



# PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

Direcția Generală Servicii Publice

Direcția Servicii Publice

Nr. 3006/30.08.2021

## DECLARAȚIE SEA

### PLANUL DE GESTIONARE AL DEȘEURILOR DIN MUNICIPIUL BUCUREȘTI 2020-2025

#### 1. Scurtă descriere a Planului de Gestionare al Deșeurilor în Municipiul București și a obiectivelor sale

Planului de Gestionare al Deșeurilor în Municipiul București are scopul de a stabili cadrul pentru asigurarea unui sistem durabil de gestionare a deșeurilor, care să asigure îndeplinirea obiectivelor și țintelor.

- Toate considerațiile privind mediul au fost integrate în varianta finală a planului;
- Raportul de mediu a fost pregătit în conformitate cu art. 19 și art. 20 a H.G. nr. 1076/2004;
- Varianta finală a planului a fost aleasă deoarece are un impact redus asupra mediului

Această **Declarație SEA** a fost elaborată în conformitate cu prevederile art. 9 (1) (b) al Directivei 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului (Directiva SEA) și ale art. 33 (1) (b) a HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

Principalele obiective ale PGDMB 2020-2025 sunt:

- prezentarea situației actuale în domeniul gestionării deșeurilor la nivelul Municipiului București: cantități de deșeuri generate și gestionate, instalații existente, identificarea problemelor care cauzează un management inefficient al deșeurilor;
- prognoza generării deșeurilor, alternative de gestionare a deșeurilor (doar pentru deșeurile municipale), stabilirea, pe baza prevederilor legale și a obiectivelor stabilite prin

PNGD și SNGD, a obiectivelor și țintelor pentru categoriile de deșeuri care fac obiectul planificării;

- 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.

Perioada acoperită de prognoza de generare privind cantitățile de deșeuri ce trebuie gestionate este 2020 – 2050, iar perioada de planificare (pentru care se propune Planul de acțiune) este perioada 2020 – 2025.

La stabilirea măsurilor din Planul de acțiune și la estimarea necesităților investiționale au fost luate în considerare toate obiectivele și țintele naționale și europene în domeniul deșeurilor aplicabile până în 2035:

- Creșterea gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare prin aplicarea ierarhiei de gestionare a deșeurilor:
  - la 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 din Decizia Comisiei 2011/753/UE) – termen 2021;
  - la 50% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate – termen 2025;
  - la 60% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate – termen 2030;
  - la 65% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate – termen 2035;
  - bio-deșeurile sunt separate și reciclate la sursă sau colectate separat – termen 31 decembrie 2023;
  - introducerea colectării separate a deșeurilor textile – termen 1 ianuarie 2025;
- Colectarea separată a biodeșeurilor (prin îmbunătățirea compostării individuale și a colectării separate a biodeșeurilor) – termen 31 decembrie 2023;
- Reducerea cantității depozitate de deșeuri biodegradabile municipale la 35% din cantitatea totală, exprimată gravimetric, produsă în anul 1995 – termen 2024;
- Interzicerea la depozitare a deșeurilor municipale colectate separat – termen permanent;
- Depozitarea numai a deșeurilor supuse în prealabil unor operații de tratare fezabile tehnic – termen 2024;
- Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale la 15% din cantitatea totală de deșeuri municipale valorificate energetic – termen 2024;
- Asigurarea capacității de depozitare a întregii cantități de deșeuri care nu pot fi valorificate – termen permanent;
- Reducerea cantității de deșeuri municipale care ajunge în depozite la 10% din cantitatea generată – termen 1 ianuarie 2035;
- Depozitarea deșeurilor numai în depozite conforme – termen permanent;
- Colectarea separată și tratarea corespunzătoare a deșeurilor periculoase menajere – termen permanent, începând cu 2021;
- Colectarea separată, pregătirea pentru reutilizare sau, după caz, tratarea corespunzătoare a deșeurilor voluminoase – termen, începând cu 2023;
- Încurajarea utilizării în agricultură a materialelor rezultate de la tratarea biodeșeurilor (compostare și digestie anaerobă) – termen permanent;

- Colectarea separată (de la populație și agenți economici) și valorificarea uleiului uzat alimentar – termen permanent;
- Asigurarea infrastructurii de colectare separată a fluxurilor speciale de deșeuri din deșeurile municipale prin înființarea de centre de colectare (poate fi comun cu cel de colectare al DEEE-urilor) cu aport voluntar a deșeurilor de hârtie/carton, sticlă, metal, materiale plastice, lemn, textile, ambalaje, deșeuri de baterii și acumulatori și deșeuri voluminoase, inclusiv saltele și mobilă – termen permanent.

Datele de planificare din cadrul Planului de Gestionare al Deșeurilor în Municipiul București 2020-2025 acoperă întreg teritoriul Municipiului București, care din punct de vedere administrativ, este împărțit în 6 sectoare.

În cadrul Planului de Gestionare al Deșeurilor în Municipiul București 2020-2025 au fost identificate și analizate următoarele alternative:

**Alternativa „zero”** prezintă situația existentă, respectiv ia în considerare investițiile realizate anterior (colectare și transport, sortare, depozitare).

Actualmente salubritatea este realizată de 6 de operatori de salubritate. Colectarea separată a deșeurilor menajere și similare se realizează în modalități diferite. Colectarea deșeurilor menajere în Municipiul București se realizează, în cea mai mare parte, în amestec. Deșeurile similare în amestec se colectează după același sistem ca deșeurile menajere.

În ceea ce privește colectarea separată a deșeurilor reciclabile, infrastructura existentă este alcătuită din puncte de colectare supraterane și subterane în care se realizează colectarea deșeurilor reciclabile pe 3 fracții – hârtie/carton, plastic/metal și sticlă.

De menționat este faptul că pe lângă operatorii de colectare și transport a deșeurilor municipale mai există o serie de operatori care desfășoară această activitate, așa cum rezultă din chestionarele MUN (colectare și transport deșeuri municipale) furnizate de către APM București, care nu au contracte de salubritate încheiate cu sectoarele Municipiului București. În plus, pe teritoriul municipiului își desfășoară activitatea o serie de operatori autorizați din punct de vedere al protecției mediului (dar care nu sunt operatori de salubritate) care colectează deșeurile reciclabile (în principal deșeuri de ambalaje) de la populație și agenți economici – 41 operatori în Municipiul București (pe baza datelor furnizate de către agenția pentru protecția mediului).

La nivelul anului 2019/2020 stațiile de sortare pentru deșeuri colectate în amestec și separat pot fi împărțite astfel:

- stații de sortare ale operatorilor care realizează și colectarea deșeurilor (S.C. URBAN S.A., S.C. ROSAL GRUP S.A., S.C. SUPERCOM S.A.);
- stații de sortare ale operatorilor depozitelor de deșeuri (S.C. IRIDEX GRUP IMPORT EXPORT S.R.L. și S.C. ECOSUD S.A.);
- stații de sortare ale altor operatori (S.C. ROM WASTE SOLUTIONS S.R.L. și S.C. 3R GREEN S.R.L, S.C. RER Ecologic Service REBU S.A.);
- stația de sortare din sectorul 3 deținută de Primăria Sector 3

- Alte instalații de tratare:

*Instalație de tratare a deșeurilor verzi:*

- Municipiul București nu deține o instalație de tratare a deșeurilor verzi. Administrația Lacuri, Parcuri și Agreement București (ALPAB) deține un tocător pentru deșeurile verzi cu care obține materiale tocate pe care le folosește ca strat suport și de umplutură. Stația de compostare aparținând ALPAB funcționează în baza Autorizațiilor de mediu în vigoare.
- Instalație de tratare biologică aparținând S.C. IRIDEX GROUP IMPORT EXPORT S.R.L este localizată în Municipiul București, sector 1, strada Drumul Poiana Trestiei nr. 17-27, investiție privată. Pentru instalația de tratare biologică aparținând S.C. IRIDEX GROUP IMPORT EXPORT S.R.L, nu există un contract încheiat cu Municipiul București dar există cantități de deșeuri tratate biologic provenite de pe raza Municipiului București

În ceea ce privește depozitarea, la nivelul anului 2019/2020, depozitarea deșeurilor s-a realizat în 2 depozite, care primesc deșeuri colectate de pe raza Municipiului București și de pe raza județului Ilfov, astfel:

- Depozitul SC IRIDEX GRUP IMPORT EXPORT SRL, situat în Municipiul București;
- Depozitul SC ECO SUD SA, situat în județul Ilfov

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 60% în 2021 și 70% începând cu 2022;
- Biodeșeurile din deșeuri menajere, similare și din piețe se colectează separat în proporție foarte mică, 9% în 2021;
- Colectarea biodeșeurilor din parcuri și grădini publice se asumă o creștere a procentului de colectare separată la 90% în 2021, crescând până la 100% în 2024

**Alternativa 1** analizează unele din investițiile existente la nivelul Municipiului București 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 (deșeuri din hârtie și carton; deșeuri de plastic și metal; deșeuri de sticlă, deșeuri textile, deșeuri voluminoase și periculoase menajere din deșeurile menajere și deșeurile similare);
- Extinderea colectării separate a biodeșeurilor verzi din parcuri și grădini publice;
- Implementarea colectării biodeșeurilor de la populație, de la agenți economici (în special HORECA), precum și colectarea biodeșeurilor din piețe;
- Asigurarea capacităților de sortare pentru obținerea de material reciclabil cu randament crescut și obținerea de SRF/RDF valorificabil energetic;
- Asigurarea capacităților de reciclare a biodeșeurilor colectate separat prin digestie anaerobă;
- Asigurarea capacităților de tratare a deșeurilor reziduale;



- Deșeurile valorificabile energetic (RDF) rezultate din stația de sortare și tratarea mecanică se valorifică în instalații specializate.
- Investiții pentru colectarea/valorificare deșeurilor de construcții și demolări și a altor fluxuri de deșeuri speciale.
- Asigurarea capacității necesare de depozitare;

**Alternativa 2** analizează o parte din investițiile existente la nivelul Municipiului București 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 (deșeuri din hârtie și carton; deșeuri de plastic și metal; deșeuri de sticlă, deșeuri textile, deșeuri voluminoase și periculoase menajere din deșeurile menajere și deșeurile similare);
- Extinderea colectării separate a biodeșeurilor verzi din parcuri și grădini publice;
- Implementarea colectării biodeșeurilor de la populație, de la agenți economici (în special HORECA), precum și colectarea biodeșeurilor din piețe;
- Asigurarea capacităților de sortare pentru obținerea de material reciclabil cu randament crescut și obținerea de SRF/RDF valorificabil energetic;
- Asigurarea capacităților de reciclare a biodeșeurilor colectate separat prin digestie anaerobă (1 instalație de 69.442 t/an) și compostare în sistem închis (2 instalații de aproximativ 75.000 t/an);
- Asigurarea capacităților de tratare a deșeurilor reziduale;
- Deșeurile valorificabile energetic (RDF) rezultate din stația de sortare și tratarea mecanică se valorifică în instalații specializate.
- Investiții pentru colectarea/valorificare deșeurilor de construcții și demolări și a altor fluxuri de deșeuri speciale.
- Asigurarea capacității necesare de depozitare;

**Alternativa 3** este alternativa aleasă pentru a fi implementată în perioada de planificare 2020-2025 și analizează o parte din investițiile existente la nivelul Municipiului București 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 (deșeuri din hârtie și carton; deșeuri de plastic și metal; deșeuri de sticlă, deșeuri textile, deșeuri voluminoase și periculoase menajere din deșeurile menajere și deșeurile similare);
- Extinderea colectării separate a biodeșeurilor verzi din parcuri și grădini publice;
- Implementarea colectării biodeșeurilor de la populație, de la agenți economici (în special HORECA), precum și colectarea biodeșeurilor din piețe;
- Asigurarea capacităților de sortare pentru obținerea de material reciclabil cu randament crescut și obținerea de SRF/RDF valorificabil energetic;
- Asigurarea capacităților de reciclare a biodeșeurilor colectate separat prin digestie anaerobă (1 instalație de 144.943 t/an) și compostare în sistem închis (1 instalație de 74.199 t/an);
- Asigurarea capacităților de tratare a deșeurilor reziduale;
- Deșeurile valorificabile energetic (RDF) rezultate din stația de sortare și tratarea mecanică se valorifică în instalații specializate;
- Investiții pentru colectarea/valorificare deșeurilor de construcții și demolări și a altor fluxuri de deșeuri speciale;

- Asigurarea capacității necesare de depozitare.

### **Extinderea sistemului de colectare separată a deșeurilor reciclabile (deșeuri din hârtie și carton; deșeuri de plastic și metal; deșeuri de sticlă, deșeuri textile)**

Acoperirea cu servicii de salubritate se asumă că este 100% pe toată perioada de prognoză. Începând cu anul 2021 trebuie implementate prevederile OUG 74/2018, ceea ce va duce creșterea ratelor de capturare a reciclabilelor astfel:

- De la populație și agenți economici, creștere de la 60% în 2021 până la 70% în 2022, 70% în 2023 (conform prevederilor PNGD), 70% în 2024. Din 2025 până în 2028 rata de capturare trebuie să crească la 75%, apoi să crească la 80% din 2029-2033 și apoi la 85% începând din 2034.

Acest lucru nu se poate realiza în sistemul actual de colectare a deșeurilor, ci acesta trebuie îmbunătățit prin introducerea colectării separate pe 3 fracții a deșeurilor reciclabile: hârtie/carton, plastic/metal, sticlă; colectarea din poartă în poartă a deșeurilor reciclabile de hârtie/carton, și plastic/metal.

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

Vor fi colectate deșeurile din parcuri și grădini publice. Începând cu 2021, se va extinde sistemul de colectare separată a deșeurilor verzi din parcuri și grădini publice, cu următoarele rate de colectare:

- 100% începând din 2021

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

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

- Biodeșeuri de la populație (inclusiv cele verzi de la gospodăriile individuale în campaniile de primăvară și toamnă):
  - 9% în 2021-2023
  - 35% în 2024
  - 45% în 2025
  - 60% în 2026-2029;
  - 65% în 2030-2034
  - 75% începând cu 2035
- Biodeșeuri de la agenți economici (mai ales sistemul HORECA):
  - 10% în 2021-2023
  - 45% în 2024
  - 60% din 2025-2028
  - 70% începând cu 2029 – 2034
  - 80% începând din 2035
- Biodeșeuri din piețe:
  - 10% în 2021-2023
  - 45% în 2024
  - 60% în 2025 – 2028
  - 70% începând cu 2029-2034;
  - 80% începând din 2035

### **Asigurarea capacităților de sortare pentru obținerea de material reciclabil cu randament crescut și obținerea de SRF/RDF valorificabil energetic;**

La momentul actual stațiile de sortare existente realizează sortarea deșeurilor reciclabile colectate separat și amestecate, cu randamente în material reciclabil foarte scăzut. Până în 2023, sortarea deșeurilor reciclabile colectate se va realiza în instalațiile de sortare existente. Începând din 2024 sortarea deșeurilor colectate separat se va realiza în instalație/instalații de sortare<sup>1</sup> automatizate, dotate cu separatoare balistice, magnetice, optice, electrostatice, curenți turbionali și curenți de aer. Capacitatea totală necesară este de cca. 270.000 to/an (cca. 135.000 to/an/ schimb, care va fi asigurată prin construcția mai multor stații de sortare). Aceste instalații vor asigura obținerea de material reciclabil de înaltă calitate precum și obținerea de SRF/RDF cu putere calorifică, care va fi valorificat energetic în instalații adecvate.

### **Asigurarea capacităților de reciclare a biodeșeurilor colectate separat prin compostare în sistem închis și digestie anaerobă**

Pentru tratarea biodeșeurilor colectate separat de la populație, de la agenți economici și piețe, inclusiv a deșeurilor verzi, se propun 2 instalații:

- o instalație de compostare în sistem închis pentru biodeșeurile colectate separat. Ca principiu de funcționare, înainte de intrarea în tunelele de compostare, deșeurile vor fi supuse unei operații de pregătire (mărunțire, sitare). După procesarea lor în tunelele de compostare, se obține compost/CLO. De pe linia de tratare a biodeșeurilor colectate separat, în urma procesului de compostare se va obține compost, cu calități bune de fertilizant, și o mică parte de deșeuri cu potențial de valorificare energetică, precum și reziduuri care se depozitează.
- instalație de digestie anaerobă nouă pentru biodeșeurile colectate separat inclusiv de la agenți economici (HORECA). Ca principiu de funcționare, înainte de intrarea în reactorul de fermentare, deșeurile vor fi supuse unei operații de pregătire (mărunțire, sitare). După procesarea lor în reactorul de fermentare, se obține biogaz, cu conținut ridicat de metan, care trebuie colectat, curățat de restul componentelor gazoase care îl însoțesc, înainte de a fi introdus în echipamentele de cogenerare, pentru obținerea curentului electric și a energiei termice. Din proces se obține și o masă solidă, digestat (cca 88% din input) care este supus ulterior procesului de compostare/maturare, împreună cu deșeurile verzi colectate separat (folosit ca structurant) rezultând un material cu calități bune de fertilizant. În urma rafinării acestui material, se obține compost (cca 40% din digestat) și o mică parte de deșeuri cu potențial de valorificare energetică (cca 6,8% din input) și cca 1,8% reziduuri care se depozitează.

### **Asigurarea capacităților de tratare a deșeurilor reziduale;**

Pentru tratarea deșeurilor municipale reziduale (de la populație, similare, din piețe, inclusiv deșeurile stradale, fără măturatul stradal) se propun următoarele investiții:

- Instalație de tratare mecanică (mai mare la nivelul anului 2024, cca 250.000 t/an, în scadere pe perioada de planificare până la cca 120.000 t/an, la nivelul anului 2050) cu producere de deșeuri reciclabile, RDF și o fracție organică. Randamentul în material reciclabil trebuie să ajungă la cca. 10-13% din input și în RDF de cca. 3-4% input. Instalațiile de tratare mecanică pot fi realizate pe aceleași amplasamente cu cele de sortare pentru deșeuri reciclabile, cu menținerea fluxurilor diferite (fluxul deșeurilor reciclabile colectate separat și fluxul deșeurilor reziduale colectate în amestec); RDF-ul se va valorifica energetic în instalații adecvate; Reziduul nevalorificabil obținut în instalația de tratare mecanică, se va elimina pe depozit, dar după 2035 este obligatorie asigurarea unei modalități alternative de valorificare, pentru a reduce cantitățile care ajung pe depozite. Din tratarea mecanică se

<sup>1</sup> Stații de sortare (instalații moderne complexe de valorificare materială), care vor fi realizate fie la nivel de sector, fie centralizat la nivelul mai multor sectoare.



obține și fracție organică care trebuie tratată într-o instalație de digestie anaerobă (cu producere biogaz și digestat) cu o capacitate medie totală de cca 90.000 to/an. Instalația de digestie anaerobă pentru fracția organică rezultată în urma tratării mecanice pot fi realizate pe aceleași amplasamente cu cele pentru biodeșeurile colectate separat, deșeurile fiind tratate în fluxuri diferite, iar biogazul rezultat din ambele tipuri de instalații poate fi gestionat într-o instalație comună de curățare și apoi de cogenerare. Reziduurile nevalorificabile se elimină pe depozit;

- Instalație de tratare mecanică cu o capacitate medie de cca. 150.000 tone/an (mai mare la nivelul anului 2024, cca 250.000 t/an, în scădere pe perioada de planificare până la cca 120.000 t/an, la nivelul anului 2050) cu producere de deșeuri reciclabile, RDF și o fracție organică. Randamentul în material reciclabil trebuie să ajungă la cca. 10-13% din input și în RDF de cca. 3-4% input. Instalațiile de tratare mecanică pot fi realizate pe aceleași amplasamente cu cele de sortare pentru deșeuri reciclabile, cu menținerea fluxurilor diferite (fluxul deșeurilor reciclabile colectate separat și fluxul deșeurilor reziduale colectate în amestec); RDF-ul se va valorifica energetic în instalații adecvate; Reziduu nevalorificabil obținut în instalația de tratare mecanică, se va elimina pe depozit, dar după 2035 este obligatorie asigurarea unei modalități alternative de valorificare, pentru a reduce cantitățile care ajung pe depozite. Din tratarea mecanică se obține și fracție organică care trebuie tratată într-o instalație de compostare în sistem închis, cu o capacitate medie totală de cca 90.000 to/an. În urma tratării fracției organice în instalația de compostare se obține RDF respectiv CLO (compost like output). CLO se va utiliza ca material de acoperire în depozit.

### ***Investiții pentru colectarea/valorificare deșeurilor de construcții și demolări și a altor fluxuri de deșeuri speciale.***

Colectarea separată crescută a reciclabilelor poate fi asigurată și prin realizarea centrelor civice de colectare (CCC). Se propune amenajarea acestor centre, care vor putea colecta, prin aportul voluntar al populației, următoarele categorii de deșeuri reciclabile: deșeuri de hârtie/carton, plastic, metal, sticlă, textile, voluminoase, construcții și demolări, periculoase (inclusiv DEEE-uri), biodeșeuri verzi (în special din curțile și grădinile populației sau brazii de Crăciun). Pentru deșeurile de construcții și demolări sau deșeurile verzi se pot asigura și capacități de prelucrare primară (concasoare mobile, sortare, tocătoare). Se asumă funcționarea acestor centre din 2024. Numărul, amplasarea și capacitatea acestora vor fi stabilite la etapa de realizare a Studiului de fezabilitate

### ***Asigurarea capacității necesare de depozitare.***

În ceea ce privește depozitarea, suficiența capacităților construite se va analiza în etapa de elaborare a Studiului de Fezabilitate.

Reziduurile obținute din instalațiile de gestionare a deșeurilor existente sau propuse se pot elimina pe depozitele existente la momentul respectiv însă, începând din 2035, cantitatea permisă la depozitare provenită din deșeurile municipale trebuie redusă sub 10% din cantitatea generată anual, beneficiarul va identifica soluția de valorificare (energetică sau materială) a acestor reziduuri.

## **2. Informații privind procedura SEA desfășurată, metodologia utilizată la elaborarea Raportului de mediu**

**Evaluare strategică de mediu (SEA)** pentru PGD Municipiul București a fost realizată în conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, care transpune în legislația românească Directiva SEA - Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului.



Raportul de mediu a fost elaborat în conformitate cu conținutul cadru prevăzut în Anexa 2 la HG 1076/2004 și a abordat următoarele aspecte:

- Consideratii generale privind procedura SEA, elaborarea Raportului de mediu și etapele evaluării;
- Prezentarea Planului de Gestionare al Deșeurilor, inclusiv obiectivele și scopul acestuia, relațiile cu alte proiecte și programe;
- Aspecte privind starea actuală a mediului, atât din punct de vedere al caracteristicilor fizico-geografice cât și din punct de vedere al gestionării deșeurilor;
- Caracteristicile de mediu ale zonelor posibil afectate de implementarea PGD Municipiului București 2020-2025, cu referire specială la relația cu ariile naturale protejate;
- Aspecte relevante ale stării actuale ale mediului și evoluției sale probabile în situația neimplementării PGD Municipiul București 2020-2025;
- Obiectivele și indicatorii de protecție a mediului, identificarea lor și factorii interesați consultați pentru identificare lor; astfel au fost stabilite următoarele obiective de mediu, considerate relevante:
  - o O1 - Limitarea poluării apelor subterane și de suprafață, la un nivel care nu afectează semnificativ sistemele naturale, prin monitorizarea sistemelor de colectare a leviatului din cadrul facilităților existente;
  - o O2 - Prevenirea poluării aerului sau limitarea acesteia la nivele care nu afectează negativ sistemele naturale sau sănătatea umană;
  - o O3 - Scăderea nivelului emisiilor de gaze cu efect de seră prin limitarea cantităților de deșeuri municipale generate și depozitate, renunțarea la arderea necontrolată a deșeurilor, implementarea colectării selective și a depozitării controlate (inclusiv implementarea sistemelor de colectare și stocare a biogazului produs în depozitele de deșeuri);
  - o O4 - Diminuarea suprafețelor afectate de gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor prin reducerea cantităților de deșeuri biodegradabile depozitate, valorificarea materialelor reciclabile și implementarea unui sistem integrat de gestionare a deșeurilor municipale care să asigure colectarea, transportul, reciclarea, sortarea, tratarea și eliminarea corespunzătoare a deșeurilor la nivelul întregului municipiu;
  - o O5 - Conservarea și protejarea habitatelor naturale, a speciilor florei și faunei sălbatice și evitarea activităților care ar putea afecta semnificativ (în mod direct și indirect) ariile naturale protejate;
  - o O6 - Îmbunătățirea condițiilor de viață a populației prin respectarea cerințelor privind colectarea, transportul și depozitarea deșeurilor (colectarea conformă a deșeurilor, respectarea distanțelor de siguranță, controlul emisiilor atmosferice, colectarea și epurarea apelor de infiltrații, stoparea depozitării necontrolate a deșeurilor în spații neamenajate);

- O7 - Creșterea gradului de conștientizare și participarea publicului în sistemul de gestionare a deșeurilor;
  - O8 - Asigurarea protecției peisajului natural și cultural prin revitalizarea zonelor degradate și prin gestionarea corespunzătoare a deșeurilor;
  - O9 - Reducerea disconfortului asociat transportului și colectării deșeurilor și îmbunătățirea traficului rutier prin modernizarea sistemului actual de transport și colectare a deșeurilor, dotarea cu mijloace de salubritate adecvate și eficiente și optimizarea traseelor de colectare;
  - O10 - Prezervarea și protecția resurselor naturale și promovarea utilizării surselor regenerabile (deșeuri folosite ca materii prime secundare în alte activități economice).
- Potențiale efecte semnificative asupra mediului, inclusiv metodologia de evaluare;
  - Analiza alternativelor prevăzute în PGD Municipiul București 2020-2025;
  - Măsuri propuse pentru prevenire, reducerea și compensarea oricărui posibil efect advers asupra mediului prin implementarea PGD Municipiul București 2020-2025;
  - Măsuri de monitorizare a efectelor semnificative ale implementării PGD Municipiul București 2020-2025;
  - Rezumat fără caracter tehnic.

### 3. Concluziile Raportului de mediu

Raportul de mediu pentru PGD Municipiul București 2020-2025 a evaluat patru alternative:

- Alternativa „zero” – care presupune doar investițiile existente și lipsa unui nou plan de gestionare a deșeurilor;
- Trei alternative – care să asigure prin propunerea de noi investiții îndeplinirea obiectivelor și țințelor prevăzute în PGD Municipiul București.

Alternativele propuse au fost analizate luând în considerare impactul potențial al acestora asupra factorilor de mediu, sănătății umane, presun și asupra atingerii țințelor și obiectivelor și conformității cu economia circulară.

**Alternativa 3** este alternativa aleasă pentru a fi implementată în perioada de planificare 2020-2025 și cuprinde, pe lângă infrastructura existentă și investiții noi ce vor fi realizate prin fonduri europene și alte fonduri (bugete locale și private), care să acopere toate componentele sistemului de gestionare a deșeurilor.

Raportul de mediu concluzionează că potențialele efecte negative care pot apărea prin implementarea PGD Municipiul București 2020-2025 se datorează unora din investițiile specifice prevăzute în plan, în special ocupării unor suprafețe de teren cu construcții și instalații, situație identificată la cele 3 alternative propuse, comparativ cu Alternativa zero (când se menține status-quo-ul ocupării terenurilor actual). Raportul furnizează o serie de măsuri care să

prevină sau să reducă efectele implementării PGD Municipiul București 2020-2025 asupra mediului.

Consultările din cadrul Grupului de lucru au permis stabilirea obiectivelor specifice de mediu relevante (menționate la punctul anterior), identificarea și cuantificarea potențialului impact asupra acestora care poate fi generat de implementarea măsurilor propuse prin PGD Municipiul București 2020-2025 (rezultat al Alternativei 3 recomandate), care au relevat impactul pozitiv semnificativ al acestuia comparativ cu situația neimplementării planului.

Raportul de mediu nu identifică potențiale efecte semnificative asupra mediului sau sănătății umane, în context transfrontier.

**4. Informarea publicului:** documente care au fost făcute publice, informații despre dezbaterile publice și principalele comentarii făcute de public de-a lungul procedurii. Procedura de evaluare strategică a fost derulată conform prevederilor HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe. Primăria Municipiului București a parcurs toate etapele prevăzute procedural pentru informarea publicului:

- transmiterea primei versiuni a PGD –Municipiul București la APM București pentru declanșarea etapei de încadrare la data de 13.08.2020;
- anunțurile privind solicitarea avizului de mediu pentru PGD Municipiul București au fost publicate în ziarul național la data de 13.08.2020 respectiv 17.08.2020;
- publicul a putut transmite observații la prima versiune a proiectului de plan în termen de 18 zile de la data apariției primului anunț (13.08.2020);
- nu au fost primite observații din partea publicului;
- prin adresa cu nr.15621 din 21.08.2020 Agenția pentru Protecția Mediului București a solicitat obligativitatea efectuării evaluării de mediu pentru Planul de Gestionare al Deșeurilor din Municipiul București și constituirea grupurilor de lucru;
- primul grup de lucru a avut loc în data de 10.11.2020 urmat de al doilea grup de lucru din data de 08.06.2021;
- în perioada 11.06.2021-29.07.2021-versiunea finală a PGD Municipiul București și Raportul de mediu a fost supus observațiilor publicului;
- în urma observațiilor înregistrate din partea au fost operate următoarele modificări la versiunea finală a PGD Municipiul București și Raportul de mediu elaborate pentru aceasta;
- în data de 29.07.2021 a avut loc dezbaterile publice a PGD Municipiul București și a Raportului de mediu;
- În urma dezbaterii publice părțile interesate de plan au formulat observații/completări referitoare la proiectul de plan și au solicitat analizarea acestora. Au fost primite: adresa nr. 1058/15.06.2021 de la Consiliul Local al Sectorului 1, adresa nr 28/25.07.2021 de la Zero Waste, adresa nr. 5569/30.07.2021 de la AMPME și adresa nr 5573/30.07.2021 de la Eco Sud S.A.-.

Titularul planului împreună cu echipa de experți a răspuns la aceste observații/completări care ulterior au fost transmise de către APM București și părților respective.

- În urma derulării procedurii complete de evaluare de mediu, APM București a emis Avizul de mediu nr . **04/20.08.2021**

## **5. Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea oricărui efect advers asupra mediului prin implementarea PGD Municipiul București**

### **a. Poluarea apelor subterane și de suprafață**

*O1. Limitarea poluării apelor subterane și de suprafață, la un nivel care nu afectează semnificativ sistemele naturale, prin reducerea emisiilor generate de infiltrarea levigatului și închiderea și monitorizarea facilităților existente care nu corespund normelor naționale și care poluează mediul înconjurător*

**Măsura M1** Amplasarea noilor facilități de tratare și respectiv eliminare a deșeurilor se va realiza în afara zonelor cu potențial ridicat de inundabilitate

**Măsura 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

**Măsura M3** Construcția viitoarei stații de tratare mecanică cu compostare în sistem închis va respecta cerințele celor mai bune tehnici disponibile BAT în domeniu; va fi prevăzut cu instalații de colectare și epurare a levigatului și a apelor pluviale; vor fi prevăzute foraje de monitorizare a calității apelor subterane

**Măsura 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

### **b. Poluarea aerului și schimbări climatice**

*O2. Prevenirea poluării aerului sau limitarea acesteia la nivele care nu afectează negativ sistemele naturale sau sănătatea umană.*

**Măsura M5** Respectarea limitelor maxime admisibile stabilite prin legislație și prin actele de reglementare în ceea ce privește emisiile atmosferice rezultate de la tratarea deșeurilor.

**Măsura M6** Evitarea zonelor sensibile din punct de vedere al calității aerului înconjurător la amplasarea instalațiilor de deșeuri care generează emisii în atmosferă

**Măsura M7** Limitarea cantităților de deșeuri municipale depozitate

**Măsura M8** Utilizarea de autovehicule și de utilaje dotate cu motoare având tehnologii performante privind consumurile și emisiile de poluanți, precum și întreținerea corespunzătoare a motoarelor, în vederea reducerii emisiilor de poluanți generați de acestea

**Măsura M9** Implementarea BAT (cele mai bune tehnici disponibile) pentru asigurarea respectării valorilor limită admise și a calității aerului



**O3.** *Scăderea nivelului emisiilor de gaze cu efect de seră prin limitarea cantităților de deșeuri municipale generate și depozitate, renunțarea la arderea necontrolată a deșeurilor, implementarea colectării selective și a depozitării controlate (inclusiv implementarea sistemelor de colectare și stocare a biogazului produs în depozitele de deșeuri).*

**Măsura M10** Stoparea arderilor necontrolate a deșeurilor

**Măsura M11** Limitarea cantităților de deșeuri municipale depozitate

**Măsura M12** Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră generate de depozitele de deșeuri prin aplicarea activităților specifice de prevenire în operarea acestora în special în ceea ce privește depozitarea (ex. limitarea suprafețelor exploatate, acoperirea periodică și captarea biogazului de la începerea exploatării)

**Măsura M13** Realizarea perdelelor de protecție și a zonelor verzi în jurul facilităților de depozitare a deșeurilor

**Măsura M14** Viitoarele amplasamente ale instalațiilor de deșeuri nu vor fi situate în zone expuse la efectele schimbărilor climatice respectiv inundații, alunecări de teren, eroziuni.

#### **c. Poluarea solului/subsol**

**O4.** *Diminuarea suprafețelor afectate de gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor prin reducerea cantităților de deșeuri biodegradabile depozitate, valorificarea materialelor reciclabile și implementarea unui sistem integrat de gestionare a deșeurilor municipale care să asigure colectarea, transportul, reciclarea, sortarea, tratarea și eliminarea corespunzătoare a deșeurilor la nivelul întregului municipiu.*

**Măsura M15** Dezvoltarea sistemului integrat de gestionare a deșeurilor municipale existent, care să asigure colectarea, transportul, reciclarea, sortarea, tratarea și eliminarea tuturor cantităților de deșeuri generate pe raza municipiului

**Măsura M16** Reducerea cantităților de deșeuri biodegradabile depozitate

#### **d. Biodiversitate/arii naturale protejate**

**O5.** *Conservarea și protejarea habitatelor naturale, a speciilor florei și faunei sălbatice și evitarea activităților care ar putea afecta semnificativ (în mod direct și indirect) ariile naturale protejate.*

**Măsura M17** Viitoarele instalații de deșeuri se vor amplasa la o distanță 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.

#### **e. Sănătatea umană**

**O6.** *Îmbunătățirea condițiilor de viață a populației prin respectarea cerințelor privind colectarea, transportul și depozitarea deșeurilor (colectarea conformă a deșeurilor, respectarea distanțelor*

*de siguranță, controlul emisiilor atmosferice, colectarea și epurarea apelor de infiltrații, stoparea depozitării necontrolate a deșeurilor în spații neamenajate).*

**Măsura M18** Respectarea prevederilor legale în ceea ce privește nivelul de zgomot și a normelor sanitare.

**Măsura M19** Amplasarea noilor instalații de deșeuri se va realiza cu respectarea distanțelor față de așezările umane prevăzute de O.M. 119/2004

**O7. Creșterea gradului de conștientizare și participarea publicului în sistemul de gestionare a deșeurilor**

**Măsura M20** Campanii de informare a populației privind impactul deșeurilor asupra mediului, resurselor, sănătății și a importanței unei atitudini eco-responsabile în ceea ce privește prevenirea generării și a colectării separate

#### **f. Peisaj**

**O8. Protecția și conservarea peisajului natural și patrimoniului cultural, reducerea impactului vizual prin gestionarea eficientă a deșeurilor**

**Măsura M21** Revitalizarea zonelor degradate

**Măsura M22** Stoparea practicilor de depozitare necontrolată a deșeurilor în spații neamenajate

#### **g. Transport durabil**

**O9. Reducerea disconfortului asociat transportului și colectării deșeurilor și îmbunătățirea traficului rutier prin modernizarea sistemului actual de transport și colectare a deșeurilor, dotarea cu mijloace de salubritate adecvate și eficiente și optimizarea traseelor de colectare.**

**Măsura M23** Modernizarea sistemului actual de transport al deșeurilor

**Măsura M24** Utilizarea de autovehicule și de utilaje dotate cu motoare având tehnologii performante privind consumurile și emisiile de poluanți, precum și întreținerea corespunzătoare a motoarelor, în vederea reducerii emisiilor de poluanți generați de acestea

**Măsura M25** Optimizarea traseelor de colectare

**Măsura M26** Realizarea unui calendar de colectare și anunțat publicului.

**O10. Prezervarea și protecția resurselor naturale și promovarea utilizării surselor regenerabile (deșeuri folosite ca materii prime secundare în alte activități economice)**

**Măsura M27** Integritatea posibilităților locale de utilizare a energiei (în special valorificarea sub formă de căldură

**Măsura M28** Implementarea măsurilor de prevenire a generării deșeurilor și de reciclare stabilite prin PGDMB

## 6. Monitorizare, responsabilități

Programul de monitorizare a efectelor implementării PGD Municipiul București 2020-2025 are în vedere identificarea, respectiv preîntâmpinarea potențialelor efecte negative asupra componentelor de mediu și permite propunerea unor măsuri suplimentare de reducere a impactului asupra mediului sau de remediere a zonelor posibil afectate. Programul de monitorizare se bazează pe obiectivele de mediu relevante considerate în cadrul evaluării.

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 conform PNGD - 52% din total generate în 2020, 75% din total generate în 2025 Ținta privind colectare separate a biodeșeurilor, conform PNGD- 45% în 2020	Raportările anuale privind gestionarea deșeurilor elaborate de APM București
	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  Monitorizarea influenței depozitului de deșeuri asupra apelor subterane prin foraje de	Raportările anuale privind gestionarea deșeurilor elaborate de APM București Rapoarte anuale de mediu ale operatorilor de depozite de deșeuri

Factor monitorizat și măsurile aferente		Indicator de monitorizare	Ținta	Evaluarea îndeplinirii indicatorului – surse de informații necesare evaluării
			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 București 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 în perioada 2020 de la -29.290 tone CO <sub>2e</sub> /an, conform Alternativei „zero” până la -176.825 tone CO <sub>2e</sub> /an, conform alternativei alese prin PGDMB	Raport anual privind starea mediului întocmit de APM București
	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 București
Biodiversitate	M17	Numărul de amplasamente de gestionare a deșeurilor amplasate în arii	0 amplasamente în arii naturale protejate	Raport anual privind starea mediului întocmit de APM București



Factor monitorizat și măsurile aferente		Indicator de monitorizare	Ținta	Evaluarea îndeplinirii indicatorului – surse de informații necesare evaluării
		naturale protejate		
Sol	M14 M15 M16	Suprafața de teren afectată de instalații de gestionare a deșeurilor	ha (se va raporta la suprafața afectată în anul 2019)	Raport anual privind starea mediului întocmit de APM București
Sănătatea populației	M19	Nivelul de zgomot	Numărul de reclamații privind depășirea nivelului de zgomot admis	APM București, GNM București
	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 locale de informare a populației asupra gestionării deșeurilor	Minim 2 anual	Primării, autorități locale
Transport durabil	M23 M24 M25 M26	Respectarea valorilor limită în imisii pentru poluanți atmosferici măsurați la stațiile automate	Număr depășiri raportat la situația din 2019	Raport anual privind starea mediului întocmit de APM București
Resurse naturale	M5 M6	Rata de colectare separată biodeșeuri și deșeuri reciclabile din deșeurile municipale	-50% din cantitatea de deșeuri din hârtie, metal, plastic, sticlă și lemn din deșeurile menajere și deșeurile similare, inclusiv din servicii publice Termen 2021 -50% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate	Raportările anuale privind gestionarea deșeurilor elaborate de APM București

Factor monitorizat și măsurile aferente	Indicator de monitorizare	Ținta	Evaluarea îndeplinirii indicatorului – surse de informații necesare evaluării	
		Termen 2025 -60% din din cantitatea totală de deșeuri municipale generate Termen: 2030 - 65% din din cantitatea totală de deșeuri municipale generate Termen: 2035		
	M28 M29	Cantitatea de energie generată de instalațiile de deșeuri integrată în rețelele locale/naționale de curent electric și energie termică	Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale: 15 % din cantitatea totală de deșeuri municipale valorificate energetic până în anul 2024	Companiile de energie

Emiterea avizului de mediu s-a făcut avându-se în vedere:

**-modul în care considerațiile au fost integrate în plan** - alegerea variantei optime a PGDMB cât și stabilirea programului de monitorizare a efectelor semnificative ale implementării planului

**- modul de soluționare a problemelor de mediu în Raportul de mediu** – s-a realizat prin stabilirea variantei optime în cadrul grupului de lucru cu consultarea autorităților publice interesate și pe baza punctelor de vedere asupra Raportului de mediu

**- modul cum s-au luat în considerare opiniile exprimate de public și de alte autorități** – soluționarea comentariilor din partea publicului interesat/ONG-uri în legătură cu PGDMB și a Raportului de Mediu

**- motivarea alegerii uneia dintre alternativele de plan prezentate** – stabilirea alternativei optime (alternativa 3), conform Raportului de Mediu și a PGDMB s-a realizat

în cadrul grupurilor de lucru cu consultarea autorităților publice interesate de implementarea PGDMB și pe baza punctelor de vedere ale acestora asupra Raportului de mediu, precum și pe baza punctelor de vedere primite din partea publicului

- **motivarea alegerii uneia din alternativele de plan prezentate** luând în considerare:
  - ❖ implementarea măsurilor din PGDMB generează un impact pozitiv semnificativ comparativ cu situația evoluției gestionării deșeurilor în cadrul implementării planului
  - ❖ alegerea alternativei optime s-a realizat pe baza analizei criteriale, cum ar fi: costuri investiție, impact asupra mediului, gradul de valorificare a deșeurilor, riscul de piață, conformitatea cu principiile economiei circulare
  - ❖ alegerea alternativei a avut la baza gradul de atingere a țintelor privind reciclarea/valorificarea deșeurilor municipale până la sfârșitul perioadei de prognoză
  - ❖ impactul potențial asupra schimbărilor climatice este mult mai mare comparativ cu implementarea alternativelor 1 și 2
  - ❖ scăderea emisiilor cu efect de seră, colectarea, tratarea și eliminarea de manieră controlată a deșeurilor determină o creștere a confortului locuirii și o expunere mai redusă a populației la probleme de sănătate.

Procedura de evaluare de mediu a PGD Municipiul București s-a finalizat cu emiterea avizului de mediu nr. **04/20.08.2021**.

**P. Director General**  
**Daniel ISTRATE**



**Șef Serviciu**  
**Magdalena IUGA**

Întocmit exp. Antoneta Lăzărescu