



ROMÂNIA  
PREȘEDINTELE  
CONSILIULUI JUDEȚEAN  
TIMIȘ



COMPARTIMENT DE MEDIU

Nr. 20.011/30.08.2021

**DECLARAȚIE SEA**

pentru

**PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR**

**ÎN JUDEȚUL TIMIȘ**

**2020-2025**

**1. Scurtă descriere a Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor în județul Timiș și a obiectivelor sale**

**Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Timiș 2020-2025** a fost elaborat de Consiliul Județean Timiș, cu scopul de a stabili cadrul pentru asigurarea unui sistem durabil de gestionare a deșeurilor, care să asigure îndeplinirea obiectivelor și țințelor.

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 PJGD Timiș 2020-2025 sunt:

- prezentarea situației actuale în domeniul gestionării deșeurilor la nivelul județului Timiș: 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 obiectelor stabilite prin PNGD și SNGD, a obiectivelor și țințelor 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.



Perioada acoperită de prognoza de generare privind cantitățile de deșeuri ce trebuie gestionate este 2020 – 2049, 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:
  - 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 2020;
  - 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;
- 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 2020;
- Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale la 15% din cantitatea totală de deșeuri municipale valorificată energetic – termen 2025;
- Depozitarea deșeurilor este permisă numai dacă deșeurile sunt supuse în prealabil unor operații de tratare fezabile tehnic – termen 2025;
- Depozitarea deșeurilor numai în depozite conforme – începând cu 2020;
- Implementarea colectării separate a deșeurilor periculoase menajere și a deșeurilor voluminoase – începând cu 2020;
- Reducerea cantității de deșeuri municipale depozitate la 10% din cantitatea generată – termen 2035.

Din punct de vedere administrativ la nivelul anului 2019 în județul Timiș există 2 municipii (Timișoara, Lugoj), 8 orașe (Jimbolia, Sânnicolau Mare, Deta, Denta, Ciocova, Gătaia, Buziaș, Făget), și 89 de comune.

În cadrul Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor Timiș 2020-2025 au fost identificate și analizate următoarele alternative:

Alternativa	Descriere
<b>Alternativa „zero”</b>	Investițiile realizate prin POS Mediu și bugetele locale. Se presupune că în anul 2020 toate instalațiile sunt în operare, iar gradul de acoperire cu servicii de salubritate este de 100%
<b>Alternativa 1</b>	Alternativa 0 (cu funcționarea doar a unora din instalațiile existente) + extinderea sistemului de colectare separată a deșeurilor reciclabile + extinderea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor + modernizare/extindere instalații de transfer, sortare + modernizare instalație TMB (atât TM cât și TB) + instalație centralizată de



Alternativa	Descriere
	digestie anaerobă pentru biodeșeurile colectate separat
<b>Alternativa 2</b>	Alternativa 0 + extinderea sistemului de colectare separată a deșeurilor reciclabile + extinderea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor + modernizare/extindere instalații de transfer, instalație nouă de tratare în vederea valorificării materiale și energetice a deșeurilor din zona 1 Timișoara (linie sortare reciclabile + linie tratare mecanică deșeurii reziduale + instalație de digestie anaerobă cu 2 linii – una pentru biodeșeuri colectate separat și una pentru fracția organică din deșeurile reziduale) + up-gradare și modernizare instalații în cadrul Depozitului conform Ghizela pentru tratarea deșeurilor colectate din zonele 0, 2, 3, 4 (modernizare stație de sortare, modernizare linie tratare mecanică pentru deșeurii reziduale, modernizare tratare biologică prin digestie anaerobă cu 2 linii - una pentru biodeșeuri colectate separat și una pentru fracția organică din deșeurile reziduale)
<b>Alternativa 3 (Propusă prin PJGD)</b>	Alternativa 0 + extinderea sistemului de colectare separată a deșeurilor reciclabile + extinderea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor + modernizare/extindere instalații de transfer, instalație nouă de tratare în vederea valorificării materiale și energetice a deșeurilor din zona 1 Timișoara (linie sortare reciclabile + linie tratare mecanică deșeurii reziduale + instalație de digestie anaerobă cu 2 linii – una pentru biodeșeuri colectate separat și una pentru fracția organică din deșeurile reziduale) + up-gradare și modernizare instalații în cadrul Depozitului conform Ghizela pentru tratarea deșeurilor colectate din zonele 0, 2, 3, 4 (modernizare stație de sortare, modernizare linie tratare mecanică pentru deșeurii reziduale, modernizare tratare biologică prin compostare în sistem închis cu 2 linii - una pentru biodeșeuri colectate separat și una pentru fracția organică din deșeurile reziduale)

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

**Evaluare strategică de mediu (SEA)** pentru PJGD Timiș 2020-2025 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:



- Considerații generale privind procedura SEA, elaborarea Raportului de mediu și etapele evaluării;
- Prezentarea Planului Județean de Gestionare a 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 ale județului cât și din punct de vedere al gestionării deșeurilor;
- Caracteristicile de mediu ale zonelor posibil afectate de implementarea PJGD Timiș 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 PJGD Timiș 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 reducerea emisiilor generate de infiltrarea levigatului și închiderea și monitorizarea facilităților existente care nu corespund normelor naționale și care poluează mediul înconjurător
  - 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
  - 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 județ
  - 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)
  - o O7– Creșterea gradului de conștientizare și participarea publicului în sistemul de gestionare a deșeurilor
  - o 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.
- Potențiale efecte semnificative asupra mediului, inclusiv metodologia de evaluare;
- Analiza alternativelor prevăzute în PJGD Timiș 2020-2025;
- Măsuri propuse pentru prevenire, reducerea și compensarea oricărui posibil efect advers asupra mediului prin implementarea PJGD Timiș 2020-2025;
- Măsuri de monitorizare a efectelor semnificative ale implementării PJGD Timiș 2020-2025;
- Rezumat fără caracter tehnic.

### 3. Concluziile Raportului de mediu

Raportul de mediu pentru PJGD Timiș 2020-2025 a evaluat patru alternative:

#### **Alternativa zero**

**Alternativa „zero”** prezintă situația existentă, respectiv ia în considerare investițiile realizate în proiectul „Sistem Integrat de Management al Deșeurilor în județul Timiș”, finanțat prin programul POS Mediu (2007-2013)”, în care au fost integrate și investițiile realizate prin bugetele locale.

În cadrul proiectului SIMD Timiș (POS Mediu 2007-2013), investițiile realizate au fost în:

- *Echipamente pentru colectarea separată a deșeurilor*: 44.144 pubele de 120 l pentru deșeurile reziduale din mediul rural și 278 containere de tip clopot (de 1,1 mc) pentru sticlă, în mediul rural; 35.687 unități de compostare individuală; 5 camioane cu macara pentru containere.
- *Construcția stației de transfer/centrelor de colectare*

Prin Proiect au fost construite în județul Timiș următoarele:

- Stația de transfer Timișoara – capacitate de 6.833 t/an, cu dotările aferente: autocamioane (3 buc) și containere pentru transferul deșeurilor ( 6 x 32 mc și 14 x 14 mc);
- Centrul de colectare Jimbolia – capacitate de 16.325 t/an, cu dotările aferente: autocamioane (4 buc) și containere pentru transferul deșeurilor ( 7 x 32 mc și 4 x 14 mc);
- Centrul de colectare Deta – capacitate de 11.489 t/an, cu dotările aferente: autocamioane (3 buc) și containere pentru transferul deșeurilor ( 6 x 32 mc și 3 x 14 mc);
- Centrul de colectare Făget – capacitate de 5.504 t/an, cu dotările aferente: autocamioane (1 buc) și containere pentru transferul deșeurilor ( 4 x 32 mc și 1 x 14 mc).
- *Construcția centrului integrat de management al deșeurilor de la Ghizela*

Prin Proiect au fost construite în județul Timiș următoarele:

- Stația de sortare – capacitate 16.111 t/an
- Uzina de compostare – capacitate 1.781 t/an
- Uzina TMB – capacitate 77.018 t/an



- Depozit ecologic conform – capacitate celula 1

Prin fonduri locale proprii și AFM, au fost realizate și puse în funcțiune:

- Stația de sortare Timișoara (realizată de SC Retim Ecologic Service SA – acum operată de SC Colterm SA) cu 2 linii:
  - Linia de sortare manuală – capacitate 41.384 t/an;
  - Linia de valorificare energetică (sortare în vederea obținerii materialului potențial energetic) – capacitate 134.874 t/an.

Implementarea acestor proiecte a condus la actuala împărțire a județului Timiș pe zonele de colectare:

- Zona 1 Timișoara – care acoperă municipiul Timiș, cu cele 9 UAT-uri periurbane (comunele Dumbrăvița, Ghiroda, Giarmata, Giroc, Moșnița Nouă, Orțișoara, Remetea Mare, Șag și Sânmihaiu Roman), deservite de stația de sortare Timișoara; reziduurile de la stația de sortare ajung la Depozitul Ghizela; de asemenea, mai sunt în zona 1 încă 22 comune, deservite de stația de transfer Timișoara; de aici deșeurile (excepție sticla) sunt transportate la Ghizela;
- Zona 2 Jimbolia – care acoperă orașele Jimbolia și Sânnicolau Mare și 14 comune, deservite de centrul de colectare Jimbolia; de aici toate deșeurile (excepție sticla) sunt transportate la Ghizela;
- Zona 3 Deta – care acoperă orașele Deta, Ciacova și Gătaia și 13 comune, deservite de centrul de colectare Deta; de aici toate deșeurile (excepție sticla) sunt transportate la Ghizela.
- Zona 4 Făget – care acoperă orașul Făget și 11 comune, deservite de centrul de colectare Făget; de aici toate deșeurile (excepție sticla) sunt transportate la Ghizela.
- Zona 0 Ghizela – care acoperă municipiul Lugoj, orașele Buziaș și Recaș și 20 comune, deservite de direct de stația de sortare, stația de compostare, instalația TMB și depozitul Ghizela.

Sistemul de colectare actual în județul Timiș prevede colectarea separată pe trei fluxuri: un flux umed (deșeurii reziduale, inclusiv biodeșeurii), fluxul uscat (deșeurii reciclabile, respectiv hârtie carton, plastic, metal, lemn) și un flux de sticlă.

În mediul urban colectarea separată se realizează din puncte de colectare dotate după cum urmează:

- pubele de 240 litri, din material plastic, cu capac acționat manual și roți pentru deplasare, pentru colectarea deșeurilor reziduale; puncte de colectare unifamilare și plurifamilare;
- pubele de 240 litri, din material plastic, cu capac acționat manual și roți pentru deplasare, pentru colectarea deșeurilor reciclabile; puncte de colectare unifamilare și plurifamilare;
- containere de 1.100 litri tip clopot, din material plastic, pentru punctele mari de colectare plurifamilare și respective pentru punctele de colectare a deșeurilor din sticlă.

În mediul rural colectarea separată se realizează din puncte de colectare, după cum urmează:

- pubele de 120 litri, din material plastic, cu capac acționat manual și roți pentru deplasare, pentru colectarea deșeurilor reziduale; puncte de colectare unifamilare/plurifamilare;



- saci din plastic de culoare galbenă de 120 litri, inscripționați corespunzător, pentru colectarea deșeurilor reciclabile din mediul rural; puncte de colectare unifamiliale/plurifamiliale;
- containere de 1.100 litri tip clopot, din material plastic, pentru punctele mari de colectare plurifamiliale și respectiv punctele de colectare a deșeurilor din sticlă.

Biodeșeurile specifice predominant vegetale, provenind din parcuri și grădini din zonele 0 Ghizela și 4 Făget sunt transportate în vederea tratării prin compostare, la stația de compostare Ghizela.

### **Alternativa 1**

Alternativa 1 va analiza unele din investițiile existente la nivelul județului Timiș la care se adaugă următoarele investiții noi cu scopul de atingere a țintelor și obiectivelor actuale din legislație (alternativa conform PNGD):

- Extinderea la nivel județean a a 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);
- Îmbunătățirea compostării individuale a deșeurilor biodegradabile în mediul rural;
- Extinderea colectării separate a biodeșeurilor verzi din parcuri și grădini la nivelul întregului județ;
- Implementarea colectării biodeșeurilor de la populația din mediul urban și rural, precum și colectarea biodeșeurilor din piețe;
- Optimizarea stației de transfer Timișoara și a Centrelor de colectare pentru creșterea capacității de transfer proiectate și creșterea numărului de fracții transferate;
- Optimizarea stațiilor de sortare existente pentru asigurarea funcționării la capacitățile proiectate, creșterea randamentului de sortare și obținerea de SRF/RDF valorificabil energetic ;
- Asigurarea capacităților de reciclare a biodeșeurilor colectate separat și deșeurilor verzi prin digestie anaerobă;
- Renunțarea la linia de valorificare energetică din stația de sortare Timișoara;
- Modernizarea stației TMB cu biostabilizare, prin upgradarea liniei de tratare mecanică pentru creșterea randamentului în reciclabile de calitate mai bună și obținerea de RDF/SRF, upgradarea stației de tratare biologică pentru asigurarea compostării în sistem închis;
- Asigurarea unei capacități de valorificare energetică a RDF și reziduurilor provenite de la instalațiile de gestionare a deșeurilor sau a accesului la o astfel de facilitate;
- Investiții pentru colectarea/valorificare deșeurilor de construcții și demolări și a altor fluxuri de deșeuri speciale.
- Asigurarea capacității necesare de depozitare în depozitul conform existent la Ghizela

***Extinderea la nivel județean a a 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 privind introducerea colectării din poartă în poartă în mediul urban și rural a deșeurilor reciclabile de hârtie/carton și plastic și metal, ceea ce va duce creșterea ratelor de capturare a reciclabilelor astfel:



- De la populație și agenți economici, creștere de la 50% în 2021 până la 70% în 2023 (conform prevederilor PNGD). Din 2023 până în 2029 rata de capturare este 70%, apoi va crește la 75% din 2030-2034 și apoi la 85% începând din 2035.
- Din piețe creștere de la 50% în 2021, 60% în 2022-2023, 65% în 2024-2027, 70% în 2028-2029, 75% din 2030.

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 și implementarea colectării din poartă în poartă a deșeurilor reciclabile de hârtie/carton, și plastic/metal atât în mediul urban cât și în rural, dar și din deșeurile similare.

De asemenea, îmbunătățirea sistemului se va realiza și prin introducerea colectării separate a deșeurilor textile de la populație, și agenți economici; astfel, se va asigura colectarea separată a acestor deșeuri începând cu 2025, cu o rată de colectare de 20% care trebuie să crească la 30% în 2030 și 40% în 2035.

### ***Îmbunătățirea compostării individuale a deșeurilor biodegradabile în mediul rural***

Deși la momentul actual nu este o activitate cuantificată și cuantificabilă la nivelul județului și nu poate fi considerată în atingerea țintelor globale de reciclare, având în vedere faptul că parte din populația din mediul rural este dotată cu unități de compostare individuale prin proiectul SIMD, această activitate trebuie să fie încurajată și stimulată de către autoritățile administrațiilor publice, ca măsură pentru prevenirea generării deșeurilor.

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

Începând din 2021, colectarea separată a deșeurilor verzi va continua să se extindă în toate zonele urbane. Față de situația actuală, când se prezumă că o parte din UAT-urile urbane din zonele 1,2 și 3 își gestionează prin serviciile proprii aceste deșeuri, iar deșeurile verzi din zonele 0 și 4 se tratează în stația de compostare Ghizela, există două alternative:

- Toate deșeurile verzi sunt tratate împreună cu restul biodeșeurilor colectate separat în instalația de digestie anaerobă
- Tratarea deșeurilor verzi din parcuri și grădini din zonele 2 Jimbolia și 3 Deta va rămâne ca până acum, în gestiunea serviciilor proprii ale primăriilor, cu condiția impunerii monitorizării de către primăria a cantităților de deșeuri colectate și tratate.

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 la nivelul întregului județ, cu următoarele rate de colectare:

- 90% în 2021-2023
- 100% începând din 2024

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

Pentru atingerea țintelor privind reciclarea deșeurilor municipale începând cu anul 2025, este necesară implementarea colectării separate a biodeșeurilor de la populație, agenți economici (mai ales cei de tip HORECA) și din piețe. Începând cu 2021 trebuie asigurată implementarea colectării separate a biodeșeurilor, cu o rată de capturare de 45% (conform prevederilor PNGD), trebuind asigurate rate de colectare a acestor categorii de deșeuri astfel:



- Biodeșuri de la populația de mediul urban (inclusiv cele verzi de la gospodăriile individuale în campaniile de primăvară și toamnă):
  - 45% în 2021
  - 50% în 2022
  - 55% în 2023
  - 60% în 2024-2029
  - 70% în 2030-2034
  - 75% începând cu 2035
- Biodeșuri de la populația de mediul rural (aici va încurajată compostarea individuală în cadrul gospodăriilor până în 2024):
  - 45% în 2024
  - 45% în 2025
  - 50% în 2026
  - 50% în 2027
  - 55% în 2028-2029
  - 60% începând cu 2030
- Biodeșuri de la agenți economici (mai ales sistemul HORECA):
  - 45% în 2021
  - 50% în 2022
  - 55% în 2023
  - 60% în 2024
  - 70% începând cu 2024 - 2034
  - 80% începând din 2035
- Biodeșuri din piețe:
  - 45% în 2021
  - 50% în 2022
  - 55% în 2023
  - 60% în 2024
  - 70% în 2025 – 2034
  - 80% începând cu 2035;

### ***Optimizarea stației de transfer Timișoara și a Centrelor de colectare pentru creșterea capacităților proiectate de transfer***

Stația de transfer Timișoara și Centrele de colectare vor fi nevoite să crească capacitatea de transfer astfel:

- *Stația de transfer Timișoara* – capacitate de transfer de cca 123.000 t/an (datorită renunțării la funcționarea liniei de sortare pentru valorificare energetică din Stația de sortare Timișoara); astfel, toate deșeurile reziduale și cele biodegradabile colectate separat vor trebui transportate la Depozitul Ghizela, la TMB sau instalația de digestie anaerobă;
- *Centru de colectare Jimbolia* – capacitate de transfer de cca 20.000 t/an;
- *Centru de colectare Deta* – capacitatea de transfer de cca 14.500 t/an;
- *Centru de colectare Făget* – capacitate de cca 7.500 t/an

De asemenea, stația de transfer precum și centrele de colectare vor trebuie optimizate și up-gradate cu echipamentele necesare asigurării transferului mai eficient pentru un număr mai mare de categorii de deșuri: hârtie/carton, plastic/metal, sticla, textile, biodeșuri, voluminoase, periculoase. Pentru unele din aceste categorii (hârtie/carton, plastic/metal, biodeșuri, reziduale) va fi fezabilă și mai eficientă compactarea în prese staționare, după care vor fi necesare containere simple de transport, acoperite. Pentru deșeurile care nu necesită compactare, sunt



suficiente containere simple. De asemenea, pentru eficientizarea spațiului de lucru în cadrul stațiilor de transfer, va fi necesară amenajarea unor spații acoperite pentru stocarea temporară a containerelor pline până la realizarea transferului către Depozitul Ghizela sau, după caz, către valorificatori/reciclatori (pentru deșeurile de sticlă, voluminoase, periculoase, textile).

Se asumă că stația de transfer/centrale de colectare optimizate vor putea fi funcționale din 2024. Până în 2024 transferul deșeurilor se va realiza în instalațiile existente, având în vedere că acestea sunt operate deja de actualul operator. Conform contractului de delegare, operatorul actual va putea opera și după anul 2024 (până în anul 2026). Prin urmare, condițiile contractuale vor trebui amendate în mod adecvat, cu respectarea prevederilor legale în vigoare.

### ***Optimizarea stațiilor de sortare existente pentru asigurarea funcționării la capacitățile proiectate, creșterea randamentului de sortare 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.

Având în vedere că gradul de degradare fizică și morală al majorității acestor instalații este foarte ridicat, este necesară o modernizare și optimizare a capacității proiectate de sortare, pentru ca începând din 2024, această să permită randamente crescute în material reciclabil, obținerea unui RDF de calitate și cât mai puțin reziduu pentru eliminare. Astfel, sunt necesare investiții pentru asigurarea unor capacități de sortare:

- Stația de sortare Timișoara – de 31.000 t/an
- Stația de sortare Ghizela – de 16.000 t/an

Până în 2024, sortarea deșeurilor reciclabile colectate se va realiza în instalațiile de sortare existente, având în vedere că acestea sunt operate de actualii operatori. Conform contractului de delegare, operatorul actual al stației de sortare Ghizela va putea opera și după anul 2024. Prin urmare, condițiile contractuale vor trebui amendate în mod adecvat, cu respectarea prevederilor legale în vigoare. Pentru operarea stației de sortare Timișoara (contract de delegare valabil până în 2022) se poate opta pentru prelungirea contractului actual.

### ***Asigurarea capacităților de reciclare a biodeșeurilor și deșeurilor verzi prin digestie anaerobă***

Pentru tratarea biodeșeurilor colectate separat de la populație, de la agenți economici și piețe, dar și a deșeurilor verzi se propune o instalație de digestie anaerobă cu capacitate medie de cca 85.000 t/an. Aceasta poate să trateze toate aceste deșeuri împreună. 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. Maturarea/compostarea digestatului și deșeurilor verzi se poate realiza pe platforma de compostare existentă din cadrul TMB existent, modernizată.



Se asumă că instalația va fi funcțională începând din 2024. Până în 2024, datorită faptului că din 2021 se impune colectarea separată a biodeșeurilor, cantitățile colectate vor trebui tratate în stația de compostare existentă (în limita capacității proiectate) și în cadrul liniei de tratare biologică a TMB din cadrul Depozitului Ghizela, în flux separat de fracția organică care rezultă din deșeurile reziduale. Contractul actual de delegare pentru operarea Depozitului Ghizela va trebui amendat în consecință, cu respectarea prevederilor legale în vigoare.

### ***Linia de valorificare energetică din stația de sortare Timișoara***

Se renunță la funcționarea acestei instalații. Ea poate căpăta altă utilitate, sau poate fi transformată în stație de transfer (suplimentând necesarul de creștere de capacitate al stației de transfer Timișoara, aflată în vecinătatea amplasamentului stației de sortare).

Până în 2024, instalația va funcționa ca până în prezent, având în vedere că aceasta este operată de actualul operator. Conform contractului de delegare, operatorul actual va putea opera până în 2022. Se poate opta pentru prelungirea contractului actual.

### ***Modernizarea stației TMB cu biostabilizare, prin upgradarea liniei de tratare mecanică pentru creșterea randamentului în reciclabile de calitate mai bună și obținerea de RDF/SRF, upgradarea stației de tratare biologică pentru compostare în sistem închis***

Pentru tratarea deșeurilor municipale reziduale (de la populație, de la agenți economici, din piețe, parcuri și grădini și stradale – fără măturatul stradal) provenite din toate zonele de colectare se propune modernizarea și upgradarea instalației de tratare mecano-biologică cu biostabilizare existentă.

Astfel, instalația de tratare mecanică trebuie upgradată și modernizată pentru obținerea de material reciclabil (cca 74% din input) și în RDF de cca 15%. Reziduul obținut în instalația de tratare mecanică, ar putea fi eliminat pe depozit, dar începând cu 2035 este obligatorie valorificarea energetică, pentru a reduce cantitățile care ajung pe depozit. Din tratarea mecanică se obține și fracție organică care trebuie tratată într-o instalație de tratare biologică modernă, prin compostare în sistem închis în hale etanșe cu aerare forțată și reținere a emisiilor, astfel încât să asigure reducerea unei cantități cât mai mari de fracție biodegradabilă de la depozitare. Necesarul de tratare mecanică este de cca 80.000 t/an iar cel de compostare în sistem închis de cca 35.300 t/an.

Se asumă că instalația va fi funcțională începând din 2024. Până în 2024, tratarea mecanică și biologică a deșeurilor reziduale se va realiza în stația TMB existentă, având în vedere că aceasta este operată de actualul operator. Conform contractului de delegare, operatorul actual va putea opera și după anul 2024. Prin urmare, condițiile contractuale vor trebui amendate în mod adecvat, cu respectarea prevederilor legale în vigoare.

### ***Asigurarea unei capacități de valorificare energetică a RDF și reziduurilor provenite de la instalațiile de gestionare a deșeurilor sau a accesului la o astfel de facilitate***

Reziduurile obținute din instalațiile de gestionare a deșeurilor existente sau propuse se pot elimina pe Depozitul Ghizela, însă, după 2035, cantitatea permisă la depozitare provenită din deșeurile municipale trebuie redusă sub 10% din cantitatea generată anual.

Reducerea de la depozitare se poate realiza prin valorificare energetică a reziduurilor. Astfel, pentru asigurarea valorificării energetice a acestor reziduuri, dar și a RDF obținut este necesară o capacitate anuală de cca 70.000 t/an.



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

Colectarea separată crescută a reciclabilelor poate fi asigurată și prin realizarea centrelor civice de colectare (CCC). Se propune amenajarea a 8 CCC mari urbane în toate zonele de colectare (excepție zona 1 Timișoara, având în vedere că în municipiu există 4 astfel de centre amenajate și operate de actualul operator de salubritate), care vor putea colecta, prin aportul voluntar al populației, agenților economici și instituțiilor publice următoarele categorii de deșeuri reciclabile: deseuri 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). Se asumă funcționarea acestor centre din 2024.

Sistemul de colectare separată a deșeurilor reciclabile presupune și creșterea ratei de colectare a deșeurilor voluminoase, dar și a deșeurilor periculoase menajere (inclusiv DEEE) astfel:

- Pentru deșeurile voluminoase o creștere la 30% în 2021, 40% în 2022, 50% începând din 2023.
- Pentru deșeurile periculoase menajere o creștere 30% în 2021, 40% în 2022, 50% începând din 2023.

În cadrul celor 8 centre civice de colectare pot fi amenajate spații și pentru colectarea și tratarea primară (concasare, sortare etc) a deșeurilor din construcții și demolări, provenite de la populație atât prin colectarea în cadrul serviciului de salubritate, cât și prin aportul voluntar al populației. Pentru UAT-urile rurale, primăriile trebuie să asigure spații pentru amenajarea unor centre de colectare similare, de mai mică capacitate, care să asigure în principal recipiente pentru colectarea tuturor fluxurilor.

### ***Asigurarea capacității necesare de depozitare în depozitul conform existent la Ghizela***

Va fi necesară asigurarea unei capacități minime medii de depozitare de cca 76.500 tone/an începând cu 2024, **în condițiile funcționării celorlalte instalații de tratare a deșeurilor. Această capacitate va scădea semnificativ dacă se asigură valorificarea energetică a reziduurilor din instalațiile de tratare a deșeurilor, deviindu-se astfel de la depozitare.** Până în 2023 inclusiv, deșeurile reziduale vor fi depozitate conform situației actuale, în depozitul conform din cadrul CMID Ghizela, în celulele proiectate. Pentru închiderea celulei actuale, respectiv deschiderea celulelor următoare, investițiile se vor realiza din Fondul de închidere și respectiv, FIID.

După 2035 este obligatorie asigurarea accesului la o instalație de valorificare energetică pentru tratarea reziduurilor din instalațiile de gestionare a deșeurilor din județ care până atunci sunt eliminate pe celula de depozitare, în vederea atingerii țintei din 2035 privind reducerea cantităților de deșeuri municipale depozitate. Accesul la această instalație poate fi asigurat și mai devreme de 2035.

### **Alternativa 2**

Alternativa 2 va analiza investițiile existente la nivelul județului Timiș la care se adaugă următoarele investiții noi cu scopul de atingere a țintelor și obiectivelor actuale din legislație:

- Extinderea la nivel județean a a sistemului de colectare separată a deșeurilor reciclabile (deșeuri din hârtie și carton; deșeuri de plastic și metal; deșeuri de sticlă, deseuri textile, deșeuri voluminoase și periculoase menajere din deșeurile menajere și deșeurile similare);



- Îmbunătățirea compostării individuale a deșeurilor biodegradabile în mediul rural;
- Extinderea colectării separate a biodeșeurilor verzi din parcuri și grădini publice la nivelul întregului județ;
- Implementarea colectării biodeșeurilor de la populația din mediul urban și rural, precum și colectarea biodeșeurilor din piețe;
- Optimizarea stației de transfer Timișoara și a Centrelor de colectare pentru creșterea capacității de transfer proiectate și creșterea numărului de fracții transferate;
- 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;
- Renunțarea la linia de valorificare energetică din stația de sortare Timișoara;
- Asigurarea capacităților de tratare a deșeurilor reziduale
- Asigurarea unei capacități de valorificare energetică a RDF și reziduurilor provenite de la instalațiile de gestionare a deșeurilor sau a accesului la o astfel de facilitate;
- Investiții pentru colectarea/valorificare deșeurilor de construcții și demolări și a altor fluxuri de deșeuri speciale.
- Asigurarea capacității necesare de depozitare în depozitul conform existent la Ghizela

***Extinderea la nivel județean a 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 privind introducerea colectării din poartă în poartă în mediul urban și rural a deșeurilor reciclabile de hârtie/carton și plastic și metal, ceea ce va duce creșterea ratelor de capturare a reciclabilelor astfel:

- De la populație și agenți economici, creștere de la 50% în 2021 până la 70% în 2023 (conform prevederilor PNGD). Din 2023 până în 2029 rata de capturare este 70%, apoi va crește la 75% din 2030-2034 și apoi la 85% începând din 2035.
- Din piețe creștere de la 50% în 2021, 60% în 2022-2023, 65% în 2024-2027, 70% în 2028-2029, 75% din 2030.

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, atât în mediul urban cât și în mediul rural, dar și din deșeurile similare.

De asemenea, îmbunătățirea sistemului se va realiza și prin introducerea colectării separate a deșeurilor textile de la populație, și agenți economici; astfel, se va asigura colectarea separată a acestor deșeuri începând cu 2025, cu o rată de colectare de 20% care trebuie să crească la 30% în 2030 și 40% în 2035.

***Îmbunătățirea compostării individuale a deșeurilor biodegradabile în mediul rural***

Deși la momentul actual nu este o activitate cuantificată și cuantificabilă la nivelul județului și nu poate fi considerată în atingerea țintelor globale de reciclare, având în vedere faptul că parte din populația din mediul rural este dotată cu unități de compostare individuale prin proiectul SIMD, această activitate trebuie să fie încurajată și stimulată de către autoritățile administrațiilor publice, ca măsură pentru prevenirea generării deșeurilor.



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

Începând din 2020, colectarea separată a deșeurilor verzi va continua să se extindă în toate zonele urbane. Față de situația actuală, când se prezumă că o parte din UAT-urile urbane din zonele 1,2 și 3 își gestionează prin serviciile proprii aceste deșeuri, se asigură capacitate de tratare suficientă în stația de compostare Ghizela pentru tratarea tuturor deșeurilor generate pe raza județului. Tratarea deșeurilor verzi din parcuri și grădini poate rămâne și în gestiunea serviciilor proprii ale primăriilor, ca până acum, cu condiția ca această gestionare să fie monitorizabilă și cuantificabilă.

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 la nivelul întregului județ, cu următoarele rate de colectare:

- 90% în 2021-2023
- 100% începând din 2024

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

Pentru atingerea țintelor privind reciclarea deșeurilor municipale începând cu anul 2025, este necesară implementarea colectării separate a biodeșeurilor de la populație, agenți economici (mai ales cei de tip HORECA) și din piețe. Începând cu 2021 trebuie asigurată implementarea colectării separate a biodeșeurilor, cu o rată de capturare de 45% (conform prevederilor PNGD), trebuind asigurate rate de colectare a acestor categorii de deșeuri astfel:

- Biodeșeuri de la populația de mediul urban (inclusiv cele verzi de la gospodăriile individuale în campaniile de primăvară și toamnă):
  - 45% în 2021
  - 50% în 2022
  - 55% în 2023
  - 60% în 2024-2029
  - 70% în 2030-2034
  - 75% începând cu 2035
- Biodeșeuri de la populația de mediul rural (aici va încurajată compostarea individuală în cadrul gospodăriilor până în 2024):
  - 45% în 2024
  - 45% în 2025
  - 50% în 2026
  - 50% în 2027
  - 55% în 2028-2029
  - 60% începând cu 2030
- Biodeșeuri de la agenți economici (mai ales sistemul HORECA):
  - 45% în 2021
  - 50% în 2022
  - 55% în 2023
  - 60% în 2024
  - 70% începând cu 2024 - 2034
  - 80% începând din 2035
- Biodeșeuri din piețe:
  - 45% în 2021
  - 50% în 2022



- 55% în 2023
- 60% în 2024
- 70% în 2025 – 2034
- 80% începând cu 2035;

***Optimizarea stației de transfer Timișoara pentru creșterea capacității proiectate de transfer și a centrelor de colectare existente pentru asigurarea capacității de transfer proiectate***

Stația de transfer Timișoara și Centrele de colectare vor fi nevoite să crească capacitatea de transfer astfel:

- *Stația de transfer Timișoara* – capacitate de transfer de cca 40.500 t/an (doar pentru reziduurile care ar rezulta din instalația de tratare propusă a se construi la Timișoara;
- *Centru de colectare Jimbolia* – capacitate de transfer de cca 20.000 t/an;
- *Centru de colectare Deta* – capacitatea de transfer de cca 14.500 t/an;
- *Centru de colectare Făget* – capacitate de cca 7.500 t/an

De asemenea, stația de transfer precum și centrele de colectare vor trebuie optimizate și up-gradate cu echipamentele necesare asigurării transferului mai eficient pentru un număr mai mare de categorii de deșeuri: hârtie/carton, plastic/metal, sticla, textile, biodeseuri, voluminoase, periculoase. Pentru unele din aceste categorii (hârtie/carton, plastic/metal, biodeseuri, reziduale) va fi fezabilă și mai eficientă compactarea în prese staționare, după care vor fi necesare containere simple de transport, acoperite. Pentru deșeurile care nu necesită compactare, sunt suficiente containere simple. De asemenea, pentru eficientizarea spațiului de lucru în cadrul stațiilor de transfer, va fi necesară amenajarea unor spații acoperite pentru stocarea temporară a containerelor pline până la realizarea transferului către Depozitul Ghizela sau, după caz, către valorificatori/reciclatori (pentru deșeurile de sticla, voluminoase, periculoase, textile).

Se asumă că stația de transfer/centrele de colectare optimizate vor putea fi funcționale din 2024. Până în 2024 transferul deșeurilor se va realiza în instalațiile existente, având în vedere că acestea sunt operate deja de actualul operator. Conform contractului de delegare, operatorul actual va putea opera și după anul 2024 (până în anul 2026). Prin urmare, condițiile contractuale vor trebui amendate în mod adecvat, cu respectarea prevederilor legale în vigoare.

***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.

Având în vedere că gradul de degradare fizică și morală al majorității acestor instalații este foarte ridicat, este necesară o modernizare și optimizare a capacității proiectate de sortare, pentru ca începând din 2024, această să permită randamente crescute în material reciclabil, obținerea unui RDF de calitate și cât mai puțin reziduu pentru eliminare. Astfel, sunt necesare investiții pentru asigurarea unor capacități de sortare:

- Stația de sortare Timișoara – de 31.000 t/an; se propune realizarea unei linii de sortare noi, în cadrul unei instalații complexe propuse a trata toate deșeurile provenite din zona 1 Timișoara
- Stația de sortare Ghizela – de 15.600 t/an; se propune modernizarea acestei stații, pentru creșterea randamentului de sortare și obținerea de material valorificabil energetic; va trata toate deșeurile de reciclabile colectate separat din zonele 0, 2, 3 și 4.



Până în 2024, sortarea deșeurilor reciclabile colectate se va realiza în instalațiile de sortare existente, având în vedere că acestea sunt operate de actualii operatori. Conform contractului de delegare, operatorul actual al stației de sortare Ghizela va putea opera și după anul 2024. Prin urmare, condițiile contractuale vor trebui amendate în mod adecvat, cu respectarea prevederilor legale în vigoare. Pentru operarea stației de sortare Timișoara (contract de delegare valabil până în 2022) se poate opta pentru prelungirea contractului actual.

### ***Asigurarea capacităților de reciclare a biodeșeurilor prin digestie anaerobă***

Pentru tratarea biodeșeurilor colectate separat de la populație, de la agenți economici și piețe, se propun 2 instalații de digestie anaerobă noi:

- o linie de cca 27.500 t/an în cadrul noii instalații de tratare a deșeurilor propusă în Timișoara, pentru a trata toate deșeurile biodegradabile colectate separat din zona 1 Timișoara
- o linie de cca 61.500 t/an în cadrul Depozitului Ghizela, pentru a trata toate deșeurile biodegradabile colectate separat din zonele 0, 2, 3 și 4.

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 deșeurii cu potențial de valorificare energetică (cca 6,8% din input) și cca 1,8% reziduuri care se depozitează.

Se asumă că instalațiile vor fi funcționale începând din 2024. Până în 2024, datorită faptului că din 2021 se impune colectarea separată a biodeșeurilor, cantitățile colectate vor trebui tratate în stația de compostare existentă (în limita capacității proiectate) și în cadrul liniei de tratare biologică a TMB din cadrul Depozitului Ghizela, în flux separat de fracția organică care rezultă din deșeurile reziduale. Contractul actual de delegare pentru operarea Depozitului Ghizela va trebui amendat în consecință.

### ***Linia de valorificare energetică din stația de sortare Timișoara***

Se renunță la funcționarea acestei instalații. Ea poate căpăta altă utilitate, sau poate fi transformată în stație de transfer (suplimentând necesarul de creștere de capacitate al stației de transfer Timișoara, aflată în vecinătatea amplasamentului stației de sortare).

Până în 2024, instalația va funcționa ca până în prezent, având în vedere că aceasta este operată de actualul operator. Conform contractului de delegare, operatorul actual va putea opera până în 2022. Se poate opta pentru prelungirea contractului actual.

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

Pentru tratarea deșeurilor municipale reziduale (de la populație, de la agenți economici, din piețe, parcuri și grădini și stradale – fără măturatul stradal) se propun 2 investiții după cum urmează:



- Pentru deșeurile provenite din zonele 0, 2, 3 și 4 - modernizarea stației TMB cu biostabilizare Ghizela, prin upgradarea liniei de tratare mecanică pentru creșterea randamentului în reciclabile de calitate mai bună și obținerea de RDF/SRF, și prin upgradarea stației de tratare biologică la o instalație de digestie anaerobă;  
Pentru tratarea mecanică a deșeurilor reziduale capacitatea necesară este de cca **26.000 t/an** (sau 13.000 t/an în 2 schimburi), iar pentru tratarea biologică prin digestie anaerobă capacitatea necesară este de cca **11.500 t/an**.
- Pentru deșeurile provenite din zona 1 - construcția unei instalații moderne complexe de valorificare materială și energetică pentru toate categoriile de deșeuri colectate din zona 1 Timișoara; instalația va asigura sortarea deșeurilor reziduale și digestia anaerobă a biodeșeurilor colectate separat și a fracției organice rezultată din sortarea deșeurilor reziduale.  
Pentru tratarea mecanică a deșeurilor reziduale capacitatea necesară este de cca **54.000 t/an** (sau 27.000 t/an în 2 schimburi), iar pentru tratarea biologică prin digestie anaerobă capacitatea necesară este de cca **24.000 t/an**.

Randamentul în material reciclabil trebuie să ajungă la cca 14-15% din input și în RDF de cca 3-4% din input. Reziduul obținut în instalația de tratare mecanică, ar putea fi eliminat pe depozit, dar după 2035 este obligatorie valorificarea lui energetică, pentru a reduce cantitățile care ajung pe depozit. Din tratarea mecanică se obține și fracție organică care trebuie tratată într-o instalație de digestie anaerobă, cu obținere de biogaz și digestat. Acesta din urmă va fi supus maturării, sau după caz, uscării. Procesul de digestie anaerobă este identic cu cel pentru biodeșeuri colectate separat, dar rezultatul maturării digestatului nu este un material cu caracteristici de compost (este mai puțin curat din cauza faptului că biodeșeurile au fost în contact cu restul deșeurilor). Va fi utilizat ca material de acoperire în depozit sau valorificat energetic (obligatoriu începând din 2035).

Se asumă că instalațiile vor fi funcționale începând din 2024. Până în 2024, tratarea mecanică și biologică a deșeurilor reziduale se va realiza în stația TMB existentă, având în vedere că aceasta este operată de actualul operator. Conform contractului de delegare, operatorul actual va putea opera și după anul 2024. Prin urmare, condițiile contractuale vor trebui amendate în mod adecvat, conform prevederilor legale în vigoare.

#### ***Asigurarea unei capacități de valorificare energetică /incinerare cu valorificare energetică a reziduurilor provenite de la instalațiile de gestionare a deșeurilor sau a accesului la o astfel de facilitate***

Reziduurile obținute din instalațiile de gestionare a deșeurilor existente sau propuse se pot elimina pe Depozitul Ghizela, însă, începând din 2035, cantitatea permisă la depozitare provenită din deșeurile municipale trebuie redusă sub 10% din cantitatea generată anual. Reducerea de la depozitare se poate realiza prin valorificare energetică a reziduurilor.

Pentru această alternativă este necesară asigurarea unei capacități anuale de valorificare energetică de cca. 67.500 t/an.

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

Colectarea separată crescută a reciclabililor poate fi asigurată și prin realizarea centrelor civice de colectare (CCC). Se propune amenajarea a 8 CCC mari urbane în toate zonele de colectare



(excepție zona 1 Timișoara, având în vedere că în municipiu există 4 astfel de centre amenajate și operate de actualul operator de salubritate), care vor putea colecta, prin aportul voluntar al populației, agenților economici și instituțiilor publice următoarele categorii de deșuri reciclabile: deseuri de hârtie/carton, plastic, metal, sticlă, textile, voluminoase, construcții și demolări, periculoase (inclusiv DEEE-uri), biodeșuri verzi (în special din curțile și grădinile populației sau brazii de Crăciun). Se asumă funcționarea acestor centre din 2024.

Sistemul de colectare separată a deșeurilor reciclabile presupune și creșterea ratei de colectare a deșeurilor voluminoase, dar și a deșeurilor periculoase menajere (inclusiv DEEE) astfel:

- Pentru deșeurile voluminoase o creștere la 30% în 2021, 40% în 2022, 50% începând din 2023.
- Pentru deșeurile periculoase menajere o creștere 30% în 2021, 40% în 2022, 50% începând din 2023.

În cadrul celor 8 centre civice de colectare pot fi amenajate spații și pentru colectarea și tratarea primară (concasare, sortare etc) a deșeurilor din construcții și demolări, provenite de la populație atât prin colectarea în cadrul serviciului de salubritate, cât și prin aportul voluntar al populației. Pentru UAT-urile rurale, primăriile trebuie să asigure spații pentru amenajarea unor centre de colectare similare, de mai mică capacitate, care să asigure în principal recipiente pentru colectarea tuturor fluxurilor.

### ***Asigurarea capacității necesare de depozitare în depozitul conform existent la Ghizela***

Va fi necesară asigurarea unei capacități minime medii de depozitare de cca 38.700 tone/an începând cu 2024, **în condițiile funcționării celorlalte instalații de tratare a deșeurilor.**

**Această capacitate va scădea semnificativ dacă se asigură valorificarea energetică a reziduurilor din instalațiile de tratare a deșeurilor, devinându-se astfel de la depozitare.**

Până în 2023 inclusiv, deșeurile reziduale vor fi depozitate conform situației actuale, în depozitul conform din cadrul CMID Ghizela, în celulele proiectate. Pentru închiderea celulei actuale, respectiv deschiderea celulelor următoare, investițiile se vor realiza din Fondul de închidere și respectiv, FIID.

După 2035 este obligatorie asigurarea accesului la o instalație de valorificare energetică pentru tratarea reziduurilor din instalațiile de gestionare a deșeurilor din județ care până atunci sunt eliminate pe celula de depozitare, în vederea atingerii țintei din 2035 privind reducerea cantităților de deșuri municipale depozitate. Accesul la această instalație poate fi asigurat și mai devreme de 2035.

### **Alternativa 3**

Alternativa 3 va analiza investițiile existente la nivelul județului Timiș la care se adaugă următoarele investiții noi cu scopul de atingere a țintelor și obiectivelor actuale din legislație:

- Extinderea la nivel județean a a sistemului de colectare separată a deșeurilor reciclabile (deșuri din hârtie și carton; deșuri de plastic și metal; deșuri de sticlă, deseuri textile, deșuri voluminoase și periculoase menajere din deșeurile menajere și deșeurile similare);
- Îmbunătățirea compostării individuale a deșeurilor biodegradabile în mediul rural;
- Extinderea colectării separate a biodeșeurilor verzi din parcuri și grădini publice la nivelul întregului județ;
- Implementarea colectării biodeșeurilor de la populația din mediul urban și rural, precum și colectarea biodeșeurilor din piețe;



- Optimizarea stației de transfer Timișoara și a Centrelor de colectare pentru creșterea capacității de transfer proiectate și creșterea numărului de fracții transferate; ST Timișoara va putea fi utilizată pentru transferul reziduurilor de la instalațiile din zona 1 Timișoara către depozitul conform;
- 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 și compostare în sistem închis;
- Renunțarea la linia de valorificare energetică din stația de sortare Timișoara;
- Asigurarea capacităților de tratare a deșeurilor reziduale
- Asigurarea unei capacități de valorificare energetică a RDF și reziduurilor provenite de la instalațiile de gestionare a deșeurilor sau a accesului la o astfel de facilitate;
- Investiții pentru colectarea/valorificare deșeurilor de construcții și demolări și a altor fluxuri de deșeuri speciale.
- Asigurarea capacității necesare de depozitare în depozitul conform existent la Ghizela

***Extinderea la nivel județean a a sistemului de colectare separată a deșeurilor reciclabile (deșeuri din hârtie și carton; deșeuri de plastic și metal; deșeuri de sticlă, deseuri 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 privind introducerea colectării din poartă în poartă în mediul urban și rural a deșeurilor reciclabile de hârtie/carton și plastic și metal, ceea ce va duce creșterea ratelor de capturare a reciclabilelor astfel:

- De la populație și agenți economici, creștere de la 50% în 2021 până la 70% în 2023 (conform prevederilor PNGD). Din 2023 până în 2029 rata de capturare este 70%, apoi va crește la 75% din 2030-2034 și apoi la 85% începând din 2035.
- Din piețe creștere de la 50% în 2021, 60% în 2022-2023, 65% în 2024-2027, 70% în 2028-2029, 75% din 2030.

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, atât în mediul urban cât și în mediul rural, dar și din deșeurile similare.

De asemenea, îmbunătățirea sistemului se va realiza și prin introducerea colectării separate a deșeurilor textile de la populație, și agenți economici; astfel, se va asigura colectarea separată a acestor deșeuri începând cu 2025, cu o rată de colectare de 20% care trebuie să crească la 30% în 2030 și 40% în 2035.

***Îmbunătățirea compostării individuale a deșeurilor biodegradabile în mediul rural***

Deși la momentul actual nu este o activitate cuantificată și cuantificabilă la nivelul județului și nu poate fi considerată în atingerea țintelor globale de reciclare, având în vedere faptul că parte din populația din mediul rural este dotată cu unități de compostare individuale prin proiectul SIMD, această activitate trebuie să fie încurajată și stimulată de către autoritățile administrațiilor publice, ca măsură pentru prevenirea generării deșeurilor.

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



Începând din 2020, colectarea separată a deșeurilor verzi va continua să se extindă în toate zonele urbane. Față de situația actuală, când se prezumă că o parte din UAT-urile urbane din zonele 1,2 și 3 își gestionează prin serviciile proprii aceste deșeuri, se asigură capacitate de tratare suficientă în stația de compostare Ghizela pentru tratarea tuturor deșeurilor generate pe raza județului. Tratarea deșeurilor verzi din parcuri și grădini poate rămâne și în gestiunea serviciilor proprii ale primăriilor, ca până acum, cu condiția ca această gestionare să fie monitorizabilă și cuantificabilă.

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 la nivelul întregului județ, cu următoarele rate de colectare:

- 90% în 2021-2023
- 100% începând din 2024

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

Pentru atingerea Țintelor privind reciclarea deșeurilor municipale începând cu anul 2025, este necesară implementarea colectării separate a biodeșeurilor de la populație, agenți economici (mai ales cei de tip HORECA) și din piețe. Începând cu 2021 trebuie asigurată implementarea colectării separate a biodeșeurilor, cu o rată de capturare de 45% (conform prevederilor PNGD), trebuind asigurate rate de colectare a acestor categorii de deșeuri astfel:

- Biodeșeuri de la populația de mediul urban (inclusiv cele verzi de la gospodăriile individuale în campaniile de primăvară și toamnă):
  - 45% în 2021
  - 50% în 2022
  - 55% în 2023
  - 60% în 2024-2029
  - 70% în 2030-2034
  - 75% începând cu 2035
- Biodeșeuri de la populația de mediul rural (aici va încurajată compostarea individuală în cadrul gospodăriilor până în 2024):
  - 45% în 2024
  - 45% în 2025
  - 50% în 2026
  - 50% în 2027
  - 55% în 2028-2029
  - 60% începând cu 2030
- Biodeșeuri de la agenți economici (mai ales sistemul HORECA):
  - 45% în 2021
  - 50% în 2022
  - 55% în 2023
  - 60% în 2024
  - 70% începând cu 2024 - 2034
  - 80% începând din 2035
- Biodeșeuri din piețe:
  - 45% în 2021
  - 50% în 2022
  - 55% în 2023



- 60% în 2024
- 70% în 2025 – 2034
- 80% începând cu 2035;

***Optimizarea stației de transfer Timișoara pentru creșterea capacității proiectate de transfer și a centrelor de colectare existente pentru asigurarea capacității de transfer proiectate***

Stația de transfer Timișoara și Centrele de colectare vor fi nevoite să crească capacitatea de transfer astfel:

- *Stația de transfer Timișoara* – capacitate de transfer de cca 39.200 t/an (doar pentru reziduurile care ar rezulta din instalația de tratare propusă a se construi la Timișoara;
- *Centru de colectare Jimbolia* – capacitate de transfer de cca 20.000 t/an;
- *Centru de colectare Deta* – capacitatea de transfer de cca 14.500 t/an;
- *Centru de colectare Făget* – capacitate de cca 7.500 t/an

De asemenea, stația de transfer precum și centrele de colectare vor trebuie optimizate și up-gradate cu echipamentele necesare asigurării transferului mai eficient pentru un număr mai mare de categorii de deșuri: hârtie/carton, plastic/metal, sticla, textile, biodeseuri, voluminoase, periculoase. Pentru unele din aceste categorii (hârtie/carton, plastic/metal, biodeseuri, reziduale) va fi fezabilă și mai eficientă compactarea în prese staționare, după care vor fi necesare containere simple de transport, acoperite. Pentru deșeurile care nu necesită compactare, sunt suficiente containere simple. De asemenea, pentru eficientizarea spațiului de lucru în cadrul stațiilor de transfer, va fi necesară amenajarea unor spații acoperite pentru stocarea temporară a containerelor pline până la realizarea transferului către Depozitul Ghizela sau, după caz, către valorificatori/reciclatori (pentru deseurile de sticla, voluminoase, periculoase, textile).

Se asumă că stația de transfer/centrele de colectare optimizate vor putea fi funcționale din 2024. Până în 2024 transferul deseurilor se va realiza în instalațiile existente, având în vedere că acestea sunt operate deja de actualul operator. Conform contractului de delegare, operatorul actual va putea opera și după anul 2024 (până în anul 2026). Prin urmare, condițiile contractuale vor trebui amendate în mod adecvat, cu respectarea prevederilor legale în vigoare.

***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.

Având în vedere că gradul de degradare fizică și morală al majorității acestor instalații este foarte ridicat, este necesară o modernizare și optimizare a capacității proiectate de sortare, pentru ca începând din 2024, această să permită randamente crescute în material reciclabil, obținerea unui RDF de calitate și cât mai puțin reziduu pentru eliminare. Astfel, sunt necesare investiții pentru asigurarea unor capacități de sortare:

- Stația de sortare Timișoara – de 31.000 t/an; se propune realizarea unei linii de sortare noi, în cadrul unei instalații complexe propuse a trata toate deșeurile provenite din zona 1 Timișoara
- Stația de sortare Ghizela – de 15.600 t/an; se propune modernizarea acestei stații, pentru creșterea randamentului de sortare și obținerea de material valorificabil energetic; va trata toate deșeurile de reciclabile colectate separat din zonele 0, 2, 3 și 4.



Până în 2024, sortarea deșeurilor reciclabile colectate se va realiza în instalațiile de sortare existente, având în vedere că acestea sunt operate de actualii operatori. Conform contractului de delegare, operatorul actual al stației de sortare Ghizela va putea opera și după anul 2024. Prin urmare, condițiile contractuale vor trebui amendate în mod adecvat, cu respectarea prevederilor legale în vigoare. Pentru operarea stației de sortare Timișoara (contract de delegare valabil până în 2022) se poate opta pentru prelungirea contractului actual.

### ***Asigurarea capacităților de reciclare a biodeșeurilor prin digestie anaerobă***

Pentru tratarea biodeșeurilor colectate separat de la populație, de la agenți economici și piețe, se propun 2 instalații de digestie anaerobă noi:

- o linie de cca 27.500 t/an în cadrul noii instalații de tratare a deșeurilor propusă în Timișoara, pentru a trata toate deșeurile biodegradabile colectate separat din zona 1 Timișoara
- o linie de cca 61.500 t/an în cadrul Depozitului Ghizela, pentru a trata toate deșeurile biodegradabile colectate separat din zonele 0, 2, 3 și 4.

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 deșeurii cu potențial de valorificare energetică (cca 6,8% din input) și cca 1,8% reziduuri care se depozitează.

Se asumă că instalațiile vor fi funcționale începând din 2024. Până în 2024, datorită faptului că din 2021 se impune colectarea separată a biodeșeurilor, cantitățile colectate vor trebui tratate în stația de compostare existentă (în limita capacității proiectate) și în cadrul liniei de tratare biologică a TMB din cadrul Depozitului Ghizela, în flux separat de fracția organică care rezultă din deșeurile reziduale. Contractul actual de delegare pentru operarea Depozitului Ghizela va trebui amendat în consecință.

### ***Linia de valorificare energetică din stația de sortare Timișoara***

Se renunță la funcționarea acestei instalații. Ea poate căpăta altă utilitate, sau poate fi transformată în stație de transfer (suplimentând necesarul de creștere de capacitate al stației de transfer Timișoara, aflată în vecinătatea amplasamentului stației de sortare).

Până în 2024, instalația va funcționa ca până în prezent, având în vedere că aceasta este operată de actualul operator. Conform contractului de delegare, operatorul actual va putea opera până în 2022. Se poate opta pentru prelungirea contractului actual.

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

Pentru tratarea deșeurilor municipale reziduale (de la populație, de la agenți economici, din piețe, parcuri și grădini și stradale – fără măturatul stradal) se propun 2 investiții după cum urmează:



- Pentru deșeurile provenite din zonele 0, 2, 3 și 4 - modernizarea stației TMB cu biostabilizare Ghizela, prin upgradarea liniei de tratare mecanică pentru creșterea randamentului în reciclabile de calitate mai bună și obținerea de RDF/SRF, și prin upgradarea stației de tratare biologică la compostare în sistem închis; Pentru tratarea mecanică a deșeurilor reziduale capacitatea necesară este de cca **26.000 t/an** (sau 13.000 t/an în 2 schimburi), iar pentru tratarea biologică prin compostare în sistem închis capacitatea necesară este de cca **11.500 t/an**.
- Pentru deșeurile provenite din zona 1 - construcția unei instalații moderne complexe de valorificare materială și energetică pentru toate categoriile de deșeuri colectate din zona 1 Timișoara; instalația va asigura sortarea deșeurilor reziduale și digestia anaerobă a biodeșeurilor colectate separat și a fracției organice rezultată din sortarea deșeurilor reziduale. Pentru tratarea mecanică a deșeurilor reziduale capacitatea necesară este de cca **54.000 t/an** (sau 27.000 t/an în 2 schimburi), iar pentru tratarea biologică prin digestie anaerobă capacitatea necesară este de cca **24.000 t/an**.

Randamentul în material reciclabil trebuie să ajungă la cca 14-15% din input și în RDF de cca 3-4% din input. Reziduul obținut în instalația de tratare mecanică, ar putea fi eliminat pe depozit, dar după 2035 este obligatorie valorificarea lui energetică, pentru a reduce cantitățile care ajung pe depozit. Din tratarea mecanică se obține și fracție organică care trebuie tratată într-o instalație de compostare în sistem închis, cu obținere de CLO, respectiv într-o instalație de digestie anaerobă, cu obținere de biogaz și digestat. Acesta din urmă va fi supus maturării. Procesul de digestie anaerobă este identic cu cel pentru biodeșeuri colectate separat, dar rezultatul maturării digestatului nu este un material cu caracteristici de compost (este mai puțin curat din cauza faptului că biodeșeurile au fost în contact cu restul deșeurilor). Atât CLO cât și maturatul de la digestare vor fi utilizate ca material de acoperire în depozit sau valorificat energetic (obligatoriu începând din 2035).

Se asumă că instalațiile vor fi funcționale începând din 2024. Până în 2024, tratarea mecanică și biologică a deșeurilor reziduale se va realiza în stația TMB existentă, având în vedere că aceasta este operată de actualul operator. Conform contractului de delegare, operatorul actual va putea opera și după anul 2024. Prin urmare, condițiile contractuale vor trebui amendate în mod adecvat, conform prevederilor legale în vigoare.

***Asigurarea unei capacități de valorificare energetică /incinerare cu valorificare energetică a reziduurilor provenite de la instalațiile de gestionare a deșeurilor sau a accesului la o astfel de facilitate***

Reziduurile obținute din instalațiile de gestionare a deșeurilor existente sau propuse se pot elimina pe Depozitul Ghizela, însă, începând din 2035, cantitatea permisă la depozitare provenită din deșeurile municipale trebuie redusă sub 10% din cantitatea generată anual. Reducerea de la depozitare se poate realiza prin valorificare energetică a reziduurilor.

Pentru această alternativă este necesară asigurarea unei capacități anuale de valorificare energetică de cca. 66.700 t/an.

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

Colectarea separată crescută a reciclabililor poate fi asigurată și prin realizarea centrelor civice de colectare (CCC). Se propune amenajarea a 8 CCC mari urbane în toate zonele de colectare (excepție zona 1 Timișoara, având în vedere că în municipiu există 4 astfel de centre amenajate



și operate de actualul operator de salubritate), care vor putea colecta, prin aportul voluntar al populației, agenților economici și instituțiilor publice următoarele categorii de deșeuri reciclabile: deseuri 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). Se asumă funcționarea acestor centre din 2024.

Sistemul de colectare separată a deșeurilor reciclabile presupune și creșterea ratei de colectare a deșeurilor voluminoase, dar și a deșeurilor periculoase menajere (inclusiv DEEE) astfel:

- Pentru deșeurile voluminoase o creștere la 30% în 2021, 40% în 2022, 50% începând din 2023.
- Pentru deșeurile periculoase menajere o creștere 30% în 2021, 40% în 2022, 50% începând din 2023.

În cadrul celor 8 centre civice de colectare pot fi amenajate spații și pentru colectarea și tratarea primară (concasare, sortare etc) a deșeurilor din construcții și demolări, provenite de la populație atât prin colectarea în cadrul serviciului de salubritate, cât și prin aportul voluntar al populației. Pentru UAT-urile rurale, primăriile trebuie să asigure spații pentru amenajarea unor centre de colectare similare, de mai mică capacitate, care să asigure în principal recipiente pentru colectarea tuturor fluxurilor.

### ***Asigurarea capacității necesare de depozitare în depozitul conform existent la Ghizela***

Va fi necesară asigurarea unei capacități minime medii de depozitare de cca 38.200 tone/an începând cu 2024, **în condițiile funcționării celorlalte instalații de tratare a deșeurilor.**

**Această capacitate va scădea semnificativ dacă se asigură valorificarea energetică a reziduurilor din instalațiile de tratare a deșeurilor, devinându-se astfel de la depozitare.**

Până în 2023 inclusiv, deșeurile reziduale vor fi depozitate conform situației actuale, în depozitul conform din cadrul CMID Ghizela, în celulele proiectate. Pentru închiderea celulei actuale, respectiv deschiderea celulelor următoare, investițiile se vor realiza din Fondul de închidere și respectiv, FIID.

După 2035 este obligatorie asigurarea accesului la o instalație de valorificare energetică pentru tratarea reziduurilor din instalațiile de gestionare a deșeurilor din județ care până atunci sunt eliminate pe celula de depozitare, în vederea atingerii țintei din 2035 privind reducerea cantităților de deșeuri municipale depozitate. Accesul la această instalație poate fi asigurat și mai devreme de 2035.

**Cele patru alternative au fost analizate luând în considerare impactul potențial al acestora asupra factorilor de mediu, sănătății umane și asupra atingerii țăintelor și obiectivelor și conformității cu economia circulară. În urma evaluării **alternativa 3 este cea recomandată.****

Raportul de mediu concluzionează că potențialele efecte negative care pot apărea prin implementarea PJGD Timiș 2020-2025 se datorează unora din investițiile specifice prevăzute în plan, în special ocupării unor suprafețe de teren cu construcții și instalații, situație identificată atât pentru Alternativa 1 și 2 comparativ cu Alternativa zero (când se menține staus-quo-ul ocupării terenurilor actual). Raportul furnizează o serie de măsuri care să prevină sau să reducă efectele implementării PJGD Timiș 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 PJGD Timiș 2020-2025 (rezultat al Alternativei 3 recomandate), care au relevat impactul pozitiv semnificativ al acestuia comparativ cu situația neimplementării planului.

**Informarea publicului:** documente care au fost făcute publice, informații despre dezbateră publică și principalele comentarii făcute de public de-a lungul procedurii.

Pe pagina de internet a agenției <https://apmtm.anpm.ro>, au fost publicate/afișate informații asupra procedurii: anunțul public privind decizia etapei de încadrare, anunțul public privind dezbateră publică, decizia de emiteră a avizului de mediu, modalitatea de consultare a proiectului de plan în forma avizată. Toată documentația a fost accesibilă publicului pe durata derulării procedurii, putând fi consultată și la sediul APM Timiș.

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. Titularul planului, Consiliul Județean Timiș, a afișat pe propria pagină de internet [www.cjtimis.ro](http://www.cjtimis.ro) prima și a doua versiune a planului, varianta finală a planului, raportul de mediu revizuit, decizia de emiteră a avizului de mediu. De asemenea, titularul planului a publicat anunțuri publice pe pagina proprie de internet și în mass-media, în toate etapele procedurale parcurse conform HG nr. 1076/2004 și anume:

- în data de 14.07.2020 anunțuri publice privind elaborarea primei versiuni a planului apărut în ziarul Renașterea Bănățeană;
- în data de 17.07.2020 anunțuri publice privind elaborarea primei versiuni a planului apărut în ziarul Renașterea Bănățeană;
- în data de 12.03.2021 anunț public privind decizia de încadrare a planului apărut în Ziarul Renașterea Bănățeană;
- în data de 22.06.2021, anunț public privind dezbateră publică pentru analiza calității raportului de mediu;
- în data de 24.06.2021 anunț public privind dezbateră publică pentru analiza calității raportului de mediu;
- în data de 20.08.2021 anunț public privind luarea deciziei de emiteră a avizului de mediu apărut în ziarul Renașterea Bănățeană.

Pe parcursul procedurii nu au fost transmise observații asupra proiectului de plan și a raportului de mediu.



## 1. 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 Timiș 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 și programe, îndeplinirea programului de monitorizare a efectelor asupra mediului este responsabilitatea titularului PJGD Timiș, respectiv a Consiliului Județean Timiș.

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 țințelor 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 asigure 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 și o descriere a modului de evaluarea a indicatorilor și a responsabililor.

Tabel 1-1. Program de monitorizare

Factor monitorizat și măsurile aferente		Indicator de monitorizare	Ținta	Evaluarea îndeplinirii indicatorului – surse de informații necesare evaluării
Apă	M1 M2 M3	Rata de colectare separată biodeșeuri și	Ținta privind colectarea separată a deșeurilor reciclabile:	Raportările anuale privind gestionarea deșeurilor elaborate



Factor monitorizat și măsurile aferente	Indicator de monitorizare	Ținta	Evaluarea îndeplinirii indicatorului – surse de informații necesare evaluării	
	M4 M9 M16	deșeuri reciclabile din deșeurile municipale	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 50 % din total generate în 2021</li> <li>▪ 60 % din total generate în 2022</li> <li>▪ 70% din total generate în 2023-2025</li> </ul> Ținta privind colectarea separată a biodeșeurilor <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 45% din total generate în 2021</li> <li>▪ 50 % din total generate în 2022</li> <li>▪ 55% din total generate în 2023</li> <li>▪ 60% din total generate în 2024-2025</li> </ul>	de APM Timiș
	M1 M6 M7 M10 M15 M18	Calitatea (biologică și chimică) a 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 depozitelor de deșeuri asupra apelor subterane prin foraje de observație, conform legislației în vigoare și actelor de reglementare emise de autoritățile competente	Raportările anuale privind gestionarea deșeurilor elaborate de APM Timiș  Rapoarte anuale de mediu ale operatorilor de depozite de deșeuri
Aer	M4 M5 M6 M9 M25 M18	Reducerea emisiilor de poluanți atmosferici rezultați din activitățile de gestionare a deșeurilor raportat la cantitățile din 2019	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 Timiș  Rapoarte anuale de mediu ale operatorilor de instalații de deșeuri



Factor monitorizat și măsurile aferente		Indicator de monitorizare	Ținta	Evaluarea îndeplinirii indicatorului – surse de informații necesare evaluării
Schimbări climatice	M8 M9 M10 M11 M19 M25	Reducerea emisiilor de GES rezultate din activitățile de gestionare a deșeurilor raportat la cantitățile de poluanți emiși în anul 2020	Reducerea emisiilor de GES de la -3.870,96 CO <sub>2e</sub> /an (conform Alternativei 0) până la -48.839,18 tone CO <sub>2e</sub> /an până în anul 2050 (conform alternativei alese).	Raport anual privind starea mediului întocmit de APM Timiș
	M6 M18 M14 M25 M15	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 Timiș
Sol și subsol	M5 M18 M21 M23	Nr. depozite conforme închise definitiv Suprafețele de terenuri afectate de gestionarea deșeurilor reabilitate și ecologizate	Monitorizarea postînchidere a celor 6 depozite de deșeuri neconforme clasa „b” (Timișoara-Parta Șag, Lugoj, Buziaș, Sânnicolau Mare, Jimbolia, Făget)	APM Timiș
	M18 M6 M15 M21 M2	Suprafața terenurilor cu destinație agricolă afectată de amplasamentele viitoarelor instalații de deșeuri prevăzute a se realiza prin	Minimizarea suprafețelor cu destinație agricolă utilizate pentru realizarea instalațiilor de tratare a deșeurilor	APM Timiș



<b>Factor monitorizat și măsurile aferente</b>	<b>Indicator de monitorizare</b>	<b>Ținta</b>	<b>Evaluarea îndeplinirii indicatorului – surse de informații necesare evaluării</b>	
		PJGD		
	M7 M17	Cantitatea de compost utilizată ca îngrășământ agricol	Încurajarea utilizării în agricultură a materialelor rezultate de la tratarea biodeșeurilor (compostare și digestie anaerobă)	APM Timiș
Biodiversitate și arii naturale protejate	M18 M24	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 Timiș
	M3 M4 M5	Număr de cazuri de conflicte om-carnivore cauzate de prezența depozitelor în zonele ce reprezintă habitate sau se intersectează cu habitatele carnivorelor mari	0 cazuri	Gestionarii fondurilor de vânătoare, autoritățile administrației publice locale
Sănătatea populației umane	M3 M4 M5 M20 M13	Nivelul de zgomot	Numărul de reclamații privind depășirea nivelului de zgomot admis	APM Timiș GNM timiș
	M6 M18	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
Informare și educație ecologică	M2 M4 M7 M22	Derularea de campanii de informare și educarea publicului privind gestionarea	permanent	CJ Timiș, primării, autorități locale, UAT-uri, OIREP-uri



Factor monitorizat și măsurile aferente		Indicator de monitorizare	Ținta	Evaluarea îndeplinirii indicatorului – surse de informații necesare evaluării
		deșeurilor municipale		
Peisaj natural și patrimoniu cultural	M6 M18 M13 M23 M24	Numărul de situri/zona de patrimoniu cultural afectate ca urmare a implementării măsurilor propuse prin PJGD	0 situri afectate	Direcția Județeană pentru Cultură
Transport durabil	M26 M27	Respectarea valorilor limită în imisii pentru poluanții atmosferici măsurați la stațiile automate din județ	Număr depășiri raportat la situația din 2020	Raport anual privind starea mediului întocmit de APM Timiș
Resurse naturale	M5 M7 M28	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 <i>Termen 2021</i> -50% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate <i>Termen 2025</i> -60% din din cantitatea totală de deșeuri municipale generate <i>Termen: 2030</i> - 65% din din cantitatea totală de deșeuri municipale generate <i>Termen: 2035</i>	Raportările anuale privind gestionarea deșeurilor elaborate de APM Timiș
	M28 M29	Cantitatea de energie generată de instalațiile de deșeuri integrată în rețelele locale/naționale de curent electric	Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale: 15 % din cantitatea totală de deșeuri municipale valorificate energetic până în anul 2025	Companiile Județene de Energie



Factor monitorizat și măsurile aferente	Indicator de monitorizare	Ținta	Evaluarea îndeplinirii indicatorului – surse de informații necesare evaluării
	și energie termică		

În cadrul PJGD Timiș 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.

Procedura de evaluare de mediu a PJGD Timiș s-a finalizat cu emiterea Avizului de mediu nr.3 din 27.08.2021.

**p. PREȘEDINTE,**



Cristian-Alin Moș  
VICEPREȘEDINTE