și demolări au fost utilizate preponderent la acoperirea depozitelor de deșeuri de deșeuri municipale și asimilabile, și ca material de umplutură.[[17]](#footnote-17) Datele nu reflectă însă realitatea privind generarea acestor deșeuri de către populație, pentru că nu toate deșeurile de construcții generate de populație se colectează de către operatorii de salubrizare.

La elaborarea prezentului document, la nivelul județului Giurgiu nu există instalații de tratare și eliminare a DCD funcționale.

Principalele aspecte ale sistemului actual de gestionare a DCD sunt următoarele, conform datelor prezentate în PNDG 2014-2020:

* Lipsa cadrului legislativ specific pentru DCD care să impună responsabilități clare și obligații de raportare pentru actorii implicați în gestionarea acestui flux de deșeuri;
* Acceptarea la depozitele de deșeuri municipale a DCD în condițiile în care acestea ar putea fi tratate/valorificare. Această practică descurajează orice inițiativă de valorificare a DCD, mai ales în condițiile costului înca scăzut al depozitării;
* Rata de utilizare a agregatelor minerale secundare (rezultate din tratarea mecanică a DCD) este în continuare mult prea mică. Una dintre cauze este costul prea mare al acestora raportat la costul agregatelor minerale naturale care este redus (nu sunt internalizate costurile de mediu ale exploatărilor);
* Capacități de tratare (concasare) insuficiente la nivel național;
* Lipsa depozitelor pentru deșeuri inerte;
* Lipsa normelor privind calitatea materialului rezultat în urma tratării deșeurilor din construcții și desființări (încetarea statutului de deșeu);
* Control scăzut din partea autorităților privind abandonărea deșeurilor din construcții și desființări.
* În prezent, Ministerul Mediului coordonează redactarea unui proiect de act normativ (lege) pentru gestionarea DCD, prin care se impun responsabilități pentru toți actorii implicați în gestionarea acestui flux de deșeuri.

### Nămoluri rezultate de la epurarea apelor uzate orășenești

În prezent SC APA SERVICE SA operează serviciile de canalizare și stațiile de epurare din 4 zone astfel:

* Stația de epurare a apei uzate Giurgiu, deservește localitățile Giurgiu și Slobozia; stația de epurare a fost extinsă și reabilitată prin contractul de lucrări “Extinderea și reabilitarea stației de epurare a apei uzate menajare pentru aglomerarea Giurgiu – Slobozia GR – CL – 2”, finanțat prin POS Mediu;
* Stația de epurare a apei uzate Bolintin Vale; stația de epurare mecano-biologică cu epurare avansată de tip compactă - containerizată, a fost construită prin contractul de lucrări “Construcția Staţiilor de epurare în aglomerarile Bolintin Vale și Mihăilești: GR – CL – 3 ”, finanțat prin POS Mediu;
* Stația de epurare a apei uzate Mihăilești; stația de epurare mecano-biologică cu epurare avansată de tip compactă - containerizată, a fost construită prin contractul de lucrări “Constructia Staţiilor de epurare în aglomerările Bolintin Vale și Mihăilești: GR – CL – 3”, finanțat prin POS Mediu;
* Stația de epurare a apei uzate Malu; stația de epurare Malu a fost preluată de către Operator de la primăria Comunei Malu în anul 2016.

Caracteristicile tehnice ale acestor stații de epurare sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 3‑22 Stații de epurare orășenești- situația existentă anul 2019, județul Giurgiu

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Denumirea stației de epurare** | **Număr de locuitori deserviți** | **Echivalent locuitor** | **Cantitate de nămol rezultată (t/an s.u.)** |
| SEAU Giurgiu (Giurgiu+Slobozia) | 60.283 | 50.283 | 2.745 |
| SEAU Bolintin Vale | 7.878 | 3.437 | 17 |
| SEAU Mihăilești | 4.676 | 2.238 | 14 |
| SEAU Malu | 2.287 | 416 | 1 (S.U. 50%) |

*(Sursa Proiectul Regional de Dezvoltare a Infrastructurii de Apă și Apă Uzată din județul GIURGIU, în perioada 2014-2020*

Cantitățile de nămoluri gestionate la nivelul județului sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel 3‑23 Cantități de nămol de la stațiile de epurare orășenești gestionate

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Denumire** | **Cantitate nămol (t/an)** | | | | | |
| **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** |
| ***Cantitate nămol rezultat*** | **2.516,84** | **-** | **2.662,84** | **2.823,8** | **4,97** | **2.762** |
| ***Cantitate nămol tratat/valorificat din care:*** | **2.500** | **-** | **-** | **-** | **-** | **2.745** |
| * prin compostare | - | - | - | - | - | - |
| * prin fermentare anaerobă | - | - | - | - | - | - |
| * prin co-incinerare | - | - | - | - | - | - |
| * utilizat în agricultură | - | - | - | - | - | - |
| ***Cantitate nămol eliminat din care:*** | ***-*** | ***-*** | ***2.641*** | ***2.805*** | ***4,97*** | ***-*** |
| * cantitate nămol depozitat | - | - | 2.641 | 2.805 | 4,97 | - |
| * cantitate nămol incinerat | - | - | - | - | - | - |
| ***Stoc la sfârșitul anului (platforme de uscare, depozit propriu)*** | 16,84 | - | 21,84 | 18,8 | - | 17 |

*(Sursa: APM Giurgiu- chestionarul GD-NAMOL,2014-2019) (\* cantități din anii anteriori)*

## Evoluția mediului în situația neîmplementării PJGD

Analiza stării mediului în cazul neimplementării PJGD reprezintă o cerința atât a Directivei SEA - Directiva 2001/42/EC a Parlamentului European si a Consiliului din 27 Iunie 2001 asupra evaluării efectelor unor planuri si programe asupra mediului (art. 5 si anexa I-b) cât și a Hotărârii de Guvern nr. 1076/2004 pentru stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri si programe (art.15).

În situația neîndeplinirii PJGD, în cazul deșeurilor municipale, se presupune că doar investițiile existente și cele finalizate prin proiectele SMID vor fi operaționale. În PJGD această situație este analizată în Alternativa „zero”.

Riscul major al neimplementării măsurilor PJGD din punct de vedere al protecției mediului este legat de cantitățile de deșeuri care ajung pe celula de depozitare.Acestea sunt în creștere, chiar cu intrarea SMID in funcțiune, ceea ce presupune că nu se aplică măsuri de reducere a cantităților depozitate; totuși, deșeurile care ajung pe celula de depozitare sunt stabilizate din punct de vedere biologic, deci fracția de biodegradabil (care are impactul major asupra mediului) este minimă.

Se prezintă în continuare impactul factorilor de mediu relevanți în cazul neimplementării PJGD.

### Apele de suprafață și subterane

În prezent principală sursă de poluare a apelor o reprezintă gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor și abandonarea ilegală a deșeurilor:

* Administrarea necorespunzătoare a punctelor de colectare a deșeurilor menajere, insuficiența infrastructurii de colectare din aceste puncte (sau frecvența necorespunzățoare de ridicare a deșeurilor) care permite împrăștierea deșeurilor în jurul punctelor de colectare (pe spațiile verzi).
* Abandonarea ilegală a în apropierea unor cursuri de apă poate avea un efect negativ asupra cursului respectiv prin poluarea cu deșeuri antrenate de vânt sau curenții de aer;
* Necolectarea separată a deșeurilor periculoase (care conțin substanțe periculoase, de exemplu DEEE) și care, colectate în amestec cu deșeurile reziduale, ajung pe depozitul de deșeuri, putând afecta impermeabilizarea acestuia, degradând-o;
* deșeurile din construcții și demolări, în lipsa unei instalații de tratare, pot avea impact direct asupra calității apelor prin aruncarea pe albiile torenților.
* Potențiale infiltrații ale freaticului cu levigat produs din descompunerea deșeurilor în depozitele neconforme închise.

În ceea ce privește impactul activităților actuale de gestionare a deșeurilor din cadrul instalațiilor existente în cadrul SMID Giurgiu (CMID Frătești), pentru fiecare din instalații se monitorizează nivelul apei freatice

Se monitorizează pentru apele subterane din cadrul CMID Frătești, conform Autorizației de gospodărire a apelor: pH, CCO-Cr, CBO5, azot amoniacal, azotați, azotiți, sulfați, cloruri, fosfor total, indice de fenol, fier total, As, Hg, tricloretilena, tetracloretilena, TPH, benzen, toluen, Cd, Cr total, Zn, Ni, Pb, Cu.

Valorile tuturor parametrilor măsurați în 2019 (măsurători bianuale) s-au încadrat în limitele normale impuse prin actele de reglementare.

Totodată, se măsoară volumul de ape epurate (permeat) rezultate din stația de epurare și compoziția acestor ape, care se evacuează în emisarul de suprafață. Din măsurătorile realizate la nivelul anului 2019, valorile parametrilor monitorizați pentru permeat sunt mult sub valorile limită impuse prin actele de reglementare, excepție făcând parametrul „azotati”, care sporadic, înregistrează depășiri ale valorii limită.

În situația neimplementării PJGD Giurgiu aspectele legate de monitorizarea factorului de mediu apă se vor menține.

### Solul și subsolul

În ceea ce privește închiderea a 2 depozite neconforme situate în zona localităților Giurgiu, respectiv Bolintin Vale s-a efectuat conform SF-ului. Depozitele au fost închise în anul 2012 si predate către UAT pentru monitorizarea post închidere. Autoritățile responsabile cu monitorizarea post-închidere sunt primăriile celor 2 localități.

În județ mai există un depozit neconform de deșeuri (Mihăilești) care nu a fost închis prin proiect deoarece este în proprietate privată.

Nu s-au constatat astfel de poluări la nivelul anului 2019.

In ceea ce privește amplasamentul principalei infrastructuri de gestionare a deșeurilor (CMID Frătești), măsurătorile efectuate au urmărit parametrii: substanță uscată, TOC, pH, nitrați, sulfați, amoniu, metale și metaloizi, As, Hg. Valorile măsurate au fost sub pragul de alertă pentru soluri mai puțin sensibile.

Din punct de vedere al protecției solului și subsolului, există și alte surse care pot conduce la un impact negativ asupra solului:

* modul în care se desfășoară sistemul de gestionare actuală a deșeurilor municipale, precum și abandonarea ilegală a deșeurilor;
* inexistența unei infrastructuri adecvate pentru gestionarea fluxurilor de deșeuri speciale (în mod specific a deșeurilor din construcții și demolări) poate afecta negativ factorul de mediu sol și subsol.

### Aerul

Efectele menținerii actualului sistem de gestionare a deșeurilor asupra calității aerului se vor amplifica, în pricipal datorită cantităților de biogaz generat de actualele depozite sau la cele neconforme închise. Principala problemă o reprezintă emisia necontrolată a gazului de depozit. În conditiile creșterii cantităților de deșeuri care ajung la depozite și fără un control al emisiilor pe perioada activă a celulei de depozitare (ex., arderea la faclă a gazului generat) ratele de generare a metanului și implicit contribuția acestuia la schimbările climatice ar putea deveni importante.

De asemenea, calitatea aerului mai este influențată și de:

* nerespectarea frecvenței de colectare la un interval de maxim 3 zile a deșeurilor din punctele de colectare amplasate în zone dens populate;
* folosirea de mașini de transport sau utilaje terasiere învechite;
* colectarea deseurilor cu un numar mare de autogunoiere cu capacități mici sau fără a asigura compactarea, ceea ce implică mai multe curse, deci o creștere a traficului.

În ceea ce privește emisiile necontrolate a gazului de depozit, din datele de monitorizare ale emisiilor de gaze de la depozitele neconforme închise rezultă că în 2019 nu a fost identificat biogaz.

### Ecologie și arii protejate

Poluarea ariilor protejate datorită unui sistem de gestionare a deşeurilor inadecvat sau inexistent care poate duce la scăderea diversității biologice şi la periclitarea populaţiilor cu statut de conservare. Nu au fost diponibile date relevante privind cantitățile de deșeuri eliminate de turiști în aceste zone și nici informații referitoare la sistemul de colectare și eliminare actual.

### Peisaj

Efectele asupra peisajului sunt de natură vizuală, deșeurile neridicate, împrăștiate de vânt, în stare avansată de fermentare, depozitate dezordonat, creează un aspect dezagreabil cu impact major, (ex.: când sunt vizibile din tren, de pe șosele europene sau naționale, în zone comerciale, în zone dens populate sau turistice). Aspectul dezagreabil poate conduce la pierderi economice importante (legate de valoarea de tranzacționare a terenurilor în primul rând), dacă aspectele menționate se regăsesc spre exemplu în zone agroturistice sau de agrement.

Prin implementarea actualului sistem de management integrat al deșeurilor (Alternativa „zero”) este de așteptat să se reducă influența negativă asupra peisajului.

### Sănătatea oamenilor

Principalele surse de poluare ca urmare a gestionării actuale a deșeurilor cu potențial impact asupra sănătății umane sunt emisiile în aer generate de instalațiile de tratare a deșeurilor (operația de tratare predominantă fiind depozitarea, sursă majoră de emisii GES) şi emisiile în apă ca urmare a depozitării necontrolate a deșeurilor.

În cazul neimplementării PJGD, în situația în care cantitățile depozitate de deșeuri vor fi la nivelul actual, este de așteptat ca emisiile totale de GES și alți poluanți în aer să crească în comparație cu situația implementării PJGD, care presupune cantități tot mai reduse de deșeuri care ajung pe depozit. Emisiile în apă, aer, sol a principalilor poluanți (levigatului/biogazului) au impact pe termen lung asupra populației din zonă, dar pot influența pe termen scurt sănătatea operatorilor care gestionează direct aceste deșeuri. Factori de risc pentru sănătatea oamenilor reprezintă și posibilitatea proliferării rozătoarelor.

În ce privește impactul generat de activitățile de gestionare a deșeurilor asupra personalului angajat în instalațiile de gestionare a deșeurilor, din măsurătorile realizate în cursul anului 2019 în stația de sortare au rezultat că parametrii măsurați (pulberi, TOC, amoniac) nu depășesc valorile limită impuse de legislația în vigoare.

### Biodiversitate (flora și fauna)

Actualul sistem de management al deșeurilor acționează asupra ecosistemelor și a biosferei atât prin poluanții gazoși degajați ca urmare a proceselor fermentative ce se desfășoară la nivelul masei de deșeuri, dar și prin contactul direct al plantelor și animalelor cu deșeurile menajere (în cazul abandonării ilegale a deșeurilor). Valorificarea redusă a deșeurilor menține presiunea de exploatare a resurselor naturale cu efecte directe negative asupra habitatelor naturale și speciilor de interes comunitar.

Deșeurile menajere abandonate de turiști/vizitatori/populație locală sau depozitate în zone ce reprezintă habitate sau se intersectează cu habitatele carnivorelor mari atrag aceste specii, în special în perioadele în care resursele de hrană din mediul lor natural sunt insuficiente pentru nevoile acestora, punând în pericol turiștii și populațiile locale; în plus pot apărea devieri comportamentale ale speciilor sălbatice, astfel încât acestea să înceapă să prefere apropierea de comunitățile umane pentru accesul facil la hrană.

Emisiile gazoase ale deșeurilor menajere sunt reprezentate de biogaz, alcătuit în medie din: 15 – 84% CH4 (procente volumetrice), 15% CO2, mici cantități de CO, O2, H2S, mercaptani, vapori de apă, praf, N2, oxizi de azot, etc. Acesta acționează atât asupra faunei folositoare (reprezentate, de exemplu, de insectele polenizatoare sau păsările insectivore), dar mai ales, asupra calității și stării fiziologice a plantelor.

Substanțele volatile (urât mirositoare), se impregnează pe suprafața foliară, introducându-se apoi prin intermediul stomatelor în interiorul organismului vegetal. Totodată, prin sistemul radicular, substanțele odorante pătrund în organism conferindu-i acestuia o parte din însușirile lor.

*Oxizii de azot (NOx)* au o acțiune nocivă atât asupra plantelor, cât și a viețuitoarelor. Astfel, la concentrațiile existente în atmosferă, oxidul de azot nu este iritant și nu este considerat un toxic puternic. În schimb, la concentrații ridicate NO2 are un puternic efect toxic atât asupra organismelor vegetale cât și animale.

*Monoxidul de carbon (CO)* face parte din clasa poluanților asfixianți (alături de CO2, H2S, cianuri) al căror efect patogen predominant, asupra viețuitoarelor cu sânge cald, îl reprezintă hipoxia și anoxia constând în blocarea aportului, transportului sau utilizării oxigenului în procesele metabolice. Modul cel mai frecvent și poate cel mai periculos de acțiune asupra ecosistemelor îl constituie faptul că atât sistemele de precolectare a deșeurilor, dar în special depozitele de deșeuri menajere, constituie surse de hrană pentru rozătoare, câini, pisici etc. Astfel, agenții patogeni din deșeurile menajere sunt transportați fizic sau își găsesc gazda în organismul acestor animale, fiind răspândiți apoi pe o arie mult mai largă decât spațiul de depozitare, afectând grav calitatea ecosistemelor respective.

Scoaterea din circuitul natural sau economic a terenurilor pentru depozitele de deșeuri este un proces ce poate fi considerat temporar, dar care în termenii conceptului de “dezvoltare durabilă”, se întinde pe durata a cel puțin două generații dacă se însumează perioadele de amenajare (1-3 ani), exploatare (15-30 ani), refacere ecologică și postmonitorizare (30 ani).

În termeni de biodiversitate, un depozit de deșeuri înseamnă eliminarea de pe suprafața afectată acestei folosințe a unui număr de 30-300 specii/ha, fără a considera și populația microbiologică a solului. În plus, biocenozele din vecinătatea depozitului se modifică în sensul că:

* în asociațiile vegetale devin dominante speciile ruderale specifice zonelor poluate;
* unele mamifere, păsări, insecte părăsesc zona, în avantajul celor care își găsesc hrana în gunoaie (șobolani, ciori).

Deși efectele asupra florei și faunei sunt teoretic limitate în timp la durata exploatării unui depozit, reconstrucția ecologică realizată după eliberarea zonei de sarcini tehnologice nu va mai putea restabili echilibrul biologic inițial, evoluția biosistemului fiind ireversibil modificată.

Un alt aspect îl reprezintă deșeurile menajere abandonate de turiști/vizitatori/populație locală sau depozitate conform, dar în zonele ce reprezintă habitate sau se intersectează cu habitatele carnivorelor mari atrag aceste specii, în special în perioadele în care resursele de hrană din mediul lor natural sunt insuficiente pentru nevoile acestora, punând în pericol turiștii și populațiile locale. Mai mult, pot apărea devieri comportamentale ale speciilor sălbatice, astfel încât acestea să înceapă să prefere apropierea de comunitățile umane pentru accesul facil la hrană.

# CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONELOR POSIBIL A FI AFECTATE SEMNIFICATIV DE IMPLEMENTAREA PJGD

Prezentul Plan Județean de Gestionare a Deșeurilor are ca arie de acoperire exclusiv județul Giurgiu. Analiza obiectivelor și a măsurilor propuse, conform Capitolului 1. *Obiectivele principale ale PJGD*, respectiv Capitolului 9. *Măsuri propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efecte adverse asupra mediului al implementării PJGD Giurgiu*, nu a dus la identificarea unor situații care ar putea avea efecte negative semnificative asupra factorilor de mediu.

Se menționează faptul că proiectele de investiții cu impact asupra mediului se vor supune evaluării impactului asupra mediului, în conformitate cu *Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului*. Evaluarea impactului asupra mediului va identifica pentru fiecare proiect în parte, în funcție de caracteristicile acestuia, impactul asupra factorilor de mediu posibil afectați. Prin reducerea cantităților depozitate și închiderea și ecologizarea celulelor de depozitare pline se va îmbunătăți calitatea mediului din zonele respective, precum și sănătatea oamenilor, impactul asupra factorilor de mediu fiind minim.

Organizarea unor puncte conforme de colectare separată a deșeurilor menajere contribuie la îmbunătățirea semnificativă a configurării urbanistice, precum și la reducerea sau chiar eliminarea potențialelor pericole privind sănătatea oamenilor.

Prin implementarea PJGD Giurgiu, zonele posibil afectate sunt cele pe care deja există instalații de gestionare a deșeurilor.

# ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PJGD

În capitolul 3*. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului în județul Giurgiu*, subcapitolul 3.2. a fost analizată situația existentă a factorilor de mediu relevanți și identificate sensibilitățile acestora în raport cu sistemul actual de gestionare a deșeurilor. În continuare, sunt evidențiate problemele de mediu cu scopul de a furniza informații asupra modului în care acestea pot afecta PJGD, precum şi a posibilității ca PJGD de a le agrava, reduce sau afecta.

## Apele de suprafață și subterane

Una din sursele importante de poluare o reprezintă operarea depozitelor neconforme de deşeuri şi abandonarea deşeurilor. La nivelul județului Giurgiu, la depozitele neconforme au fost sistate activitățile de depozitare între anii 2009-2017. Închiderea ecologică și reabilitatea amplasamentelor a acestor depozite s-a demarat în cadrul proiectului *"Sistem de Management Integrat al deșeurilor în județul Giurgiu".* Neimplementarea PJGD Giurgiu nu va avea niciun impact asupra acestui aspect.

În cazul neimplementării PJGD, rămân ca surse de poluare a apelor:

* Administrarea necorespunzătoare a punctelor de colectare a deșeurilor menajere, insuficiența infrastructurii de colectare din aceste puncte (sau frecvența necorespunzățoare de ridicare a deșeurilor) care permite împrăștierea deșeurilor în jurul punctelor de colectare (pe spațiile verzi).
* Abandonarea ilegală a în apropierea unor cursuri de apă poate avea un efect negativ asupra cursului respectiv prin poluarea cu deșeuri antrenate de vânt sau curenții de aer;
* Necolectarea separată a deșeurilor periculoase (care conțin substanțe periculoase, de exemplu DEEE) și care, colectate în amestec cu deșeurile reziduale, ajung pe depozitul de deșeuri, putând afecta impermeabilizarea acestuia, degradând-o;
* deșeurile din construcții și demolări, în lipsa unei instalații de tratare, pot avea impact direct asupra calității apelor prin aruncarea pe albiile torenților.

## Solul și subsolul

La fel ca în cazul factorului de mediu „apă”, impactul principal va fi adus de operarea și administrarea celulei de depozitare și de sursele de poluare menționate anterior.

## Aerul

Domeniul ”deșeuri” contribuie la totalul de emisii de gaze cu efect de seră, în principal prin emisiile de CO2 și CH4, datorită faptului că cea mai mare parte a deșeurilor produse sunt eliminate prin depozitare.

Contribuția domeniului „deșeuri” la totalul emisiilor de gaze cu efect de seră la nivel național, din 2015 a fost de 5,02%. Acesta se datorează faptului că cea mai mare parte a deşeurilor generate sunt eliminate prin depozitare.

Dacă nu se implementează PJGD această situație probabil se va menține, atât la nivelul etapei de colectare a deșeurilor prin menținerea sistemului de colectare actual, respectiv fără colectarea separată a deșeurilor biodegradabile (care este principala categorie de deșeuri generatoare de emisii atmosferice prin descompunere) în vederea tratării lor.

Alte surse de poluare a aerului sunt reprezentate de:

* nerespectarea frecvenței de colectare la un interval de maxim 3 zile a deșeurilor din punctele de colectare amplasate în zone dens populate;
* folosirea de mașini de transport sau utilaje terasiere învechite;
* colectarea deseurilor cu un numar mare de autogunoiere cu capacități mici sau fără a asigura compactarea, ceea ce implică mai multe curse, deci o creștere a traficului.

## Ecologie și arii protejate

Prin modul de gestionarea a deșeurilor la ora actuală, impactul negativ asupra ecosistemelor și a biosferei, are loc prin poluanții gazoși rezultați în urma proceselor fermentative ce se desfășoară la nivelul masei de deșeuri, dar și prin contactul direct al plantelor și animalelor cu aceste deșeuri menajere (dacă sunt abandonate ilegale aceste deșeuri). Datorită faptului că se valorifică o cantitate redusă a deșeurilor, se va menține presiunea de exploatare a resurselor naturale cu efecte directe negative asupra habitatelor naturale și speciilor de interes comunitar.

În situația neimplementării PJGD, imposibilitatea gestionării eficiente și corespunzătoare a deșeurilor din cauza funcționării deficitare a instalațiilor de sortare, și depozitare va asocia un impact negativ și asupra componentei biotice, atât în mod direct, cât și ca rezultat al modificării calității solului și al apei din proximitatea instalațiilor existente sau a eventualelor zone de stocare temporară a deșeurilor.

## Zone locuite

Amplasarea obiectivelor de investiții se va realiza la o distanță față de zone locuite, respectând astfel distanța minimă de protecție sanitară, conform *O.M. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației*, cu modificările și completările ulterioare. Depozitul Conform de Deșeuri de la Frătești (din cadrul CMID) este situat la o distanță de peste 500 m față de cea mai apropiată zonă locuită, iar instalațiile de tratare existente sunt la distanțe corespunzătoare, stabilite prin actele de reglementare emise pentru funcționarea lor. Neimplementarea măsurilor din PJGD va afecta zonele locuite în măsura în care sistemul de colectare al deșeurilor se va menține, respectiv frecvența de colectare, categoriile de deșeuri colectate și modalitatea de pre-colectare (punctele de colectare), colectare și transport al deșeurilor.

## Peisaj

În prezent un impact vizual dezagreabil consituie locurile de colectare a deșeurilor (cum ar fi gradul de uzură a recipientelor de colectare a deșeurilor, forma, starea acestora, curățenia spațiilor de colectare), un alte aspect este determinat de starea mijloacelor de transport, modul de gestionare a depozitelor de deșeuri, precum și a instalațiilor. Alte efecte majore negative asupra peisajului apar în urma împrăștierii deșeurilor de vânt, a fumului și mirosului, prezența animalelor (rozătoare, păsări, etc). În cazul neimplementării PJGD va avea loc o scădere importantă a calității estetice a peisajului, reprezentând un impact negativ major, vor apărea potențiale spații de stocare temporară a deșeurilor, iar în momentul în care se va atinge capacitatea maximă a depozitelor de deșeuri va avea loc depozitarea necontrolată ale acestora.

## Sănătatea oamenilor

Impactul asupra sănătății populației apare pe termen lung datorită emisiei de poluanți, sub formă de biogaz și levigat, în factorii de mediu (în principal apă, aer și sol), iar pe termen scurt sănătatea operatorilor poate fi influențat negativ în urma gestionării directe a deșeurilor. Un alt factor de risc pentru sănătatea oamenilor reprezintă și posibilitatea proliferării rozătoarelor.

Prin implementarea PJGD, care propune capacități de tratare mai multe și mai eficiente a deșeurilor, cu echipamente mai moderne și mai puțin generatoare de emisii sunt importante astfel încât gestionarea deșeurilor să fie realizată fără un impact negativ asupra sănătății oamenilor.

## Biodiversitate (flora și fauna)

Biodiversitatea este influențată de modul de gestionare actual al deșeurilor prin poluanții gazoși rezultați în urma procesului de fermentare care are loc în instalația de tratare biologică și depozitul de deșeuri cât și prin contact direct al plantelor și animalelor (în situația deșeurilor abandonate ilegal în mediul înconjurător). Datorită faptului că valorificarea deșeurilor se realizează la un nivel scăzut, pot apărea efecte directe negative asupra habitatelor naturale și speciilor de interes comunitar, prin menținerea presiunii de exploatare a resurselor naturale.

În termeni de biodiversitate, un depozit de deșeuri înseamnă dispariția de pe suprafața afectată acestei folosințe a unui număr de 30 până la 300 de specii/ha, în special de nevertebrate, plante și ciuperci, fără a considera și populația microbiologică a solului. Această pierdere se poate justifica având în vedere benificiile care se aduc asupra biodiversității în momentul implementării obiectivelor prevăzute în PJGD, atâta timp cât depozitul este amenajat într-o zonă care nu prezintă valoare conservativă.

# OBIECTIVE ȘI INDICATORI DE PROTECȚIE A MEDIULUI

## Definirea obiectivelor și a indicatorilor Raportului de mediu

Obiectivul principal al raportului de mediu este de a evalua efectele posibile semnificative asupra mediului ca urmare a implementării PJGD Giurgiu și de a asigura luarea în considerare a aspectelor de mediu la adoptarea măsurilor propuse prin plan. Obiectivele de mediu relevante pentru PJGD au fost stabilite considerând obiectivele existente la nivel naţional, comunitar sau internaţional, ținând seama de următoarele documente de planificare/strategice:

* Strategia Naţională și Planul Național de Gestionare a Deşeurilor;
* Sistemul de Management Integrat al Deșeurilor în județul Giurgiu, implementat prin Programul Operațional Sectorial de Mediu – Axa Prioritară 2 *„Dezvoltarea sistemelor de management integrat al deșeurilor și extinderea infrastructurii de management al deșeurilor”;*
* Pachetul economiei circulare, adoptat de Comisia Europeană în decembrie 2015 (obiectivele privind pregătirea pentru reutilizare și reciclare, precum și obiectivul de reducere a cantității de deșeuri depozitate);
* Planul Local de Acţiune pentru Mediu.

Impactul implementării PJGD asupra mediului şi sănătăţii umane este evaluat în secţiunea următoare în raport cu aceste obiective, evidenţiind pentru fiecare componentă a sistemului de gestionare a deşeurilor punctele slabe şi punctele forte.

## Consultarea factorilor interesați în vederea elaborării Raportului de mediu

Potrivit H.G. 1076/2004, definitivarea proiectului de plan, stabilirea domeniului și a nivelului de detaliu al informațiilor ce trebuie incluse în raportul de mediu, precum și analiza efectelor semnificative ale planului asupra mediului se fac în cadrul unui grup de lucru.

Procesul standard de elaborare a *Raportului de mediu* presupune analiza metodei de evaluare (indiferent că este vorba despre o evaluare simplă comparativă cu limitele prevăzute în legislație, o analiză multicriterială sau una utilizând indicatori) și validarea ei de către toți factorii interesați.

Din grupul de lucru fac parte reprezentanți ai: Instituției Prefectului Giurgiu; Inspectoratul pentru Situații de Urgență, Administrația Bazinală de Apă, Direcția de Sănătate Publică a Județului Giurgiu; Garda Națională de Mediu – Comisariatul județean Giurgiu; Consiliul Județean Giurgiu; Direcția Județeană pentru Cultură și Patrimoniu Național Giurgiu, Direcția pentru Agricultură Județul Giurgiu; Direcția Sanitară Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor Giurgiu; Agenția pentru Protecția Mediului Giurgiu; Garda Națională de Mediu, ADI Giurgiu.

În conformitate cu prevederile Art. 40, alin (2) din Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, (republicată), cu modificările și completările ulterioare: „ *(2) Elaborarea și avizarea planurilor de gestionare a deșeurilor se fac cu respectarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe”,* PJGD pentru județul Giurgiu este supus procedurii de evaluare strategică de mediu conform HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, cu modificările ulterioare, fiind derulate următoarele etape:

* transmiterea primei versiuni a PJGD – ....
* elaborarea primei versiuni a fost mediatizată de titular prin publicații în presa scrisă în .....
* în cadrul CSC din data de 21.05.2020, a fost luată decizia de încadrare care a stabilit necesitatea efectuării evaluării de mediu;
* anunțul deciziei etapei de încadrare a fost publicat în presa scrisă în 26.05.2020 și afișat pe pagina de internet a APM Giurgiu în data de .............;
* întrucât nu au fost primite observații din partea publicului, a fost publicată decizia de încadrare cu nr. .............;
* în perioada ............. – prezent s-a derulat etapa de definitivare a planului și de elaborare a Raportului de mediu.

## Obiectivele Raportului de mediu și indicatori de monitorizare

În cele ce urmează sunt prezentate obiectivele de mediu relevante pentru PJGD stabilite prin documentele cu caracter strategic cu relevanță națională sau județeană.

Tabel 6‑1. Obiective de mediu relevante pentru PJGD

| **Factor/**  **element de mediu** | **Nr. obiectiv** | **Obiective de mediu relevante** |
| --- | --- | --- |
| Apele de suprafață și subterane | **O1** | Limitarea poluării apelor subterane şi de suprafaţă din surse punctiforme și difuze de poluare, prin monitorizarea sistemelor de colectare și tratare a levigatului din cadrul facilităţilor existente, identificarea și remedierea defecțiunilor apărute în timpul cel mai scurt.  *Îndeplinirea acestui obiectiv va conduce la scăderea emisiilor de poluanţi în apele subterane şi de suprafaţă.* |
| Aer și schimbări climatice | **O2** | Prevenirea poluării aerului sau limitarea acesteia la nivele care nu afectează negativ sistemele naturale sau sănătatea umană. |
| **O3** | Prevenirea și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră care provoacă schimbări climatice și facilitarea adaptării la efectele schimbărilor climatice, prin limitarea cantităţilor de deşeuri municipale generate şi depozitate, renunţarea la arderea necontrolată a deşeurilor, implementarea colectării separate şi a depozitării controlate (inclusiv implementarea sistemelor de colectare şi stocare a biogazului produs în depozitele de deşeuri).  *Îndeplinirea acestor obiective va conduce la scăderea emisiilor atmosferice asociate sectorului de gestionare a deşeurilor.* |
| Sol şi subsol | **O4** | Limitarea poluării punctiforme și difuze a solului/subsolului; îmbunătățirea calității, reconstrucția ecologică și utilizarea sustenabilă a terenurilor, prin reducerea cantităţilor de deşeuri biodegradabile depozitate, valorificarea materialelor reciclabile şi îmbunătățirea sistemului integrat de gestionare a deşeurilor municipale care să asigure colectarea, transportul, reciclarea, sortarea, tratarea şi eliminarea corespunzătoare a deşeurilor la nivelul întregului judeţ.  *Îndeplinirea acestui obiectiv va conduce la scăderea suprafeţelor afectate de gestionarea necorespunzătoare a deşeurilor precum şi la scăderea gradului de poluare a subsolului datorat infiltraţiilor poluanţilor (levigat) proveniţi de la depozite (cel conform și cele neconforme închise).* |
| Biodiversitate/arii naturale protejate | **O5** | Protejarea și îmbunătățirea condițiilor și funcțiilor ecosistemelor terestre și acvatice, conservarea habitatelor naturale, a speciilor florei și faunei sălbatice prin evitarea activităților care ar putea afecta semnificativ (direct sau indirect) ariile naturale protejate.  *Îndeplinirea acestui obiectiv va conduce la conservarea diversităţii biologice şi protejarea populaţiilor cu statut de conservare.* |
| Sănătatea populației umane | **O6** | Îmbunătăţirea condiţiilor de viaţă a populaţiei prin respectarea cerinţelor privind colectarea, transportul şi depozitarea deşeurilor (colectarea conformă a deşeurilor, respectarea distanţelor de siguranţă, controlul emisiilor atmosferice, colectarea şi epurarea apelor de infiltraţii, stoparea depozitării necontrolate a deşeurilor în spaţii neamenajate). |
| **O7** | Creșterea gradului de conștientizare și participarea publicului în sistemul de gestionare a deșeurilor.  *Îndeplinirea acestor obiective va conduce la creşterea gradului de sănătate a populaţiei şi implicit la îmbunătăţirea calităţii vieţii mai ales în zonele dens populate.* |
| Peisaj natural și patrimoniu cultural | **O8** | Protecția și conservarea peisajului natural și patrimoniului cultural, reducerea impactului vizual prin gestionarea eficientă a deșeurilor.  *Îndeplinirea acestui obiectiv va conduce la păstrarea și îmbunătățireea valorii peisagistice a arealului judeţului.* |
| Transport durabil | **O9** | Reducerea emisiilor de noxe și a zgomotului prin îmbunătățirea și modernizarea sistemului actual de colectare şi transport a deşeurilor utilizând mijloace de salubrizare adecvate şi eficiente respectiv optimizarea traseelor de colectare.  *Îndeplinirea acestui obiectiv va conduce atât la îmbunătăţirea traficului rutier cât şi la reducerea disconfortului asociat transportului şi colectării deşeurilor.* |

# POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

## Metodologia de evaluare

Scopul evaluării potențialelor efecte asupra mediului constă din identificarea eventualelor neconcordanțe dintre obiectivele propuse pentru gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor municipale în județul Giurgiu cu obiectivele de mediu stabilite prin alte documente cu caracter strategic de importanță națională și județeană.

*Planul Județean de Gestiune a Deșeurilor* reprezintă un instrument de planificare esențial pentru asigurarea la nivel local a unui management performant al deșeurilor, cu un impact cât mai redus asupra mediului și a sănătății umane, cu un consum minim de resurse și energie, prin aplicarea la nivel operațional a ierarhiei deșeurilor implicând: prevenirea generării deșeurilor, pregătirea pentru reutilizare, reciclarea, recuperarea și, ca ultimă opțiune preferabilă, eliminarea (incluzând depozitarea și incinerarea fără recuperarea energetică).

În această capitol este investigat potențialul impact asupra mediului generat de *Alternativa 2*, alternativă identificată în cadrul PJGD ca fiind cea favorabilă. Impactul asupra factorilor de mediu în cazul *Alternativei 0* - situația existentă este descris în subcapitolul *3.3 Evoluția mediului în cazul neimplementării PJGD*. Compararea impactului generat de alternativele 1 şi 2 se regăsește în Capitolul 10. *Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantei alese*.

În cazul potenţialului impact generat de implementarea obiectivelor din PJGD, evaluarea s-a realizat raportat la categoriile de activităţi de gestionare a deşeurilor (prevenire generare, colectare și transport, reciclare, valorificare energetică şi eliminare) pentru toate categoriile de deşeuri care fac obiectul planului. Impactul s-a evaluat folosind sistemul de notare prezentat în tabelul următor.

Tabel 7‑1. Sistemul de notare a magnitudinii impactului asupra factorilor de mediu

|  |  |
| --- | --- |
| **Semnificație impact** | **Punctaj** |
| Impact pozitiv direct semnificativ (emisii evitate respectiv emisii care nu se vor mai genera ca urmare a implementării măsurilor din plan) | +3 |
| Impact pozitiv direct asupra obiectivului de mediu relevant | +2 |
| Impact pozitiv indirect asupra obiectivului de mediu relevant | +1 |
| Impact neglijabil/ Impactul nu poate fi evaluat | 0 |
| Impact negativ indirect/redus asupra obiectivului de mediu relevant | -1 |
| Impact negativ direct asupra obiectivului de mediu relevant | -2 |
| Impact negativ direct semnificativ cumulat asupra obiectivului de mediu relevant | -3 |

Pentru punctajul acordat fiecărui obiectiv PJGD relaționat cu obiectivele de mediu este prezentată o justificare a motivelor care au condus la alegerea făcută.

Conform cerinţelor HG nr. 1076/2004, efectele potenţiale semnificative asupra factorilor/ aspectelor de mediu trebuie să includă efectele secundare, cumulative, sinergice, pe termen scurt, mediu şi lung, permanente şi temporare, pozitive şi negative.

## Evaluarea efectelor asupra mediului generate de implementarea PJGD Giurgiu

În scopul acestei evaluări au fost analizate numai obiectivele tehnice din PJGD, acestea având un potențial impact asupra factorilor de mediu.

Tabel 7‑2. Efectele PJGD asupra mediului și a obiectivelor de mediu relevante

| **Nr. crt.** | **Obiective PJGD /**  **Obiectiv de mediu** | **O1** | **O2** | **O3** | | **O4** | **O5** | **O6** | **O7** | **O8** | **O9** | **Total impact** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Obiective privind deșeurile municipale și deșeurile biodegradabile municipale** | | | | | | | | | | | | |
| *Obiective tehnice* | | | | | | | | | | | | |
| 1. | Creșterea gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare prin aplicarea ierarhiei de gestionare a deșeurilor | +1 | +2 | +3 | | +2 | +1 | +2 | +1 | +1 | +1 | 14 |
| 2. | Colectarea separată a biodeșeurilor (prin îmbunătățirea compostării individuale și a colectării separate a biodeșeurilor) | +1 | +2 | +2 | | +2 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 12 |
| 3. | Introducerea colectării separate a deșeurilor textile | +1 | +2 | +3 | | +2 | +1 | +2 | +1 | +1 | -1 | 12 |
| 4. | Reducerea cantității depozitate de deșeuri biodegradabile municipale | +1 | +1 | +2 | | +2 | +1 | +1 | 0 | +1 | +1 | 10 |
| 5. | Interzicerea la depozitare a deșeurilor municipale colectate separat | +2 | +1 | +1 | | +3 | +1 | +1 | 0 | +1 | +1 | 11 |
| 6. | Depozitarea numai a deșeurilor supuse în prealabil unor operații de tratare | +2 | +1 | +1 | | +3 | +1 | +1 | 0 | +1 | +1 | 11 |
| 7. | Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale | 0 | +1 | +1 | | +3 | +1 | +1 | 0 | +1 | +1 | 9 |
| 8. | Asigurarea capacității de depozitare a întregii cantități de deșeuri care nu pot fi valorificate | +1 | +1 | +1 | | +2 | +2 | +1 | 0 | +1 | +2 | 11 |
| 9. | Reducerea cantității de deșeuri municipale care ajunge în depozite | +2 | +1 | +1 | | +2 | +1 | +1 | 0 | +1 | +1 | 10 |
| 10. | Depozitarea deșeurilor numai în depozite conforme | +2 | +1 | +1 | | +2 | +3 | +1 | 0 | +1 | +1 | 12 |
| 11. | Colectarea separată și tratarea corespunzătoare a deșeurilor periculoase menajere | +2 | +1 | +1 | | +2 | +1 | +1 | +1 | +1 | -1 | 9 |
| 12. | Colectarea separată, pregatirea pentru reutilizare sau, dupa caz, tratarea corespunzătoare deșeurilor voluminoase | +2 | +1 | +1 | | +2 | +1 | +1 | +1 | +1 | -1 | 9 |
| 13. | Încurajarea utilizării în agricultură a materialelor rezultate de la tratarea biodeșeurilor (compostare și digestie anaerobă) | +1 | +1 | +1 | | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 9 |
| 14. | Colectarea separată (de la populație și agenți economici) și valorificarea uleiului uzat alimentar | +1 | +1 | +1 | | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 9 |
| 15. | Asigurarea infrastructurii de colectare separată a fluxurilor speciale de deșeuri din deșeurile municipale | +1 | +1 | +1 | | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | -1 | 8 |
| *Obiective instituționale și organizaționale* | | | | | | | | | | | | |
| 16. | Creșterea capacității instituționale atât a autorităților de mediu, cât și a autorităților locale și asociațiilor de dezvoltare intercomunitară din domeniul deșeurilor | +1 | +1 | +1 | | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 9 |
| 17. | Intensificarea controlului privind modul de desfășurare a activităților de gestionare a deșeurilor municipale atât din punct de vedere al respectării prevederilor legale, cât și din punct de vedere al respectării prevederilor din autorizația de mediu | +1 | +1 | +1 | | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 9 |
| 18. | Derularea de campanii de informare și educarea publicului privind gestionarea deșeurilor municipale | +1 | +1 | +1 | | +1 | +1 | +1 | +3 | +1 | +1 | 11 |
| *Obiective financiare și investiționale* | | | | | | | | | | | | |
| 19. | Implementarea unui mecanism viabil financiar de plată a serviciului de salubrizare | +1 | +1 | | +1 | +1 | +1 | +2 | +1 | +1 | +1 | 10 |
| *Obiective privind raportarea* | | | | | | | | | | | | |
| 20. | Creșterea capacității UAT-urilor și ADI de monitorizare a contractelor de delegare a serviciilor de salubrizare | +1 | +1 | | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 9 |
| **Obiective privind deșeurile din construcții și desființări** | | | | | | | | | | | | |
| *Obiective tehnice* | | | | | | | | | | | | |
| 1. | Creșterea gradului de reutilizare și reciclare a deșeurilor din construcții și desființări | +1 | +2 | | +3 | +2 | +1 | +2 | 0 | +1 | +1 | 13 |
| 2. | Asigurarea capacităților de eliminare pentru DCD care nu pot fi valorificate | +1 | +1 | | +1 | +1 | -1 | +1 | +1 | +1 | -2 | 6 |
| *Obiective legislative și de reglementare* | | | | | | | | | | | | |
| 3. | Elaborare și aprobarea cadrului legislativ privind gestionarea DCD | +1 | +1 | | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 9 |
| 4. | Elaborarea cadrului instituțional și financiar-economic pentru stabilirea, încasarea și utilizarea garanției financiare care să acopere costurile de gestionare a deșeurilor din CD | +1 | +1 | | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 9 |
| *Obiective privind raportarea* | | | | | | | | | | | | |
| 5. | Îmbunătățirea sistemului de raportare a datelor privind deșeurile din construcții și desființări | +1 | +1 | | +1 | +1 | +1 | +1 | 0 | +1 | +1 | 8 |

## Efecte cumulative

Evaluarea cumulativă a obiectivelor prezentate în PJGD asupra mediului s-a realizat prin însumarea punctelor acordate pentru fiecare obiectiv, efecte de mică intensitate care prin cumulare să producă un impact semnificativ.

In conformitate cu metodologia de mai sus, în urma evaluării efectelor implementării al planului cu referire la obiectivele de mediu PJGD Giurgiu stabilite, s-a obținut un scor pozitiv *+266 puncte*, cu doar câteva valori sub zero în tabel, adică efecte negative ale implementării PJGD Giurgiu (și acestea asupra factorului de mediu transport durabil, datorat faptului că introducerea colectării separate a mai multor fracții va crește întrucâtva emisiile datorate transportului). Implementarea măsurilor din PJGD generează un impact total pozitiv semnificativ, comparat cu situația evoluției gestionării deșeurilor în cazul neimplementării planului (Alternativa 0).

Ca și efecte negative asupra mediului rezultate ca urmare a activităților de depozitare a deșeurilor se pot identifica următoarele: ocuparea definitivă a unor suprafețe de teren și schimbarea utilizării terenului, emisii asupra aerului, colectarea și transportul deșeurilor, în principal emisiile în atmosferă rezultate de la mașinile de transport deșeuri.

Un impact potențial negativ asupra populației apare în principal ca urmare a expunerii la emisiile generate în atmosferă şi la zgomot datorită activităților de gestionare adeșeurilor cum ar fi colectare, transport, tratare în vederea valorificării, depozitare, tratare termică. Gestionarea necorespunzătoare a apelor uzate – cu caracter accidental (în special levigatul), pot reprezenta un alte efect potențial negativ.

*Conluzionând, efectul implementării PJGD asupra obiectivelor de mediu la nivelul județului Giurgiu este unul pozitiv.*

## Efecte secundare

Efectele implementării PJGD Giurgiu vor fi directe asupra tuturor factorilor de mediu, interacţiunile dintre aceste componente pot avea efecte secundare pozitive, fie concomitent, fie consecutiv celor prognozate. Efectele secundare în urma implementării PJGD sunt în general de natură pozitivă prin prisma faptului că va fi un sistem coerent de gestionare a deșeurilor respectiv se propune acoperirea cu servicii de salubrizare de 100%.

## Efecte sinergice

Efectele sinergice se produc adesea atunci când resursele, habitatele sau comunităţile umane se apropie de limita capacităţii de suportare a mediului (de exemplu, un habitat cu specii sălbatice se poate fragmenta progresiv, cu efect limitativ asupra unei specii anume, până când o ultimă fragmentare distruge echilibrul ecologic dintre specii sau face ca zonele să devină prea restrânse pentru a susţine orice fel de specii). Nu este cazul cu implementarea PJGD Giurgiu.

## Efecte pe termen scurt, mediu și lung

Ca urma a politicii de gestionare a deșeurilor privind prevenirea generării deșeurilor care sunt prevăzute și în obiectivele PJGD, se estimează ca efectele pe termen mediu și lung vor fi pozitive datorită faptului că va scădea cantitate de deșeuri eliminate prin depozitare și se se vor aplica noi tehnologii de valorificare și tratare a deșeurilor având un imapct cât mai mic asupra mediului. Pe termen scurt efectele implementării planului vor fi tot pozitive datorită faptului că se propune o schimbare a sistemului de colectare separată a deșeurilor municipale, lucru care se poate transpune în contractele de delegare ale serviciului de salubrizare.

Măsurile privind valorificarea materială a deșeurilor reciclabile și a biodeșeurilor precum și măsurile privind valorificarea energetică a deșeurilor conduc pe de o parte la reducerea semnificativă a deșeurilor depozitate conducând la un impact pozitiv asupra tuturor factorilor de mediu și sănătății, cât și la conservarea resurselor naturale.

## Efecte permanente și temporare

Efecte permanente și temporare ale planului datorate intersectării relațiilor dintre factorii de mediu afectați de implementarea planului, nu au fost identificate.

## Efecte pozitive și negative

Implementarea obiectivelor planului generează un impact pozitiv semnificativ, comparat atât cu situația actuală cât și cu situația evoluției gestionării deșeurilor în cazul neimplementării planului.

Trebuie avut în vedere impactul negativ asupra mediului îndeosebi rezultat din activitatea de depozitare a deșeurilor cu emisii asupra aerului, ocuparea definitivă a unor suprafețe de teren și schimbarea utilizării terenului, colectarea și transportul deșeurilor, în principal emisiile în atmosferă rezultate de la mașinile de transport deșeuri.

Un impact potențial negativ asupra populației pot fi generate în principal ca urmare a expunerii la emisiile generate în atmosferă şi la zgomot datorită activităților de gestionare adeșeurilor cum ar fi colectare, transport, tratare în vederea valorificării, depozitare. Gestionarea necorespunzătoare a apelor uzate (în special levigatul), pot reprezenta un alte efect potențial negativ.

Dintre acestea, doar ocuparea definitivă a unor suprafețe de teren și schimbarea utilizării terenului poate fi considerat un element de noutate pe care îl aduce PJGD.

## Posibile efecte semnificative asupra mediului, inclusiv al sănătății în context transfrontieră

Aria de acoperire și măsurile propuse în cadrul PJGD Giurgiu se referă doar la judeţul Giurgiu. Nu au fost identificate potenţiale efecte semnificative asupra mediului sau asupra sănătăţii umane în context transfrontieră.

# ANALIZA ALTERNATIVELOR PREVĂZUTE ÎN PJGD

În cadrul elaborării Raportului de mediu pentru PJGD Giurgiu un aspect important este identificarea și descrierea alternativelor planului care trebuie să fie considerate a fi rezonabile, realiste și relevante. În acest sens gestionarea deșeurilor trebuie să se realizeze pe baza *"ierarhiei deșeurilor"* care precizează ordinea prioritară la nivel operațional în elaborarea politicii privind deșeurile și gestionarea deșeurilor, astfel: prevenirea, pregătirea pentru reutilizare, reciclare, recuperare și, ca fiind cel mai puțin preferat opțiunea, eliminarea (care include depozitarea și incinerarea fără recuperare de energie).

Atât în cadrul reglementările UE cât și în cele naționale, *recuperarea* în ierarhia gestionării deșeurilor reprezintă prioritatea care se află înaintea eliminării de orice fel.

## Descrierea alternativelor

Atingerea obiectivelor respectiv a țintelor prevăzute, s-au determinat investițiile necesare care au fost analizate și definite în cadrul celor trei alternative:

* Alternativa „zero” – care presupune doar investițiile existente realizate prin proiectul ”Sistem de management integrat al deșeurilor al deșeurilor în județul Giurgiu”, finanțat prin programul POS Mediu și lipsa unui nou plan național de gestionare a deșeurilor;
* Două alternative – care să asigure prin propunerea de noi investiții îndeplinirea obiectivelor și țintelor prevăzute în PJGD.

Prin PJGD au fost definite 3 alternative de gestionare a deșeurilor municipale în județul Giurgiu:

***Alternativa zero***

Alternativa „zero” prezintă situația existentă, respectiv ia în considerare investițiile realizate în cadrul proiectelor PHARE CES, respectiv POS Mediu de unele UAT-uri din județ, precum și investițiile private ale unor operatori economici.

Actualmente salubrizarea marii părți a UAT-urilor din județ este realizată de 8 de operatori de salubrizare. Colectarea separată a deșeurilor menajere și similare se realizează în mediul urban dar nu în toate UAT-urile din mediul rural, în modalități diferite însă; astfel, în mediul urban zonele de blocuri, colectarea reciclabilelor se realizează în containere de 1,1 mc în punctele de colectare amenajate, iar în zonele de case se realizează din poartă în poartă (pentru hârtie/carton, plastic și metal) și în puncte de colectare (igloo-uri) pentru sticlă,

La nivelul județului Giurgiu colectarea deșeurilor din servicii publice (parcuri și grădini, piețe, stradale) se realizează în general doar în mediul urban, fie prin operatori economici autorizați, fi prin servicii publice ale UAT-urilor.

Transportul deșeurilor colectate se realizează la instalațiile de tratare fie direct. Tratarea deșeurilor reciclabile colectate separat sau amestecate se realizează în stația de sortare pentru deșeuri municipale, acum în operare. Din totalul capacității de sortare existente (10.000 t/an) la nivelul anului 2019 a fost acoperită 3%, dar în majoritate cu deșeuri reciclabile amestecate, randamentul de sortare (în materiale recilabile) fiind extrem de mic.

În ceea ce privește deșeurile vegetale care se colectează pe raza județului, în principal sunt deșeuri din parcuri și gradini, acest lucru se realizează în instalația de compostare existente, cea de la Frătești. În restul județului nu se colectează deșeuri verzi. Din totalul capacității de compostare existente (11.000 to/an)

Deșeurile colectate în amestec sunt transportate direct la depozitul conform Fratesti, jud. Giurgiu.

Pentru perioada de planificare, 2020-2050 ipotezele asumate în cazul alternativei 0 sunt:

* Rata de colectare pentru deșeurile reciclabile din deșeuri menajere și similare va fi de 3% în anul 2030, 8% în 2021, 15% in 2022, 30% începând din 2023. De asemenea, colectarea deșeurilor reciclabile se va realiza în proporție mică (1% în mediul rural și 5% în mediul urban) prin colectarea separată a altor operatori autorizați; colectarea fluxurilor speciale (deșeurilor voluminoase și periculoase) se va realiza în procent de 10% din generat;
* Nu se colectează separat biodeșeurile din deșeuri menajere, similare și din piețe și din deșeurile din parcuri și grădini;

***Alternativa 1***

Alternativa 1 pentru sistemul de management integrat al deșeurilor în județul Giurgiu ia în considerare investițiile existente la nivelul județului Giurgiu realizate de administrațiile publice locale, la care se adaugă următoarele investiții noi cu scopul de atingere a țintelor și obiectivelor actuale din legislație (alternativa conform PNGD):

* Extinderea sistemului de colectare separată a deșeurilor reciclabile;
* Asigurarea capacităților de transfer a deșeurilor din zonele de colectare către instalațiile de tratare a deșeurilor;
* Asigurarea capacităților de sortare pentru cantităţile de deșeuri reciclabile colectate separat;
* Implementarea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor din deșeuri menajere, similare și din piețe;
* Extinderea sistemului de colectare separată a deșeurilor verzi din parcuri și grădini;
* Asigurarea capacităților de reciclare a deșeurilor verzi prin compostare
* Tratarea deșeurilor reziduale municipale în una sau mai multe instalații de tratare mecano-biologică cu biouscare;

***Extinderea sistemului de colectare separată a deșeurilor reciclabile***

Acoperirea cu servicii de salubrizare se asumă că va atinge 100% la nivelul anului 2023, datorită implementării obligațiilor legale impuse prin Legea 211/2011 și a OUG 74/2018.

Până la nivelul anului 2022 sistemul va funcționa ca și în condițiile actuale, până la acea dată estimându-se că se vor implementa în toate UAT-urile prevederile OUG 74/2018 privind intrducerea colectării din poartă în poartă în mediul urban a deșeurilor reciclabile de hârtie/carton și plastic și metal, ceea ce va duce la un procent de capturare a reciclabilelor de 25%. Din 2023 rata de capturare trebuie să crească la 50%, cu introducerea colectării reciclabilelor din poartă în poartă și în mediul rural, inclusiv cu colectarea separată a deșeurilor din sticlă în puncte de colectare, atât în urban cât și în rural. Pentru perioada 2024-2029 rata de capturare trebuie să crească la 70%, la 75% din 2030-2034 și apoi la 80% începând din 2035.

***Asigurarea capacităților de transfer a deșeurilor din zonele de colectare către instalațiile de tratare a deșeurilor***

La momentul actual nu există stații de transfer. Pentru a acoperi necesarul de transfer al deșeurilor din zonele mai îndepărtate (zone 2, 3 si 4) vor fi necesare capacități crescute de transfer, astfel ca la nivelul județului să se asigure o capacitate de transfer totală de cca 23.000 t/an.

***Asigurarea capacităților de sortare pentru cantităţile de deșeuri reciclabile colectate separat***

La momentul actuala stațiilie de sortare existente realizează sortarea deșeurilor reciclabile amestecate, cu randamente în material reciclabil foarte scăzut.

Având în vedere că gradul de reciclare trebuie crescut, este necesară o capacitate de sortare modernă, care să permită randamente crescute în material reciclabil, obținerea unui RDF de calitate și cât mai puțin reziduu pentru depozitare.

Capacitatea totală necesară la nivelul județului este de cca. 25.000 t/an, de pus în funcțiune începând cu 2024. Până în 2024, sortarea deșeurilor reciclabile colectate se va realiza în instalația existente, având în vedere că acestea este operata de actualul operator al CMID-ului.

***Implementarea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor din deșeuri menajere, similare și din piețe***

Pentru atingerea țintelor privind reciclarea deșeurilor municipale începând cu anul 2023, este necesară implementarea colectării separate a biodeșeurilor de la populație, agenți economici (mai ales cei de tip HORECA) și din piețe. Incepând cu 2024 trebuie asigurată o rată de colectare a acestor categorii de deșeuri astfel:

Biodeșeuri de la populația de mediul urban și de la agenți economici:

* 30% începând cu 2024 – 2029
* 55% din 2030-2034
* 60% începând cu 2035

Biodeșeuri de la populația din mediul rural (aici va încurajată compostarea individuală în cadrul gospodăriilor)

* 0% începând cu 2024 – 2029
* 25% din 2030-2034
* 30% începând cu 2035
* Biodeșeuri din piețe
* 35% începând cu 2024 – 2029
* 40% începând din 2030

***Extinderea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor din parcuri și grădini***

Până în 2022, colectarea separată a deșeurilor verzi va continua ca în condițiile actuale, realizându-se în municipiul Giurgiu, unde exista o stație de compostare funcționale (Fratesti). Vor fi colectate deșeurile din parcuri și grădini și cele verzi de la gospodăriile individuale. Începând cu 2022, se va extinde sistemul de colectare separată a deșeurilor verzi din parcuri și grădini la nivelul întregului județ, cu următoarele rate de colectare:

* 5% în 2022
* 10% in 2024
* 25% începând din 2025

***Asigurarea capacităților de reciclare a biodeșeurilor prin compostare***

Pentru compostarea deșeurilor verzi va fi necesară o capacitate de compostare de cca 2.720 t/an, într-o stație de compostare. Nu este necesar o capacitate suplimentara de compostare.

***Tratarea deșeurilor reziduale municipale în una sau mai multe instalații de tratare mecano-biologică cu biouscare***

Pentru tratarea deșeurilor municipale reziduale (de la populație, de la agenți economici, din piețe, parcuri și grădini și stradale – fără măturatul stradal), se propune o instalație de tratare mecano-biologică cu biouscare, cu o capacitate medie de cca 31.000 tone/an, cu un randament în material reciclabil (în principal plastic și metal de cca 5% cu creștere până la 10% din 2025 și în RDF de cca 35%. Reziduul obținut în instalația TMB cu biouscare, împreună cu fracția organică bio-uscată ar putea fi eliminate pe depozit, dar începând cu 2035 trebuie asigurată pentru aceste categorii o formă de valorificare energetică, pentru a asigura atingerea țintei de reducere a cantității de deșeuri care merge pe depozit în 2035 de 10% din totalul generat la nivelul anului respectiv.

***Construirea de capacități noi de depozitare și închiderea depozitelor neconforme***

Nu sunt necesare capacitatii noi de depozitare.

***Investiții pentru colectarea/valorificare fluxurilor de deșeuri speciale și deșeurilor de construcții și demolări***

Pentru valorificarea fluxurilor de deșeuri speciale, inclusiv a fluxurilor de deșeuri de construcții și demolări care fac obiectul serviciului de salubrizare, se propune amenajarea unor centre publice de colectare, prin aport voluntar al categoriilor de deșeuri speciale: voluminoase, periculoase menajere (inclusiv DEEE). Centrele pot funcționa și pentru aportul voluntar al celorlalte deșeuri reciclabile (textile, hârtie/carton, plastic, metal, sticlă) și al deșeurilor de construcții și demolari. Se propune realizarea câte unui astfel de centru în toate localitățile urbane ale județului, iar la nivelul municipiului Giurgiu, 2 astfel de centre.

**Alternativa 2**

Alternativa 2 pentru sistemul de management integrat al deșeurilor în județul Giurgiu ia în considerare investițiile existente la nivelul județului Giurgiu realizate de administrațiile publice locale, la care se adaugă următoarele investiții noi cu scopul de atingere a țintelor și obiectivelor actuale din legislație:

* Extinderea sistemului de colectare separată a deșeurilor reciclabile;
* Asigurarea capacităților de transfer a deșeurilor din zonele de colectare către instalațiile de tratare a deșeurilor;
* Asigurarea capacităților de sortare pentru cantităţile de deșeuri reciclabile colectate separat;
* Implementarea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor din deșeuri menajere, similare și din piețe;
* Extinderea sistemului de colectare separată a deșeurilor verzi din parcuri și grădini;
* Asigurarea capacităților de reciclare a deșeurilor verzi prin compostare
* Tratarea deșeurilor reziduale municipale în una sau mai multe instalații de tratare mecano-biologică cu biostabilizare;

***Extinderea sistemului de colectare separată a deșeurilor reciclabile***

Acoperirea cu servicii de salubrizare se asumă că va atinge 100% la nivelul anului 2020, datorită implementării obligațiilor legale impuse prin Legea 211/2011 și a OUG 74/2018.

Până la nivelul anului 2025 sistemul va funcționa ca și în condițiile actuale, până la acea dată estimându-se că se vor implementa în toate UAT-urile prevederile OUG 74/2018 privind intrducerea colectării din poartă în poartă în mediul urban a deșeurilor reciclabile de hârtie/carton și plastic și metal, ceea ce va duce la un procent de capturare a reciclabilelor de 30%. Pentru perioada 2024-2029 rata de capturare trebuie să crească la 50%, la 75% din 2030-2034 și apoi la 80% începând din 2035.

***Asigurarea capacităților de transfer a deșeurilor din zonele de colectare către instalațiile de tratare a deșeurilor***

La momentul actual nu există stații de transfer. Pentru a acoperi necesarul de transfer al deșeurilor din zonele mai îndepărtate (zone 2, 3 si 4) vor fi necesare capacități crescute de transfer, astfel ca la nivelul județului să se asigure o capacitate de transfer totală de cca 23.000 t/an.

***Asigurarea capacităților de sortare pentru cantităţile de deșeuri reciclabile colectate separat***

La momentul actuala stațiilie de sortare existente realizează sortarea deșeurilor reciclabile amestecate, cu randamente în material reciclabil foarte scăzut.

Având în vedere că gradul de reciclare trebuie crescut, este necesară o capacitate de sortare modernă, care să permită randamente crescute în material reciclabil, obținerea unui RDF de calitate și cât mai puțin reziduu pentru depozitare.

Capacitatea totală necesară la nivelul județului este de cca. 25.000 t/an, de pus în funcțiune începând cu 2024. Până în 2024, sortarea deșeurilor reciclabile colectate se va realiza în instalația existente, având în vedere că acestea este operata de actualul operator al CMID-ului.

***Implementarea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor din deșeuri menajere, similare și din piețe***

Pentru atingerea țintelor privind reciclarea deșeurilor municipale începând cu anul 2023, este necesară implementarea colectării separate a biodeșeurilor de la populație, agenți economici (mai ales cei de tip HORECA) și din piețe. Incepând cu 2024 trebuie asigurată o rată de colectare a acestor categorii de deșeuri astfel:

Biodeșeuri de la populația de mediul urban și de la agenți economici:

* 30% începând cu 2024 – 2029
* 55% din 2030-2034
* 60% începând cu 2035

Biodeșeuri de la populația din mediul rural (aici va încurajată compostarea individuală în cadrul gospodăriilor)

* 0% începând cu 2024 – 2029
* 25% din 2030-2034
* 30% începând cu 2035

- Biodeșeuri din piețe

* 35% începând cu 2024 – 2029
* 40% începând din 2030

***Extinderea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor din parcuri și grădini***

Până în 2022, colectarea separată a deșeurilor verzi va continua ca în condițiile actuale, realizându-se în municipiul Giurgiu, unde exista o stație de compostare funcționale (Fratesti). Vor fi colectate deșeurile din parcuri și grădini și cele verzi de la gospodăriile individuale. Începând cu 2022, se va extinde sistemul de colectare separată a deșeurilor verzi din parcuri și grădini la nivelul întregului județ, cu următoarele rate de colectare:

- 5% în 2022

- 10% in 2024

- 25% începând din 2025

***Asigurarea capacităților de reciclare a biodeșeurilor prin compostare***

Pentru compostarea deșeurilor verzi va fi necesară o capacitate de compostare de cca 2.720 t/an, într-o stație de compostare. Nu este necesar o capacitate suplimentara de compostare.

***Tratarea deșeurilor reziduale municipale în una sau mai multe instalații de tratare mecano-biologică cu biostabilizare***

Pentru tratarea deșeurilor municipale reziduale (de la populație, de la agenți economici, din piețe, parcuri și grădini și stradale – fără măturatul stradal), se propune o instalație de tratare mecano-biologică cu biostabilizare, cu o capacitate medie de cca 31.000 tone/an, cu un randament în material reciclabil (în principal plastic și metal si hartie / carton de până la 22% din 2025 și în RDF de cca 10%. Reziduul obținut în instalația TMB cu biostabilizare ar putea fi eliminate pe depozit.

***Construirea de capacități noi de depozitare și închiderea depozitelor neconforme***

Nu sunt necesare capacitatii noi de depozitare.

***Investiții pentru colectarea/valorificare fluxurilor de deșeuri speciale și deșeurilor de construcții și demolări***

Pentru valorificarea fluxurilor de deșeuri speciale, inclusiv a fluxurilor de deșeuri de construcții și demolări care fac obiectul serviciului de salubrizare, se propune amenajarea unor centre publice de colectare, prin aport voluntar al categoriilor de deșeuri speciale: voluminoase, periculoase menajere (inclusiv DEEE). Centrele pot funcționa și pentru aportul voluntar al celorlalte deșeuri reciclabile (textile, hârtie/carton, plastic, metal, sticlă) și al deșeurilor de construcții și demolari. Se propune realizarea câte unui astfel de centru în toate localitățile urbane ale județului, iar la nivelul municipiului Giurgiu, 2 astfel de centre.

Mai jos este prezentat fluxul de gestionare a deșeurilor în anul 2025, anul în care trebuie atinse următoarele ținte de reciclare impuse.

## Criterii de selecție pentru alegerea alternativei optime

În vederea alegerii alternativei celei mai avantajoase pentru gestionarea eficientă a deșeurilor și atingerea țintelor stabilite, analiza alternativelor propuse se realizează în baza următorului set de criterii:

* **Criterii cantitative**, acestea cuprind**:**
* *evaluarea financiară* a costurilor cu investițiile și a celor de operare;
* *cuantificarea impactul asupra mediului* prin estimarea emisiilor nete exprimate în tone emisii CO2 echivalent;
* **Criterii calitative**, acestea cuprind**:**
* *gradul de valorificare a deșeurilor*;
* *riscul de piață*;
* *conformitatea cu principiile economiei circulare*;
* *alte criterii relevante* la nivel județean.

Evaluarea este realizată pentru toate alternativele analizate (minim 2 alternative și Alternativa „zero”) urmând a se selecta alternativa care obține punctajul cel mai ridicat.

În cele ce urmează sunt prezentate rezultatele analizei multicriteriale a alternativelor propuse.

Tabel 8‑1. Rezultatul analizei alternativelor, valori medii la nivelul perioadei de prognoză 2019-2048

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Criteriu** | **Alternativa „zero”** | **Alternativa 1** | **Alternativa 2** |
| **Costuri investiție euro** |  |  |  |
| **Costuri de investiție (doar investiții noi) (euro)** | **8.156.000,00** | **37.350.200,00** | **34.000.700,00** |
| **Punctaj (1-3)** | **3** | **1** | **2** |
| **Costuri O&M** |  |  |  |
| **Costuri operare nete valoare anul 2050 (Euro)** | **6.789.485,76** | **11.467.485,00** | **9.490.931,37** |
| **Punctaj (1-3)** | **3** | **1** | **2** |
| **Impact asupra mediului** |  |  |  |
| **Emisii de gaze cu efect de seră (tone CO2e/an)** | **13.950.128** | **11.635.178** | **5.557.040** |
| **Punctaj (1-3)** | **1** | **2** | **3** |
| **Gradul de valorificare energetică a deșeurilor** |  |  |  |
| **Cantitatea/procentul de deșeuri valorificată energetic (tone/%)** | **0**  **0%** | **16.506**  **26,39%** | **4.688**  **8,42%** |
| **Punctaj (1-3)** | **1** | **3** | **2** |
| **Flexibilitatea tehnologică** | **Mică** | **Medie** | **Mare** |
| **Punctaj (1-3)** | **1** | **2** | **3** |
| **Riscul de piață** |  |  |  |
| **Gradul de dependență de funcționarea instalațiilor existente** | **Mic** | **Mediu** | **Mediu** |
| **Punctaj (1-5)** | **1** | **3** | **4** |
| **Conformitate cu principiile economiei circulare** |  |  |  |
| **Cantitatea / procentul de deșeuri valorificată material și energetic (tone/%)** | **1.881**  **3%** | **28.229**  **45,14%** | **30.244**  **54,35%** |
| **Punctaj (1-3)** | **1** | **2** | **3** |
| **Evaluare generală** | **11** | **14** | **19** |

Așa după cum se poate observa din tabelul prezentat anterior, cele mai bune rezultate au fost obținute cu Alternativa 2 , celelalte alternative obținând punctaje apropiate. Costurile investiționale și cele de operare sunt mai bune pentru Alternativa 2, iar riscurile de piață sunt mai mari tot pentru Alternativa 2. De asemenea, din punct de vedere al impactului asupra mediului, Alternativa 2 este cea mai buna, iar din punct de vedere al conformității cu principiile economiei circulare, Alternativa 2 este mai bună decât 1.

### Evaluarea alternativelor din punct de vedere al impactului potențial asupra factorului de mediu apă

În cazul depozitelor de deşeuri conforme respectiv a instalațiilor de tratare a deșeurilor poluarea apei poate fi cauzată de:

* deversarea/infiltrarea accidentală a levigatului în apele de suprafaţă şi subterane. Levigatul fiind încărcat cu elemente generatoare de eutrofizare (N, P, K) sau poluanţi chimici cum ar fi urme de metale grele sau alţi compuşi chimici cu potenţial poluator;
* evacuarea apelor pluviale infestate şi a apelor tehnologice rezultate de la instalațiile de gestionare a deșeurilor netratate corespunzător în receptori naturali sau în rețele publice de canalizare.

În cadrul celor trei alternative propuse în PJGD, activitatea de gestionare a deșeurilor poate reprezenta o sursă de impact asupra factorului de mediu apă doar în situații de poluări accidentale. Însă, în cazul unei operări corespunzătoare și eficiente a deșeurilor, acestea nu intră în contact cu apele de suprafață și subterane, rezultând astfel un impact indirect pozitiv asupra apei.

### Evaluarea alternativelor din punct de vedere al impactului potențial asupra schimbărilor climatice

În vederea analizării alternativelor PJGD în ceea ce priveste schimbările climatice, emisiile de gaze cu efect de seră (CO2, CH4, N2O) sunt considerate cele mai relevante pentru gestionarea deşeurilor. Cunatificarea emisiilor de gaze cu efect de seră au fost realizate conform *Metodologiei de elaborare a PJGD* și sunt redate mai jos.

Tabel 8‑2. Emisii medii nete anuale de CO­2e pentru *Alternativa „zero”* pe perioada 2020-2048

| **Denumirea** | **Alternativa 0**  **(t de deșeuri/an)** | **Emisii totale**  **Tone CO2eq** |
| --- | --- | --- |
| Deșeuri colectate în amestec eliminate direct la depozitul conform | 56.931 | 16.965.438 |
| Deșeuri colectate în amestec transportate direct la instalația de incinerare | 0 | 0 |
| Deșeuri colectate în amestec transformate în RDF/SRF și transportate la instalația de incinerare | 0 | 0 |
| Biodeșeuri colectat separat și compostate (tratare aerobă) | 2.085 | 54.210 |
| Biodeșeuri colectat separat și tratate anaerob (digestie anaerobă) | 0 | 0 |
| Deșeuri de ambalaje colectate separat și reciclate | 2.960 | -3.069.520 |
| Deșeuri colectate în amestec și tratate în instalaţii TMB cu tratare aerobă, cu depozitarea deșeului tratat | 0 | 0 |
| Deșeuri colectate în amestec și tratate în instalaţii TMB cu tratare aerobă, cu valorificarea energetică a materialului tratat | 0 | 0 |
| **TOTAL** |  | **13.950.128** |

Tabel 8‑3. Emisii medii nete anuale de CO­2e pentru *Alternativa 1,* perioada 2020-2048

| **Denumirea** | **Alternativa 1**  **(t de deșeuri/an)** | **Emisii totale**  **Tone CO2eq** |
| --- | --- | --- |
| Deșeuri colectate în amestec eliminate direct la depozitul conform | 84 | 25.032 |
| Deșeuri colectate în amestec transportate direct la instalația de incinerare | 0 | 0 |
| Deșeuri colectate în amestec transformate în RDF/SRF și transportate la instalația de incinerare | 0 | 0 |
| Biodeșeuri colectat separat și compostate (tratare aerobă) | 2.678 | 69.628 |
| Biodeșeuri colectat separat și tratate anaerob (digestie anaerobă) | 0 | 0 |
| Deșeuri de ambalaje colectate separat și reciclate | 3.234 | -3.353.658 |
| Deșeuri colectate în amestec și tratate în instalaţii TMB cu tratare aerobă, cu depozitarea deșeului tratat | 0 | 0 |
| Deșeuri colectate în amestec și tratate în instalaţii TMB cu tratare aerobă, cu valorificarea energetică a materialului tratat | 54.758 | 14.894.176 |
| **TOTAL** |  | **11.635.178** |

Tabel 8‑4. Emisii medii anuale nete de CO­2e pentru *Alternativa 2,* perioada 2020-2048

| **Denumirea** | **Alternativa 2**  **(t de deșeuri /an)** | **Emisii totale**  **Tone CO2eq** |
| --- | --- | --- |
| Deșeuri colectate în amestec eliminate direct la depozitul conform | 84 | 25.032 |
| Deșeuri colectate în amestec transportate direct la instalația de incinerare | 0 | 0 |
| Deșeuri colectate în amestec transformate în RDF/SRF | 0 | 0 |
| Biodeșeuri colectat separat și compostate (tratare aerobă) | 2.678 | 69.628 |
| Biodeșeuri colectat separat și tratate anaerob (digestie anaerobă) | 0 | 0 |
| Deșeuri de ambalaje colectate separat și reciclate | 3.234 | -3.353.658 |
| Deșeuri colectate în amestec și tratate în instalaţii TMB cu tratare aerobă, cu depozitarea deșeului tratat | 54.758 | 8.816.038 |
| Deșeuri colectate în amestec și tratate în instalaţii TMB cu tratare aerobă, cu valorificarea energetică a materialului tratat | 0 | 0 |
| TOTAL |  | **5.557.040** |

Analizând rezultatele obținute pentru cele 3 alternative se poate observa că emisiile de gaze cu efect de seră variază foarte mult. Astfel diferența dintre emisiile GES la *Alternativa „zero”* și *Alternativa 1* este considerabilă, din acest motiv prin implementarea *Alternativei „zero”* impactul potențial asupra schimbărilor climatice este mult mai mare comparativ cu impactul potențial al celorlalte două alternative.

### Evaluarea alternativelor din punct de vedere al impactului potențial asupra factorului de mediu sol/subsol

Impactul asupra solului/subsolului apara ca urmare a suprafețelor ocupate definitiv de instalațiile de gestionare a deșeurilor.

Toate cele 3 alternative prezentate în PJGD Giurgiu vor avea un un impact asupra factorului de mediu sol prin faptul că vor ocupa definitiv suprafețe de teren prin optimizarea instalației de tratare mecano-biologică, realizarea stațiilor de transfer, realizarea centrelor civice de colectare/de aport voluntar, investiții pentru colectarea selectivă a deșeurilor etc.

Pe teritoriul județului Giurgiu se află în funcțiune, Depozitul conform pentru deșeuri municipale de la Frătești, realizat prin Proiectul SMID Giurgiu, finanțat prin POS Mediu. Depozitul este operat SC ECO SUD SA, în baza contractului de delegare nr. 267/15.11.2013, valabil 16 ani. Acesta se încadrează în clasa b, depozit de deșeuri nepericuloase, conform clasificării din H.G. nr. 349/2005 (art. 4), completată și modificată prin H.G. nr. 1292/2010.Depozitul este funcțional din 22.08.2017.

Depozitul primește deșeuri din zonele de colectare 1 și 2. Deșeurile reziduale colectate de pe teritoriul zonei 3, 4 sunt transportate la depozite din alte județe (Depozitul Glina, județul Ilfov investiție privată).

Depozitul din cadrul CMID Frătești este un depozit în rambleu cu suprafața de 6 ha, alcătuit din 3 celule cu capacitatea totală de 788.884 mc, din care doar celula 1 (capacitate de cca. 285.000 mc) a fost realizată prin proiectul SMID; 3 dintre celule au fost proiectate cu o durată estimată de viață de circa 20 de ani, din care durata estimată de viață a celulei 1 este de 7 ani.

Având în vederea necesitatea atingerii unor ținte mai restrictive privind reciclarea deșeurilor, valorificarea energetică a acestora, precum și reducerea la maxim 10% a cantităților de deșeuri depozitate la nivelul anului 2040, necesarul de capacitate pentru depozitare va fi în scădere, dar nu va ajunge la zero.

Pentru cele două alternative (Alternativa 1 și 2) au fost prevăzute centre civice de colectare/de aport voluntar, noi, care vor avea suprafete de maxim 4000-4500 mp. La această etapă de elaborare a PJGD, amplasamentele pentru centrele de aport voluntar sunt estimative, în intravilanul UAT-urilor urbane.

Pentru *Alternativa „zero”* nu s-au prevăzut costuri de investiţii, reinvestițiile aferente proiectului SMID intră în sarcina operatorilor contractați, valori incluse în tarifele practicate de către aceștia. Prin urmare nu au fost luate în considerare reinvestiţiile aferente proiectului SMID.

### Evaluarea alternativelor din punct de vedere al impactului potențial asupra biodiversității

Impactul asupra ariilor naturale protejate și asupra biodiversității va fi nesemnificativ, având în vedere că amplasarea noilor instalații de gestionare a deșeurilor este prevăzută la distanțe însemnate față de ariile naturale protejate. Se va avea în vedere și distanța necesară față de cursurile de apă și zonele rezidențiale.

### Evaluarea alternativelor din punct de vedere al impactului potențial asupra sănătății umane

Impactul potențial negativ asupra populației în urma activităților de gestionare a deșeurilor (colectare, transport, tratare în vederea valorificării, depozitare) se manifestă ca urmare a expunerii la zgomot şi la emisiile generate în atmosferă, respectiv a gestionării nesatisfăcătoare a apelor uzate (în special a levigatului).

Luând în considerare măsurile propuse în cadrul fiecărei alternative din PJGD, prin optimizarea proceselor de gestionare a deșeurilor, creșterea eficienței de valorificare/tratare și eliminarea deșeurilor se vor aduce beneficii asupra sănătății populației. În perioada 2020-2048, implementarea alternativelor 1 sau 2 vor contribui la o scădere însemnată a emisiilor de GES. Scăderea emisiilor de GES, respectiv colectarea, tratarea și eliminarea de manieră controlată a deșeurilor indică o creștere a confortului locuirii și o expunere mai redusă a populației la probleme de sănătate.

### Evaluarea alternativelor din punct de vedere al impactului potențial asupra resurselor naturale

Impactul asupra resurselor naturale al implementării investițiilor din PJGD Giurgiu va fi una pozitivă deoarece se va susține primordial prevenirea şi valorificărea materială a deșeurilor reciclabile și a biodeșeurilor sub formă de compost.

Instalațiile propuse în cadrul tratării mecano-biologice la *Alternativele 1* și *2* vor asigura valorificarea energetică a deșeurilor respectiv generarea de energie termică/electrică în cazul instalației de tratare prin producerea de RDF/SRF. Astfel, procentul de deșeuri valorificate material și energetic aferent alternativei 1 este de 68,18%, iar cel aferent alternativei 2 este de 66,03%. În situația neimplementării PJGD (alternativa „zero”) procentul de deșeuri valorificate material și energetic este de 28%.

Cerințele economiei circulare privind valoarea produselor, a materialelor și a resurselor este ca acestea să fie menținute în economie cât mai mult timp posibil iar generarea deșeurilor să fie redusă la minim, toate acestea sunt implementate/adoptate în cadrul PJGD Giurgiu. Principiul care stă la baza economiei circulare este transformarea deșeurilor în resurse.

### Gradul de reciclare a deșeurilor

Cele 3 variante au fost comparate din punct de vedere al atingerii țintelor privind reciclarea/valorificarea deșeurilor municipale, până la sfârșitul perioadei de prognoză.

Tabel 8‑5. Tabel comparativ pentru verificarea atingerii țintelor în cele 3 alternative

| **Ținta / obiectivul** | **Cuantificarea țintei** | **Alternativa „zero”1** | **Alternativa 1** | **Alternativa 2** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Tinta privind colectarea separata a deseurilor reciclabile* | 52% din total generate în 2020, conform PNGD |  |  | 3% |
| 75% din total generate în 2025, conform PNGD |  |  | 30% |
| *Tinta privind colectarea separata a biodeseurilor* | 45% din total generate, în 2020, conform PNGD |  |  | 0% |
| *Ţinta privind reciclarea/reutilizarea deşeurilor municipale* | 50% din total deșeuri reciclabile generate, în 20202 |  |  | 0,25% |
| 50% din total deșeuri municipale generate, în 2025 |  |  | 47,6% |
| 60% din total deșeuri municipale generate, în 2030 |  |  | 48,2% |
| 65% din total deșeuri municipale generate, în 2035 |  |  | 50% |
| *Ținta de reducere de la depozitare a deșeurilor biodegradabile2* | 35% din cantitatea de biodegradabile 1995 sunt permise la depozitare |  |  | 2025 |
| Cantitatea de biodegradabil care trebuie redusă de la depozitare, in 2020  **46.705 tone** |  |  | Minim |
| *Ținta de depozitare a deșeurilor municipale* | 10% din cantitatea de municipale generată, în 2035 |  |  | 32,3% |
| *Ținta de valorificare energetică2* | 15% din deșeuri municipale colectate, în 2020 |  |  | 8% |

### Gradul de valorificare energetică

La nivelul PJGD Giurgiu în urma analizei multicriteriale realizată *Alternativa 2* presupune valorificarea energetică a deșeurilor rezultate din sortarea deșeurilor reciclabile și a celor din instalația de tratare mecanică.

### Evaluarea alternativelor din punct de vedere al impactului potențial asupra patrimoniului cultural

La stabilirea amplasamentelor viitoarelor instalații de gestionare a deșeurilor, în cadrul studiului de fezabilitate al viitorului proiect se vor lua în considerare aspectele referitoare la patrimoniul cultural, cu respectarea prevederilor Legii nr. 422/2001, republicată, cu modificările și completările ulterioare, astfel încât acestea să nu fie amenajate în areale cu valoare de patrimoniu sau în vecinătatea acestora.

**În urma rezultatelor analizei criteriale, Alternativa 2 este cea recomandată**.

Alternativa 2 este alternativa aleasă pentru a fi implementată în perioada de planificare 2020-2048 și cuprinde, pe lângă infrastructura existentă, realizată prin POS Mediu, următoarele investiții:

***Colectare și transport***

Tinând cont de situația existentă în anul de referință, se vor asigura următoarele rate de capturare:

* Asigurarea unei rate totale de capturare a deșeurilor reciclabile colectate separat de 30% în anul 2025, 50% în 2030 și 80% în 2035;
* Rata de capturare de minim 10% a biodeșeurilor în 2025 (etapa 1 - pentru început colectarea separată a biodeșeurilor din deșeuri similare rezultate de la prepararea hranei (HoReCa) și alimente expirate din lanțul comercial; etapa 2 - progresiv se va implementa colectarea separată a biodeșeurilor din zona de case (rată de capturare de 60% în 2035;
* Colectarea separată a biodeșeurilor din parcuri și grădini astfel: rată de capturare de minim 25% începând cu anul 2025 ;
* Colectarea separată a deșeurilor voluminoase astfel: rată de capturare de minim 20% începând cu anul 2025 ;
* Colectarea separată a deșeurilor periculoase astfel: rată de capturare de minim 15% începând cu anul 2025.
* Dezvoltarea de centre cu aport voluntar, prin modernizarea celor 3 centre existente și construirea a 3-5 centre noi;

***Tratare și eliminare***

Instalațiile de tratare a deșeurilor municipale vor fi:

* Construirea a 3 stații de transfer;
* Stația de sortare existentă a deșeurilor reciclabile colectate separat care va trebui modernizată pentru a putea asigura sortarea unei cantități de 10.010 t în anul 2025;
* Instalație/instalații de tratare a deșeurilor colectate în amestec (reciclabile și biodegradabile) cu o capacitate de procesare de 55.180 t în anul 2025; capacitatea de procesare va scădea la 31.100 t din anul 2035;

Pentru instalațiile de gestionare a deșeurilor se consideră următoarele ipoteze:

* Deșeurile colectate separat care intră în stațiile de sortare conțin 20% impurități până în anul 2022, 15% în perioada 2023-2024 și 10% începând cu anul 2025;
* Rată deșeurilor reciclabile capturate, care intră în stațiile de sortare și care nu pot fi reciclate reprezintă maxim 5%; eficiențele stațiilor de sortare a deșeurilor reciclabile colectate separat vor fi minim 95%;
* Deșeurile colectate separat care intră în stațiile de compostare conțin 5% impurități în perioada 2020-2022 și 2% începând cu anul 2023;
* Eficiența minimă a instalațiilor de compostare a deșeurilor verzi va fi de 97%;Rată de îndepărtare a deșeurilor biodegradabile de la depozitare de 95% în cazul instalațiilor de tratate biologică (biostabilizare);
* Cantitatea de reziduuri rezultate din procesul de sortare a deseurilor colectate în amestec, care este depozitată, reprezintă maxim 35% din input în 2025;

# MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI

Alternativele prezentate în cadrul PJGD Giurgiu presupun o extindere a infrastructurii existente pentru colectarea, sortarea, compostarea, tratarea și eliminarea finală a deșeurilor. Amplasamentele noilor investiții propuse se vor stabili prin studii de fezabilitate/proiecte tehnice, impactul asupra mediului urmând a fi cuantificat pentru fiecare instalație în parte, conform regelemtărilor în vigoare (Legea nr. 292/2018).

Ținând cont de caracterul documentului care face obiectul prezentei proceduri de evaluare strategică de mediu respectiv că implementarea acestuia are în vedere îmbunătățirea sistemului de gestionare a deșeurilor, se evaluează că efectele implementării PJGD vor fi de natură pozitivă.

Pentru stabilirea locațiilor se vor ține cont și de următoarele aspecte: caracteristicile locale, tipul instalației, utilizarea și respectarea celor mai bune tehnici disponibile BAT în domeniu. Se recomandă utilizarea unor terenuri neproductive.

Distanța minimă de protecție sanitară între obiectivele de investiții față de zonele rezidențiale, va fi stabilită în conformitate cu *O.M. 119/ 2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației*, cu modificările și completările ulterioare.

Pentru colectarea fluxurilor speciale de deșeuri prin aport voluntar de la populație – este propusă amenajare a 4 astfel de amplasamente, care să acopere cca 72% din populația județului, care să deservească necesitățile populației și operatorilor economici pe o rază de minim 10 km fiecare. Fluxurile de deșeuri speciale cuprind deșeurile voluminoase, periculoase, de construcții și demolări, deșeuri vegetale (ex brazi de Crăciun) dar centrele civice pot primi, prin aportul voluntar la deținătorilor și restul deșeurilor reciclabile care se colectează în cadrul sistemului de salubrizare;

**Condiții de amplasament pentru aceste centre de colectare și tratare :**

* În localitate sau la limita localităților urbane, dar nu în zone cu blocuri
* Acces facil: drum asfaltat, mijloace de transport
* Distanța față de prima casă min 200 m
* Acces la utilități: energie electrică, apă, canalizare
* Posibilitate de extindere.

Pentru valorificarea fluxurilor de deșeuri speciale, inclusiv a fluxurilor de deșeuri de construcții și demolări care fac obiectul serviciului de salubrizare, se propune amenajarea unor centre publice de colectare, prin aport voluntar al categoriilor de deșeuri speciale: voluminoase, periculoase menajere (inclusiv DEEE). Centrele pot funcționa și pentru aportul voluntar al celorlalte deșeuri reciclabile (textile, hârtie/carton, plastic, metal, sticlă) și al deșeurilor de construcții și demolari. Se propune realizarea câte unui astfel de centru în toate localitățile urbane ale județului, iar la nivelul municipiului Giurgiu, 2 astfel de centre.

**Condiții de amplasament pentru aceste centre de colectare și tratare :**

* În localitate sau la limita localităților urbane, dar nu în zone cu blocuri
* Acces facil: drum asfaltat, mijloace de transport
* Distanța față de prima casă min 500 m
* Acces la utilități: energie electrică, apă, canalizare
* Posibilitate de extindere.

Pentru construcția stației de tratare mecano-biologică

Pentru tratarea deșeurilor municipale reziduale (de la populație, de la agenți economici, din piețe, parcuri și grădini și stradale – fără măturatul stradal), se propune o instalație de tratare mecano-biologică cu biostabilizare, cu o capacitate medie de cca 31.000 tone/an, cu un randament în material reciclabil (în principal plastic și metal si hartie / carton de până la 22% din 2025 și în RDF de cca 10%. Reziduul obținut în instalația TMB cu biostabilizare ar putea fi eliminate pe depozit.

**Condiții de amplasament pentru instalații noi:**

* min. 1 km față de prima casă (e va ține seama de PUG/PUZ/PUD, după caz în ceea ce privește dezvoltarea urbanistică a localităților limitrofe pentru următorii 30 de ani);
* terenul să nu fie mlăștinos;
* teren stabil, neinundabil, fără izvoare, cu permeabilitate cât mai mică;
* distanța față de un curs natural, albia majoră a acestuia, să fie cât mai mare;
* aportul de apă de pe versanți să fie cât mai mic;
* teren de preferință cu pante cât mai mici, sub 5%
* să nu fie în zone:
* cu arii protejate şi zone de protecție a elementelor patrimoniului natural şi cultural;
* zone cu izvoare de apa minerală sau apă termală cu scop terapeutic;
* în excavații din care nu este posibilă evacuarea levigatului prin cădere liberă în conductele de evacuare plasate în afara zonei de depozitare;
* în care pot apărea alunecări de teren şi căderi de pământ în mod natural, respectiv în care există posibilitatea apariției acestor fenomene în urma exploatărilor miniere în subteran sau la suprafață;
* acces la utilități: drum acces, alimentare cu energie electrică, retea de preluare a energiei termice si electrice;
* posibilitate de extindere;
* sunt recomandate terenuri neproductive sau slab productive;
* vizibilitatea instalatiilor: cât mai redusă cu exceptia centrelor cu aport voluntar;

Ordinul Ministrului sănătății nr. 119/2014, cu modificările și completările ulterioare, prevede distanțe minime fată de zonele locuite numai pentru depozite de deșeuri periculoase și nepericuloase de 1.000 m și pentru instalații de incinerare a deșeurilor periculoase și nepericuloase de 500 m. Ca urmare, amplasamentele noilor investiții vor fi stabilite în cadrul Studiului de Fezabilitate pe baza unei analize multicriteale care trebuie să ia în considerare minim: infrastructură, aspecte de mediu și sociale, aspecte financiare și în cadrul Stdiului de Evaluare a impactului.

Estimarea suprafeţelor minim necesare pentru amplasamentele instalațiilor este prezentată astfel:

1. Centre cu aport voluntar - 1 ha;

2. Statii de Transfer – 1,5 ha;

3. TMB cu biostabilizare între 4-6 ha în funcție de tehnologia preconizată în SF.

Tabel 9‑1. Măsuri propuse pentru a preveni, reduce și compensa efectele asupra mediului

| **Măsura** | | **Responsabilitate** |
| --- | --- | --- |
| **Poluarea apelor subterane şi de suprafaţă** | | |
| ***Obiectiv 1****. Limitarea poluării apelor subterane şi de suprafaţă din surse punctiforme și difuze de poluare, prin monitorizarea sistemelor de colectare și tratare a levigatului din cadrul facilităţilor existente, identificarea și remedierea defecțiunilor apărute în timpul cel mai scurt.* | | |
| M1 | Amplasarea noilor facilități de tratare și respectiv eliminare a deșeurilor se va realiza în afara zonelor cu potențial ridicat de inundabilitate | Titular proiect, autoritățile administrației locale |
| M2 | Toate facilitățile de tratare/eliminare vor fi prevăzute cu platforme betonate și cu sistem de impermeabilizare și de colectare a apelor pluviale pentru a împiedica infiltrarea poluanților în sol/ape subterane | Titular proiect, operatori instalații deșeuri |
| M3 | Investițiile în modernizarea instalațiilor de sortare șî TMB dar și în noua stație de compostare vor respecta cerințele celor mai bune tehnici dispinibile BAT în domeniu; vor fi prevăzute cu instalații de colectare și epurare a levigatului și a apelor pluviale | Titular proiect, operatori instalații deșeuri |
| M4 | Respectarea limitelor maxim admise pentru indicatorii de calitate ai apelor uzate prevăzute în conform H.G. 188/2002 cu modificările și completările ulterioare sau a cerințelor impuse de operatorul stației de epurare pentru apele evacuate de la viitoarele investiții ale proiectului | Titular proiect, operatori instalații deșeuri |
| **Poluarea aerului și schimbări climatice** | | |
| ***Obiectiv 2.*** *Prevenirea poluării aerului sau limitarea acesteia la nivele care nu afectează negativ sistemele naturale sau sănătatea umană.* | | |
| M5 | Respectarea limitelor maxime admisibile stabilite prin legislaţie şi prin actele de reglementare în ceea ce priveşte emisiile atmosferice rezultate de la tratarea deşeurilor | Titular proiect, operatori instalații deșeuri |
| M6 | Evitarea zonelor sensibile din punct de vedere al calităţii aerului înconjurător la amplasarea instalaţiilor de deşeuri care generează emisii în atmosferă | Titular proiect, operatori instalații deșeuri |
| M7 | Limitarea cantităților de deșeuri municipale depozitate | Titular proiect, operatori instalații deșeuri |
| M8 | Utilizarea de autovehicule şi de utilaje dotate cu motoare având tehnologii performante privind consumurile și emisiile de poluanți, precum şi întreținerea corespunzătoare a motoarelor, în vederea reducerii emisiilor de poluanţi generați de acestea | Titular proiect, operatori instalații deșeuri |
| M9 | Implementarea BAT (cele mai bune tehnici disponibile) pentru asigurarea respectării valorilor limită admise și a calității aerului | Titular proiect, operatori instalații deșeuri |
| ***Obiectiv 3.*** *Prevenirea și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră care provoacă schimbări climatice și facilitarea adaptării la efectele schimbărilor climatice, prin limitarea cantităţilor de deşeuri municipale generate şi depozitate, renunţarea la arderea necontrolată a deşeurilor, implementarea colectării separate şi a depozitării controlate (inclusiv implementarea sistemelor de colectare şi stocare a biogazului produs în depozitele de deşeuri).* | | |
| M10 | Stoparea arderilor necontrolate a deșeurilor | Titular proiect, operatori instalații deșeuri |
| M11 | Limitarea cantităților de deșeuri municipale depozitate | Titular proiect, operatori instalații deșeuri |
| M12 | Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră generate de depozitele de deşeuri prin aplicarea activităților specifice de prevenire în operarea acestora în special în ceea ce priveşte depozitarea (ex. limitarea suprafețelor exploatate, acoperirea periodică și captarea biogazului de la începerea exploatării) | Titular proiect, operatori instalații deșeuri |
| M13 | Realizarea perdelelor de protecție și a zonelor verzi în jurul facilităților de depozitare a deșeurilor | Titular proiect, operatori instalații deșeuri |
| M14 | Viitoarele amplasamente ale instalațiilor de deşeuri nu vor fi situate în zone expuse la efectele schimbărilor climatice respectiv inundaţii, alunecări de teren, eroziuni. | Titular proiect, operatori instalații deșeuri |
| **Poluarea solului/subsol** | | |
| ***Obiectiv 4*.** Limitarea poluării punctiforme și difuze a solului/subsolului; îmbunătățirea calității, reconstrucția ecologică și utilizarea sustenabilă a terenurilor, prin reducerea cantităţilor de deşeuri biodegradabile depozitate, valorificarea materialelor reciclabile şi îmbunătățirea sistemului integrat de gestionare a deşeurilor municipale care să asigure colectarea, transportul, reciclarea, sortarea, tratarea şi eliminarea corespunzătoare a deşeurilor la nivelul întregului judeţ. | | |
| M15 | Dezvoltarea sistemului integrat de gestionare a deşeurilor municipale care să asigure colectarea, transportul, reciclarea, sortarea, tratarea şi eliminarea tuturor cantităților de deseuri generate pe raza județului | Autoritățile administrației locale, operatori instalații deșeuri |
| M16 | Reducerea cantităților de deșeuri biodegradabile depozitate | Autoritățile administrației locale, operatori instalații deșeuri |
| **Biodiversitate/arii naturale protejate** | | |
| ***Obiectiv 5.*** *Protejarea și îmbunătățirea condițiilor și funcțiilor ecosistemelor terestre și acvatice, conservarea habitatelor naturale, a speciilor florei și faunei sălbatice prin evitarea activităților care ar putea afecta semnificativ (direct sau indirect) ariile naturale protejate.* | | |
| M17 | Viitoarele instalații de deșeuri se vor amplasa în afara ariilor naturale protejate, la o distanţă care să elimine riscul poluării cu levigat sau depuneri ale emisiilor atmosferice ce pot afecta negativ starea de conservare a habitatelor naturale și a speciilor ce constituie obiectul desemnării acestora. | Autoritățile administrației locale |
| **Sănătatea umană** | | |
| ***Obiectiv 6.*** *Îmbunătăţirea condiţiilor de viaţă a populaţiei prin respectarea cerinţelor privind colectarea, transportul şi depozitarea deşeurilor (colectarea conformă a deşeurilor, respectarea distanţelor de siguranţă, controlul emisiilor atmosferice, colectarea şi epurarea apelor de infiltraţii, stoparea depozitării necontrolate a deşeurilor în spaţii neamenajate).* | | |
| M18 | Respectarea prevederilor legale în ceea ce privește nivelul de zgomot și a normelor sanitare. | Titular proiect, operatori instalații deșeuri |
| M19 | Amplasarea noilor instalații de deșeuri se va realiza cu respectarea distanțele faţă de aşezările umane prevăzute de O.M. 119/2004 | Titular proiect, autoritățile administrației locale |
| ***Obiectiv 7.*** *Creșterea gradului de conștientizare și participarea publicului în sistemul de gestionare a deșeurilor.* | | |
| M20 | Campanii de informare a populaţiei privind impactul deşeurilor asupra mediului, resurselor, sănătăţii şi a importanţei unei atitudini eco-responsabile în ceea ce priveşte prevenirea generării şi a colectării separate | Titular proiect, autoritățile administrației locale |
| **Peisaj** | | |
| ***Obiectiv 8.*** *Protecția și conservarea peisajului natural și patrimoniului cultural, reducerea impactului vizual prin gestionarea eficientă a deșeurilor.* | | |
| M21 | Revitalizarea zonelor degradate | Autoritățile administrației locale |
| M22 | Stoparea practicilor de depozitare necontrolată a deșeurilor în spații neamenajate | Autoritățile administrației locale |
| **Transport durabil** | | |
| ***Obiectiv 9.*** *Reducerea emisiilor de noxe și a zgomotului prin îmbunătățirea și modernizarea sistemului actual de colectare şi transport a deşeurilor utilizând mijloace de salubrizare adecvate şi eficiente respectiv optimizarea traseelor de colectare.* | | |
| M23 | Modernizarea sistemului actual de transport al deșeurilor | Titular proiect, operatori instalații deșeuri |
| M24 | Utilizarea de autovehicule şi de utilaje dotate cu motoare având tehnologii performante privind consumurile și emisiile de poluanți, precum şi întreținerea corespunzătoare a motoarelor, în vederea reducerii emisiilor de poluanţi generați de acestea | Titular proiect, operatori instalații deșeuri |
| M25 | Optimizarea traseelor de colectare | Titular proiect, operatori instalații deșeuri |
| M26 | Realizarea unui calendar de colectare și anunțat publicului | Titular proiect, operatori instalații deșeuri |

# EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE

La stabilirea tuturor alternativelor și apoi analiza alternativelor în vederea obținerii celei optime, s-a ținut cont de rezultatele implementării Proiectului SMID Giurgiu și a investițiilor realizate în cadrul acestui proiect. Astfel, s-au luat în considerare următoarele:

* Teritoriul județului este împărțit în 4 zone de colectare, în concordanță cu prevederile *Sistemului de Management Integrat al Deșeurilor Giurgiu*
* au fost asimilate investițiile realizate prin proiectul SMID pentru gestionarea deșeurilor municipale, astfel: infrastructura de colectare și transport, stație de compostare, stație de sortare și depozit conform;
* colectarea deșeurilor la nivelul județului Giurgiu se realizează atât în sistem organizat în punctele de colectare stradale cât și din poartă în poartă;
* colectarea separată a deșeurilor municipale se realizează în zonele urbane pe următoarele fracții: hârtie/carton, sticlă, plastic, metal și reziduale.

Având în vedere investițiile existente, s-au propus două alternative pentru îndeplinirea obiectivelor și țintelor asumate pentru gestionarea deșeurilor la nivelul județului Giurgiu.

**Alternativa 2 este alternativa aleasă pentru a fi implementată în perioada de planificare 2020-2025 și cuprinde, pe lângă infrastructura existentă, realizată prin POS Mediu precum și a proiectelor PHARE CES, investiții noi realizate prin fonduri europene și alte fonduri (bugete locale și private**), care să acopere toate componentele sistemului de gestionare a deșeurilor,

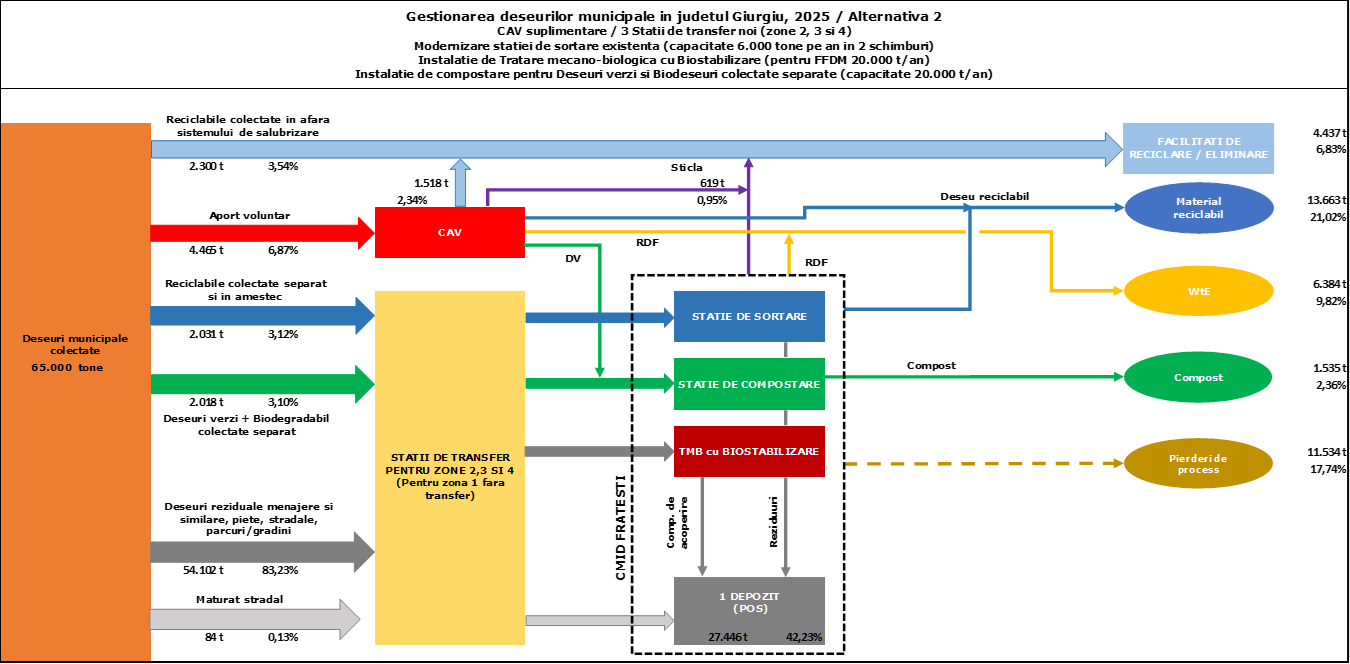


Figura 10‑1. Schema fluxului de deșeuri în *Alternativa 2*

# MĂSURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI

În cadrul acestei secțiuni sunt prezentate măsurile identificate pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării PJGD Giurgiu asupra mediului, precum și efectele adverse neprevăzute, cu scopul de a acționa cu activități de remediere corespunzătoare.

Conform art. 27 a *HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri şi programe*, îndeplinirea programului de monitorizare a efectelor asupra mediului este responsabilitatea titularului PJGD, respectiv a Consiliului Județean Giurgiu.

În vederea monitorizării modului de implementare a planului se presupun următoarele aspecte:

* definirea criteriilor de monitorizare, a indicatorilor și frecvenței de control;
* compararea obiectivelor și țintelor stabilite în PJGD cu rezultatele obținute;
* identificarea întârzierilor sau problemelor apărute în faza de implementare;
* elaborarea unui raport de verificare și publicarea rezultatelor.

Monitorizarea are următoarele scopuri:

* să asigura că orice problemă care poate apărea în timpul implementării, indiferent dacă a fost sau nu prevăzută, poate fi identificată, previziunile viitoare putând fi mult mai exacte;
* să înregistreze și să analizeze care sunt efectele asupra mediului ale implementării unui plan/program pentru a permite, în cazul în care se observă unele efecte negative, ca planul/programul respectiv să fie modificat pentru înlăturarea lor;
* să utilizeze și să coreleze informațiile rezultate cu cele obținute de la alte planuri și programe în vederea pregătirii informațiilor care vor fi necesare pentru evaluarea impactului de mediu pentru proiecte.

Titularul planului va depune anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului ulterior realizării monitorizării, rezultatele programului de monitorizare la autoritatea competentă pentru protecția mediului care a eliberat avizul de mediu.

În tabelul de mai jos sunt se pot observa indicatorii propuși a fi monitorizați, distinct pentru fiecare factor de mediu pentru care s-a evaluat impactul, precum şi o descriere a modului de evaluarea a indicatorilor şi a responsabililor.

Tabel 11‑1. Program de monitorizare

| **Factor monitorizat și măsurile aferente** | | **Indicator de monitorizare** | **Ținta** | **Evaluarea îndeplinirii indicatorului – surse de informații necesare evaluării** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Apă | M1  M2  M11  M12  M15 | Rata de colectare separată biodeșeuri și deșeuri reciclabile din deșeurile municipale | Tinta privind colectarea separată a deșeurilor reciclabile - 68% din total generate în 2025,  75% din total generate în 2025  Ținta privind colectare separate a biodeșeurilor – 59% în 2025 | Raportările anuale privind gestionarea deșeurilor elaborate de APM Giurgiu |
| M3  M4 | Calitatea apelor de suprafață și subterane | Respectarea limitelor maxim admise pentru poluanți din apele uzate evacuate în receptori naturali, prevăzute de legislația în vigoare și de actele de reglementare în domeniul gospodăririi apelor și mediului pentru instalațiile de deșeuri | Raportările anuale privind gestionarea deșeurilor elaborate de APM Giurgiu  Rapoarte anuale de mediu ale operatorilor de depozite de deșeuri |
| Monitorizarea influenței depozitelor de deșeuri asupra apelor subterane prin foraje de observație, conform legislației în vigoare și actelor de reglementare emise de autoritățile competente |
| Aer | M5  M6  M7  M8  M9  M10 | Reducerea emisiilor de poluanți atmosferici rezultați din activitățile de gestionare a deșeurilor raportat la cantitățile din 2018 | Limitele maxim admise de emisii în aer prevăzute prin legislația în vigoare și prin actele de reglementare | Raport anual privind starea mediului întocmit de APM Giurgiu  Rapoarte anuale de mediu ale operatorilor de instalații de deșeuri |
| Schimbări climatice | M10  M11  M12 | Reducerea emisiilor de GES rezultate din activitățile de gestionare a deșeurilor raportat la cantitățile de poluanți emiși în anul 2018 | Reducerea emisiilor de GES generate până în anul 2025, conform PJGD până la 2048:  -7.202 tone CO2e/an. | Raport anual privind starea mediului întocmit de APM Giurgiu |
| M13  M14 | Numărul de amplasamente în care se desfășoară activități de gestionare a deșeurilor, afectate de fenomene meteo extreme (de ex. zone cu inundații, alunecări de teren, eroziuni) | 0 amplasamente afectate de schimbări climatice | Raport anual privind starea mediului întocmit de APM Giurgiu |
| Biodiversitate | M17 | Numărul de amplasamente de gestionare a deșeurilor amplasate în arii naturale protejate | 0 amplasamente în arii naturale protejate | Raport anual privind starea mediului întocmit de APM Giurgiu |
| Sol | M14  M15  M16 | Suprafața de teren afectată de instalații de gestionare a deșeurilor | ha (se va raporta la suprafața afectată în anul 2018) | Raport anual privind starea mediului întocmit de APM Giurgiu |
| Sănătatea populației | M19 | Nivelul de zgomot | Numărul de reclamații privind depășirea nivelului de zgomot admis | APM Giurgiu, GNM Giurgiu |
| M20 | Respectarea distanței minime de la limita amplasamentelor la zonele rezidențiale | Distanța minimă stabilită de OM 119/2004 | Acte de reglementare a noilor investiții; APM, DSP |
| M21 | Numărul de campanii județene/locale de informare a populației asupra gestionării deșeurilor | Minim 2 anual | ADI Giurgiu, primării, autorități locale |
| Transport durabil | M23  M24  M25  M26 | Respectarea valorilor limită în imisii pentru poluanții atmosferici măsurați la stațiile automate din județ | Număr depășiri raportat la situația din 2018 | Raport anual privind starea mediului întocmit de APM Giurgiu |

În cadrul PJGD Giurgiu a fost elaborat *Programul Județean de Prevenire a Generării Deșeurilor*, obligație prevăzută la art. 42, alin (2) al Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.

Scopul principal al Programului de prevenire a generării deșeurilor este acela de *a rupe legătura dintre creșterea economică și impactul asupra mediului asociat cu generarea deșeurilor*.

# REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

**Scopul Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor**

*Planul Județean de Gestiune a Deșeurilor* reprezintă un instrument de planificare esențial pentru asigurarea la nivel local a unui management performant al deșeurilor, cu un impact cât mai redus asupra mediului și a sănătății umane, cu un consum minim de resurse și energie, prin aplicarea la nivel operațional al ierarhiei deșeurilor implicând: prevenirea generării deșeurilor, pregătirea pentru reutilizare, reciclarea, recuperarea și, ca ultimă opțiune preferabilă, eliminarea (incluzând depozitarea și incinerarea fără recuperarea energetică).

Documentele strategice privind gestionarea deșeurilor în România, la momentul actual, au fost revizuite prin:

* Hotărârea de Guvern nr. 870/2013 - Strategia Națională privind Gestionarea Deșeurilor;
* Hotărârea de Guvern nr 942/2017 - Planul Național privind Gestionarea deșeurilor.

*Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor**(SNGD)* pentru perioada 2014-2020, stabilește politica și obiectivele strategice la nivel național în domeniul gestionării deșeurilor. Strategia Națională privind Gestionarea Deșeurilor a creat cadrul potrivit realizării responsabilităților asumate de România, prin prezentarea acțiunilor necesare în vederea planificării și atingerii obiectivelor în domeniul deșeurilor. Pe de altă parte principalele obiective ale Planului Național de Gestionare a deșeurilor (PNGD) constau în caracterizarea situației actuale în domeniu, identificarea problemelor care conduc la managementul ineficient al deșeurilor, stabilirea obiectivelor și țintelor la nivel național și identificarea necesităților investiționale.

**Tipurile de deșeuri care fac obiectul PJGD Giurgiu**

Categoriile de deșeuri care fac obiectul planificării PJGD 2020-2025 sunt următoarele:

* ***Deșeurile municipale****:*
  + deșeuri menajere colectate în amestec;
  + deșeuri similare (din comerț, industrie, instituții) colectate în amestec;
  + deșeuri menajere și similare colectate separat: hârtie și carton, plastic, metal, lemn, sticlă, voluminoase, textile, biodegradabile, altele;
  + deșeuri municipale periculoase;
  + deșeuri din grădini și parcuri;
  + deșeuri din piețe;
  + deșeuri stradale.
* ***Fluxuri speciale de deșeuri:***
  + deșeuri biodegradabile;
  + deșeuri de ambalaje;
  + deșeuri alimentare;
  + deșeuri de echipamente electrice și electronice;
  + uleiuri uzate alimentare;
  + deșeuri din construcții și desființări;
  + nămoluri rezultate de la epurarea apelor uzate orășenești.

În ceea ce privește prognoza generării deșeurilor, aceasta va acoperi doar deșeurile municipale (inclusiv biodeșeurile) și deșeurile de ambalaje, iar referitor la partea de analiză a alternativelor și identificarea necesarului investițional, aceste aspecte vor acoperi doar deșeurile municipale, acestea fiind deșeurile care intră în responsabilitatea completă a autorităților publice locale, elaboratorul PJGD.

**Obiectivele PJGD Giurgiu**

Obiectivul principal al PJGD îl reprezintă reducerea impactului gestionării deșeurilor asupra mediului, concomitent cu dezvoltarea beneficiilor economice prin utilizarea deșeurilor ca resursă și îndeplinirea cerințelor legislației europene, astfel PJGD reprezintă: *legătura între țintele naționale și regionale, posibilitățile și opțiunile de a atinge aceste ținte la nivel județean și local fiind un instrument care facilitează accesarea schemelor de finanțare pentru proiecte în domeniul gestiunii deșeurilor.*

Principala atribuție al PJGD este dezvoltarea unei gestionări durabile a deșeurilor la nivelul județului Giurgiu având ca scop principal de a stabili cadrul pentru asigurarea unui sistem durabil de gestionare a deșeurilor la nivel județean, care să asigure îndeplinirea obiectivelor și țintelor.

Elaborarea *Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor în județul Giurgiu* are ca scop definirea tuturor obiectivelor și țintelor în conformitate cu cele cuprinse în Planul Național de Gestionare a Deșeurilor, abordarea aspectelor privind gestionarea deșeurilor municipale la nivel județean, respectiv a servi ca bază de date pentru stabilirea necesarului de investiții în domeniul gestionării deșeurilor.

Principalele obiective ale PJGD Giurgiu sunt:

* prezentarea situației actuale în domeniul gestionării deșeurilor la nivelul județului Giurgiu: cantități de deșeuri generate și gestionate, instalații existente, identificarea problemelor care cauzează un management ineficient al deșeurilor;
* prognoza generării deșeurilor, alternative de gestionare a deșeurilor (doar pentru deșeurile municipale), stabilirea, pe baza prevederilor legale și a obiectelor stabilite prin PNGD și SNGD, a obiectivelor și țintelor pentru categoriile de deșeuri care fac obiectul planificării la nivel județean;
* stabilirea unor măsuri de prevenire a generării deșeurilor, în baza măsurilor propuse în Programul Național de Prevenire a Generării Deșeurilor (PNPGD);
* identificarea necesităților investiționale în domeniul gestionării deșeurilor municipale.

*Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor* *în județul Giurgiu* a fost revizuit în deplină conformitate cu obiectivele și principiile Planului Național de Gestionarea a Deșeurilor 2014-2020, aprobat prin HG 942/2017, ale Strategiei Naționale de Gestionare a Deșeurilor 2014-2020 aprobată prin HG nr. 870 din 06.11.2013, precum și cu legislația română și europeană aplicabilă în domeniu, în vigoare la data elaborării, inclusiv prevederile Pachetului de economie circulară.

Conform prevederilor legale în vigoare, PJGD Giurgiu și PJPGD Giurgiu se vor monitoriza anual. Acestea se evaluează de către Agenția pentru Protecția Mediului Giurgiu, o dată la 2 ani și se revizuiesc, după caz, de către Consiliul Județean Giurgiu, în baza raportului de monitorizare/evaluare întocmit de APM Giurgiu.

**Măsurile prevăzute prin PJGD Giurgiu**

Pentru îndeplinirea obiectivelor, PJGD prevede realizarea unui set de măsuri, pentru fiecare din categoriile de deșeuri care fac obiectul planului, inclusiv termenele de realizare şi responsabilii pentru îndeplinirea acestora.

Tabel 12‑1 Program de monitorizare

| **Nr. crt.** | **Obiectiv/Măsură** | **Termen** | **Responsabil principal/Alți responsabili** | **Sursă de finanțare** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Creșterea gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare prin aplicarea ierarhiei de gestionare a deșeurilor** | | | |
| 1.1. |  |  |  |  |
| 1.2 | Creșterea gradului de colectare separată a deșeurilor reciclabile pe trei fracții (hârtie și carton; plastic și metal și sticlă) astfel încât să se o rată minimă de capturare | Min 8% în 2021  Min 70% în 2025 | APL  ADI | Taxele/tarifele de salubrizare  AFM  POIM |
| 1.3 | Extinderea la nivel județean a sistemului de colectare a deșeurilor reciclabile din poarta în poarta, în special pentru deșeuri de hârtie și carton și plastic și metal în zona urbană | 2020 | APL  ADI  Operatori de salubrizare | POIM Taxele/tarifele de salubrizare  AFM |
| 1.4 | Asigurarea capacităților de compostare necesare pentru deșeurile biodegradabile colectate separat | Începând cu 2023 | APL  ADI | POIM  Bugete locale |
| 1.5 | Implementarea colectării separate a deșeurilor textile | Incepând cu 2023 | APL  ADI | POIM  Bugete locale |
| 1.6 | Implementarea colectării separate a biodeșeurilor menajere și similare, precum și a celor din piețe, astfel încât să se asigure ratele minime de capturare | 60% în 2024 în urban  30% în rural  60% în 2025  30% în rural | APL  ADI  Operatori de salubrizare | Taxele/tarifele de salubrizare  POIM |
| 1.7 | Extinderea la nivel județean a sistemului de colectare separată a deșeurilor verzi din parcuri și grădini publice astfel încât să se asigure o rata de capturare de 100% în județ în 2024 | Începând cu 2020 | APL  ADI  Operatori de salubrizare și agenții economici care gestionează parcurile și grădinile publice | POIM  Bugete locale |
| 1.8. | Modernizarea capacității de sortare existente pentru deșeurilor reciclabile colectate separat | 2024 | APL  ADI  Operatorii instalațiilor de sortare | POIM  Taxele/tarifele de salubrizare  AFM |
| 1.9. | Modernizarea capacităților de tratare mecanică a deșeurilor reziduale, pentru a crește cantitățile de deșeuri reciclabile recuperate și a RDF | 2024 | APL  ADI  Operatorii instalațiilor de sortare | POIM  Taxele/tarifele de salubrizare  AFM |
| 1.10 | Construirea și darea în operare a unei instalații TMB cu biouscare | 2024 | APL  ADI | POIM  AFM  Alte surse de finanțare |
| 1.11 | Campanii de conștientizare a populației privind implementarea colectării separate a deșeurilor menajere, în special a deșeurilor reciclabile și a biodeșeurilor | Incepând cu 2020 | APL  ADI  CJ BN  Operatorii de salubrizare  OIREP | POIM  AFM  OIREP  Alte surse de finanțare |
| 1.12 | Informarea permanentă a cetățenilor cu privire la modul de gestionare a deșeurilor municipale, costurile activităților de gestionare, proiectele de îmbunătățire a infrastructurii | Începând cu 2020 | APL  ADI  CJ BN | Bugete locale |
| **2** | **Colectarea separată a deșeurilor stradale** | | | |
| 2.1. | Impunerea in caietele de sarcini/ contactele de delegare pentru activitatea de salubrizare stradală a cerințelor de colectare a deșeurilor stradale din coșurile de gunoi stradal separat de deșeurile din măturatul stradal | 2020 | APL  Operatorii de salubrizare | Tariful/taxa de salubrizare stradală |
| **3** | **Colectarea separată a biodeșeurilor (prin îmbunătătirea compostării individuale și a colectării separate a biodeșeurilor)** *(acest obiectiv este îndeplinit prin implementarea măsurilor aferente obiectivului 1)* | | | |
|  |  |  |  |  |
| **4** | **Reducerea cantității depozitate de deșeuri biodegradabile municipale**  *(acest obiectiv este îndeplinit prin implementarea măsurilor aferente obiectivului 2)* | | | |
| 4.1. | Tratarea întregii cantități de deșeuri biodegradabile colectate | Începând cu 2020 | ADI  Operatorii de salubrizare  Operatorii instalațiilor de compostare/TMB | Taxele/tarifele de salubrizare |
| **5** | **Interzicerea la depozitare a deșeurilor municipale colectate separat** | | | |
| 5.1. | Transportul tuturor categoriilor de deșeuri municipale colectate la instalații de tratare | Permanent | ADI  Operatorii de salubrizare | Taxele/tarifele de salubrizare |
| **6** | **Depozitarea numai a deșeurilor supuse în prealabil unor operații de tratare**  *(la măsurile de mai jos se adaugă și măsurile aferente obiectivului 1)* | | | |
| 6.1 | Realizarea instalației de tratare mecano-biologică pentru valorificarea unei cantități mai mari de deșeuri | 2024 | APL  ADI | POIM  AFM  Alte surse de finanțare |
| 6.2 | Modificarea contractelor cu operatorii economici care asigură gestionarea deșeurilor stradale astfel încât deșeurile stradale a căror tratare este fezabilă din punct de vedere tehnic să fie predate spre tratare la instalația de tratare mecano-biologică | Începând cu 2020 | APL  ADI  Operatori economici care asigură gestionarea deșeurilor stradale și operatorii instalațiilor de tratare | - |
| **7** | **Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale** | | | |
| 7.1 | Asigurarea coincinerării/valorificarii energetice a întregii cantități de RDF rezultate de la sortarea deșeurilor reciclabile și tratarea mecano-biologică | Permanent | APL  ADI  Instalații de valorificare termică (piroliză, gazeificare)  Fabrici de ciment | Investiți private  Bugete locale |
| **8** | **Asigurarea capacității de depozitare a întregii cantități de deșeuri care nu pot fi valorificate** | | | |
| 8.1. | Asigurarea capacității de depozitare a întregii cantități de deșeuri care nu pot fi valorificate | Permanent | ADI  Operatorul depozitului | FIID  Alte surse de finanțare |
| **9** | **Reducerea cantității de deșeuri municipale care ajunge în depozite**  *(acest obiectiv este îndeplinit prin implementarea măsurilor aferente tuturor obiectivelor anterioare)* | | | |
| 9.1. | Depozitarea în depozite conforme doar a reziduurilor inerte din stradal și a reziduurilor nevalorificabile din instalațiile de tratare a deșeuriilor | 10%  1 ian 2035 | ADI Operatorii instalațiilor de tratare a deșeurilor  Operatorii de salubrizare | Taxele/ tarifele de salubrizare |
| 9.2 | Valorificarea termică/incinerarea reziduurilor de la instalațiile de tratare a deșeurilor | Începând din 2035 | CJ Giurgiu  ADI  Operatorul CMID | Taxele/ tarifele de salubrizare  Bugete locale  Alte surse de finanțare |
| **10** | **Depozitarea deșeurilor numai în depozite conforme** | | | |
| 10.1 | Închiderea celulelor pe măsura epuizării capacității și asigurarea monitorizării | Permanent | ADI  Operator depozit | Fondul de închidere a depozitelor, constituit conform prevederilor legale |
| **11** | **Colectarea separată și tratarea corespunzătoare a deșeurilor periculoase menajere** | | | |
| 11.1 | Includerea în toate contractele de delegare a activității de colectare și transport a obligațiilor privind colectarea separată, stocarea temporară și asigurarea eliminării deșeurilor periculoase menajere | Permanent | CJ Giurgiu  UAT  Operatorii de colectare și transport | Tarife/taxe de salubrizare |
| 11.2 | Construirea și operarea a centre lor civice de colectare pentru fluxurile speciale de deșeuri (deșeuri periculoase menajere, deșeuri voluminoase, deșeuri din construcții și demolări de la populație, deșeuri verzi etc.) | Începând cu anul 2023 | CJ Giurgiu  UAT  ADI | POIM  AFM  Alte surse de finanțare |
| **12** | **Colectarea separată și tratarea corespunzătoare a deșeurilor voluminoase** | | | |
| 12.1 | Includerea în toate contractele de delegare a activității de colectare și transport a obligațiilor privind colectarea separată, stocarea temporară și asigurarea pregătirii pentru reutilizare și a valorificării deșeurilor voluminoase | Permanent | CJ Giurgiu  UAT  Operatorii de colectare și transport | Tarife/taxe de salubrizare |
| **13** | **Încurajarea utilizării în agricultură a materialelor rezultate de la tratarea biodeșeurilor (compostare)** | | | |
| 13.1 | Realizarea de campanii de informare și conștientizare la nivel județean prin difuzarea de mesaje de interes public privind încurajarea utilizării în agricultură a compostului, inclusiv rezultat din compostarea individuală, a digestatului, după caz (anual, cel puțin o campanie la nivel județean) | Permanent | CJ Giurgiu  Direcția agricolă Giurgiu | AFM  Buget locale/bugetul național  Alte surse de finanțare |
| **14** | **Colectarea separată (de la populație și agenți economici) și valorificarea uleiului uzat alimentar** | | | |
| 14.1 | Campanii de informare și conștientizare a populației privind colectarea separată a uleiului alimentar uzat | Permanent | APL-uri  Operatori colectori | Bugete locale  Finantări private  AFM  Ate surse de finanțare |
| 14.2 | Campanii de colectare a uleiului uzat alimentar | Bianual | APL-uri  Operatori colectori | Bugete locale  Finantări private  AFM  Ate surse de finanțare |
| 14.3 | Asigurarea colectării uleiului uzat alimentar de la populație prin punctele de colectare ale fluxurilor speciale de deșeurilor | Permanent | APL-uri  Operatorii de salubrizare  Operatori colectori | Taxe/tarife salubrizare  Bugete locale |
| **15** | **Asigurarea infrastructurii de colectare separată a fluxurilor speciale de deșeuri din deșeurile municipale** | | | |
| 15.1 | Inființarea în fiecare zonă a cel puțin un centru de colectare (poate fi comun cu cel pentru colectarea DEEE-urilor) prin aport voluntar a deșeurilor de deșeuri de hârtie și carton, sticlă, metal, materiale plastice, lemn, textile, ambalaje, deșeuri de baterii și acumulatori și deșeuri voluminoase, inclusiv saltele și mobilă etc | Permanent | APL-uri  ADI | Bugetele locale |
| **16** | **Creșterea capacității instituționale atât a autorităților de mediu, cât și a autorităților locale și asociațiilor de dezvoltare intercomunitară din domeniul deșeurilor** | | | |
| 16.1 | Participare la instruiri/grupuri de lucru comune în domeniul gestionării deseurilor municipale | Permanent | APM Giurgiu  ADI  UAT-uri | Bugete locale |
| **17** | **Intensificarea controlului privind modul de desfășurare a activităților de gestionare a deșeurilor municipale atât din punct de vedere al respectării prevederilor legale, cât și din punct de vedere al respectării prevederilor din autorizația de mediu** | | | |
| 17.1 | Participare la controale comune ale activităților privind gestionarea deșeurilor | Permanent | GNM Giurgiu  UAT-uri | Bugete locale |
| 17.2 | Monitorizarea operatorilor economici autorizați de APL-uri pentru activități de gestionare a deșeurilor de ambalaje din deșeurile municipale | Permanent | GNM Giurgiu  UAT-uri | Bugete locale |
| **18** | **Derularea de campanii de informare și educarea publicului privind gestionarea deșeurilor municipale** | | | |
| 18.1 | Derularea de campanii de informare și educarea publicului privind gestionarea deșeurilor municipale | Permanent | UAT-uri  OIREP-uri | Alte surse de finanțare  Bugete locale |
| **19** | **Implementarea unui mecanism viabil financiar de plată a serviciului de salubrizare** | | | |
| 19.1 | Stabilirea mecanismului financiar de rambursare a costurilor nete pentru gestionarea deșeurilor de ambalaje din deșeurile municipale de la OIREP-uri | 2020 | ADI  UAT-uri | Bugete locale |
| 19.2 | Incheiere de parteneriate și acorduri de colaborare cu cât mai multe OIREP-uri, operatori de valorificare/reciclare a deșeurilor | 2020 | ADI UAT-uri  OIREP-uri | Bugete locale  Alte surse de finanțare |
| 19.3 | Utilizarea sumelor colectate în urma aplicării instrumentelor economice din domeniul deșeurilor exclusiv pentru proiecte în domeniul deșeurilor | Incepând din 2020 | ADI  UAT-uri | Bugete locale |
| **20** | **Creșterea capacității UAT-urilor și ADI ECODES de monitorizare a contractelor de delegare a serviciilor de salubrizare** | | | |
| 20.1 | Determinarea prin analize a principalilor indicatori privind deșeurile municipale (indicatori de generare și compoziție pentru fiecare tip de deșeuri municipale) | Incepând din 2020 | ADI  Operatorii de salubrizare | Tarif/taxa de salubrizare |
| 20.2. | Introducerea de cerințe clare de raportare a tuturor cantităților de deșeuri gestionate prin sistemul de salubrizare | 2019 | ADI | Bugete locale |

**Analiza alternativelor**

PJGD stabilește și analizează alternative de gestionare a deșeurilor numai pentru deșeurile municipale. Pentru celelalte fluxuri de deșeuri este stabilit planul de acțiune pornind de la problemele identificate la analiza situației existente și de la obiectivele viitoare și modalitățile de realizare.

Cele 3 alternative au fost analizate considerând impactul acestora asupra factorilor de mediu. În urma evaluării alternativa 2 este cea recomandată.

**Impactul potențial asupra mediului ca urmare a implementării PJGD**

Implementarea obiectivelor planului generează un impact pozitiv semnificativ, comparat atât cu situația actuală cât și cu situația evoluției gestionării deșeurilor în cazul neimplementării planului (Alternativa „zero”).

Trebuie avut în vedere impactul negativ asupra mediului îndeosebi rezultat din activitatea de depozitare a deșeurilor cu emisii asupra aerului, ocuparea definitivă a unor suprafețe de teren și schimbarea utilizării terenului, colectarea și transportul deșeurilor, în principal emisiile în atmosferă rezultate de la mașinile de transport deșeuri.

Efectele implementării PJGD Giurgiu sunt efecte semnificative directe asupra tuturor factorilor de mediu, interacţiunile dintre aceste componente pot avea efecte secundare pozitive, fie concomitent, fie consecutiv celor prognozate.

Ca urma a politicii de gestionare a deșeurilor privind prevenirea generării deșeurilor care sunt prevăzute și în obiectivele PJGD, se estimează ca efectele pe termen mediu și lung vor fi pozitive datorită faptului că va scădea cantitate de deșeuri eliminate prin depozitare. Iar pe termen scurt efectele implementării planului vor fi tot pozitive datorită faptului că se vor aplica noi tehnologii de valorificare și tratare a deșeurilor.

Măsurile privind valorificarea materială a deșeurilor reciclabile și a biodeșeurilor precum și măsurile privind valorificarea energetică a deșeurilor conduc pe de o parte la reducerea semnificativă a deșeurilor depozitate cu impact pozitiv asupra tuturor factorilor de mediu și sănătății, cât și la conservarea resurselor naturale.

**Măsuri de prevenire, reducere, compensare a efectelor asupra mediului**

Având în vedere politica de gestionare a deșeurilor și ierarhia deșeurilor, toate alternativele evaluate în cadrul PJGD Giurgiu prevăd o extindere a infrastructurii existente pentru colectarea, sortarea, compostarea, tratarea, eliminarea finală a deșeurilor.

Alternativele prezentate în cadrul PJGD Giurgiu presupun o extindere a infrastructurii existente pentru colectarea, sortarea, compostarea, tratarea și eliminarea finală a deșeurilor. Amplasamentele noilor investiții propuse se vor stabili prin studii de fezabilitate/proiecte tehnice, impactul asupra mediului urmând a fi cuantificat pentru fiecare instalație în parte.

Pentru stabilirea locațiilor se vaor ține cont și de următoarele aspecte: caracteristicile locale, tipul instalației, utilizarea și respectarea celor mai bune tehnici disponibile BAT în domeniu. Se recomandă utilizarea unor terenuri neproductive.

Distanța minimă de protecție sanitară între obiectivele de investiții față de zonele rezidențiale, este de 1000 m, conform O.M. 119 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare.

**Monitorizarea**

Modul de implementare a PJGD trebuie să fie monitorizat, iar în acest sens trebuie realizat următoarele aspecte:

* definirea criteriilor de monitorizare, a indicatorilor și frecvenței de control;
* compararea obiectivelor și țintelor stabilite în PJGD cu rezultatele obținute;
* identificarea întârzierilor sau problemelor apărute în faza de implementare;
* elaborarea unui raport de verificare și publicarea rezultatelor.

Astfel a fost propus un ***Program de monitorizare*** în care sunt prezentați indicatorii propuși a fi monitorizați, separat pentru fiecare factor de mediu pentru care s-a evaluat impactul, precum şi o descriere a modului de evaluarea a indicatorilor şi a responsabililor.

# REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

1. “Manualul privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri şi programe”, elaborat de MM şi ANPM, aprobat prin Ordinul nr. 117/2006,
2. “Ghidul generic privind Evaluarea de mediu pentru planuri şi programe” elaborat în cadrul proiectului EuropeAid/121491/D/SER/RO (PHARE 2004/016 – 772.03.03) “Întărirea capacităţii instituționale pentru implementarea şi punerea în aplicare a Directivei SEA şi a Directivei de Raportare”;
3. Raport anual privind starea mediului pentru anul 2019, elaborat de Agenția pentru Protecția Mediului Giurgiu;
4. [WMP Guide 2012] Preparing a Waste Management Plan, a methological guidance note, Comisia Europeană, Direcția Generală Mediu, 2012;
5. [WPP Guide 2012] Preparing a Waste Prevention Programme, Guidance document, Comisia Europeană, Direcția Generală Mediu, 2012;
6. Planul Național de Gestionare a Deșeurilor 2014-2020;
7. Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2008;
8. [FUSIONS 2016] Studiul FUSIONS – Food Use for Social Innovation by Optimising Waste Prevention Strategies – proiect privind utilizarea mai eficientă a resurselor în Europa prin reducerea semnificativă a deșeurilor alimentare, 2016, Comisia Europeană;
9. [INS Breviar 2016] Institutul Național de Statistică, România în cifre – breviar statistic, 2016;
10. [INS Nivel de trai 2016] Institutul Național de Statistică, Coordonate ale nivelului de trai în România. Veniturile și consumul populației, publicație anuală;
11. [INS Tempo 2016] Institutul Național de Statistică, Baze de date statistice Tempo–online, 2016.

1. Decizia Comisiei 2011/753/UE de stabilire a normelor şi a metodelor de calcul pentru verificarea respectării obiectivelor fixate la articolul 11 alineatul (2) din gtDirectiva 2008/98/CE a Parlamentului European şi a Consiliului [↑](#footnote-ref-1)
2. Măsură care se va implementa prin cooperarea administraţiilor publice locale cu Asociaţiile de dezvoltare intercomunitară, împreună cu operatorii care asigură gestionarea deşeurilor stradale şî operatorii instalaţiilor de tartare. [↑](#footnote-ref-2)
3. Acest obiectiv este îndeplinit prin implementarea măsurilor aferente obiectivelor 2 și 7 [↑](#footnote-ref-3)
4. Măsură care se va implementa prin cooperarea administraţiilor publice locale cu Asociaţiile de dezvoltare intercomunitară, împreună cu operatorii depozitelor [↑](#footnote-ref-4)
5. Măsură care se va implementa prin cooperarea administraţiilor publice locale cu Ministerul Mediului, Ministerului Agriculturii şi Dezvoltăii Rurale și Direcţiilor Agricole judeţene. [↑](#footnote-ref-5)
6. Plan Urbanistic General al municipiului Giurgiu [↑](#footnote-ref-6)
7. Raport privind starea mediului, jude’ul Giurgiu, 2019 [↑](#footnote-ref-7)
8. Raport privind Starea Mediului în județul Giurgiu, 2018 – APM Giurgiu [↑](#footnote-ref-8)
9. Planul de Management al Parcului Național Comana [↑](#footnote-ref-9)
10. Raport privind Starea Mediului în județul Giurgiu, 2018 – APM Giurgiu [↑](#footnote-ref-10)
11. Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor InfoNatura2000 [↑](#footnote-ref-11)
12. Planul de Management al Parcului Național Comana [↑](#footnote-ref-12)
13. Raport privind Starea Mediului în județul Giurgiu, 2018 – APM Giurgiu [↑](#footnote-ref-13)
14. Planul de Management al Parcului Național Comana [↑](#footnote-ref-14)
15. Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor InfoNatura2000 [↑](#footnote-ref-15)
16. Fișă Sit Ramsar RO2004RIS Comana Natural Park [↑](#footnote-ref-16)
17. Preluat din Raport Privind Starea Mediului în Județul Giurgiu, 2017 [↑](#footnote-ref-17)