



ROMÂNIA
JUDEȚUL TULCEA
CONSILIUL JUDEȚEAN TULCEA

DIRECTIA INVESTITII, FONDURI EXTERNE SI MANAGEMENTUL PROIECTELOR
Str. Pacii, nr. 20 - tel. 0240-502227 ; fax: 0240-511212; e-mail: office@cjtulcea.ro; - COD FISCAL: 4321607

Nr. 13809 / 30.08.2021

DECLARAȚIE SEA
PRIVIND PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR
PENTRU JUDEȚUL TULCEA, 2020 – 2025

1. Scurtă descriere a Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor pentru județul Tulcea și a obiectivelor sale

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor pentru județul Tulcea a fost elaborat în conformitate cu prevederile legale în vigoare, precum și cu Metodologia pentru elaborarea, monitorizarea, evaluarea și revizuirea planurilor județene de gestionare a deșeurilor și a planului de gestionare a deșeurilor pentru Municipiul București, aprobată prin Ordinul Ministrului Mediului nr. 140/2019.

De asemenea, la întocmirea PJGD s-a ținut cont de specificațiile Planului Național de Gestionarea Deșeurilor, aprobat prin HG 942/2017.

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor pentru județul Tulcea face parte din categoria planurilor și programelor care se supun evaluării de mediu, în conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, care transpune Directiva 2001/42/CE privind evaluarea impactului anumitor planuri și programe asupra mediului (Directiva SEA).

Declarația SEA a fost elaborată de către titularul Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor pentru județul Tulcea, respectiv Consiliul Județean Tulcea, 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.

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor pentru județul Tulcea a fost elaborat cu scopul de a stabili cadrul pentru asigurarea unui sistem durabil de gestionare a deșeurilor, care să asigure îndeplinirea obiectivelor și țințelor.

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor pentru județul Tulcea are ca scop:

- Definirea obiectivelor și țințelor aferente managementului deșeurilor în județul Tulcea în conformitate cu obiectivele și țințele Planului Național de Gestionare a Deșeurilor, precum și obiectivelor și țințelor existente la nivel național și european;
- Abordarea tuturor aspectelor privind gestionarea deșeurilor care fac obiectul planificării la nivel județean;
- Reprezintă o bază pentru stabilirea necesarului de investiții și a politicii în domeniul gestionării deșeurilor care fac obiectul planificării;
- Servește drept bază pentru dezvoltarea Sistemului de management integrat al deșeurilor;
- Este un punct de pornire pentru elaborarea proiectelor pentru obținerea finanțării.

Proiecția cantităților de deșeuri a fost realizată pentru perioada 2020 – 2040, iar planul de măsuri acoperă perioada 2020 – 2025. La stabilirea măsurilor și la determinarea capacităților noilor instalații de deșeuri s-a ținut cont de toate obiectivele naționale și europene (inclusiv prevederile pachetului economiei circulare) până în anul 2040.

În cadrul Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor pentru județul Tulcea au fost identificate și analizate următoarele alternative:

Alternativa „zero” presupune menținerea sistemului actual de gestionare a deșeurilor municipale, respectiv colectarea separată a deșeurilor reciclabile pe 3 fracții, prin aport voluntar în puncte de colectare stradale și colectarea în amestec a deșeurilor reziduale.

Deșeurile reciclabile vor fi tratate în stațiile de sortare prevăzute în SMID, ce vor procesa doar deșeuri colectate separat.

Stațiile de sortare/transfer Chilia Veche, Crișan și Sf. Gheorghe vor fi puse în folosință, conform prevederilor contractului de delegare. Termenul preconizat pentru operarea acestora la capacitate nominală este 2023.

Deșeurile reziduale municipale, similare, din piețe, precum și deșeurile din parcuri și grădini și deșeurile verzi care nu constituie intrări în compostoarele de grădină/UCI sunt tratate în instalația TMB existentă (cu biostabilizare). Reziduurile de la intrarea în TMB, precum și CLO obținut sunt depozitate.

Colectarea separată și tratarea deșeurilor reciclabile - se pleacă de la ipoteza că rata de capturare a deșeurilor reciclabile va ajunge la 60% în anul 2021, 75% în anul 2025 și 80% în 2030 după care va rămâne la această valoare până la sfârșitul perioadei de analiză (ipoteze teoretice, similare cu cele luate în calcul la alternativele 1 și 2, pentru a se putea realiza o comparație între cele 3 alternative; în realitate, ratele de capturare sunt supradimensionate, având în vedere modalitatea de colectare prin aport voluntar a deșeurilor reciclabile) Această ipoteză are la bază următoarele:

- Începând cu anul 2020 sistemul de colectare separată a deșeurilor reciclabile menajere, similare și din piețe acoperă întreg perimetrul județului atât în mediul urban cât și în mediul rural;
- În zona locuințelor individuale din urban și rural, sistemul de colectare va fi însoțit, conform prevederilor legale, de aplicarea instrumentului economic ”plătește pentru cât arunci” ceea ce se estimează că va duce la creșterea ratei de capturare.

Cantitatea medie anuală de deșeuri reciclabile estimată a se colecta separat și intra în stațiile de sortare în perioada de analiză (2020-2040) este de 11.000 tone din care cca 8.800 tone deșeuri de hârtie, carton, plastic și metal.

Colectarea separată și tratarea biodeșeurilor menajere, similare și din piețe - sistemul de colectare separată a biodeșeurilor nu se va implementa, nefiind o activitate prevăzută în SMID. Se va continua utilizarea de compostoare individuale pentru tratarea in situ a deșeurilor biodegradabile produse de 50% din populația rezidentă în mediul rural.

Cantitatea de deșeuri estimat a fi tratată este de cca 6.853 de tone/an, incluzând și deșeurile verzi provenite din gospodării. Se estimează că aplicarea instrumentului economic ”plătește pentru cât arunci” va conduce la o stimulare a compostării în gospodării.

Colectarea separată și tratarea biodeșeurilor din parcuri și grădini – utilizarea compostării in situ pentru parcurile și grădinile publice dotate cu compostoare de grădină va continua conform prevederilor SMID. Prin compostarea in situ se estimează a fi tratate cca 118 de tone de deșeuri verzi anual, cantitate constantă pe perioada de planificare și analiză.

Ratele de colectare separată a deșeurilor din parcuri și grădini se așteaptă să crească progresiv de la 40% în 2021 la 100% în 2025, odată cu punerea în aplicare a prevederilor SMID.

Tratarea deșeurilor verzi colectate din zonele 2-4 se va realiza în TMB cu biostabilizare. Pentru cele provenite din zona 1, se va menține sistemul actual, de eliminare la depozitul Tulcea.

Sistemul de colectare separată a fluxurilor speciale de deșeuri va continua, conform prevederilor Regulamentelor de salubritate în vigoare. Rata de colectare va crește progresiv ajungând la 90% în anul 2025.

Stațiile de transfer existente și funcționale Măcin și Sulina vor avea capacitatea de a transfera întreaga cantitate de deșeuri colectate din zonele arundate în SMID. Stațiile de transfer Chilia Veche, Crișan și Sf. Gheorghe vor fi puse în folosință până în 2023. Capacitatea pentru care au fost proiectate aceste stații este suficientă pentru cantitățile de deșeuri generate în zonele arundate fiecărei stații.

Stațiile de sortare existente și funcționale Tulcea, Măcin și Sulina vor avea capacitatea de a sorta întreaga cantitate de deșeuri reciclabile colectate separat (se pornește de la ipoteza că în stațiile de sortare vor fi tratate doar deșeuri colectate separat și că deșeurile de sticlă nu vor intra în procesul de sortare, fiind doar stocate temporar). Stațiile de sortare Chilia Veche, Crișan și Sf. Gheorghe vor fi puse în folosință până în 2023, După punerea în folosință, au capacitatea de sortare a întregii cantități de deșeuri generate în zonele arundate fiecărei stații.

Fluxul deșeurilor în stațiile de sortare va fi cel definit prin SMID: SS Tulcea va deservi zona 1, SS Măcin - zona 2, 3 și UAT Maliuc, SS Sulina – Sulina, C.A. Rosetti, SS Sf. Gheorghe - Sf. Gheorghe, SS Crișan – Crișan, Caraorman, Mila 23, SS Chilia Veche – Chilia Veche, Pardina, Ceatalchioi. RDF-ul rezultat de la stațiile de sortare va fi coincinerat la fabrica de ciment Medgidia.

Tratarea deșeurilor reziduale în stația TMB Mihai Bravu – se va menține sistemul actual, prin care deșeurile reziduale de pe întreg perimetrul județului vor constitui intrări în stația TMB. Linia mecanică a TMB nu va beneficia de rețehnologizări pentru îmbunătățirea capacităților de sortare.

În ipotezele considerate, cantitățile de deșeuri intrate în TMB (linia mecanică) exced capacitatea stației în perioada 2020- 2023. Astfel, pentru a putea pregăti deșeurile reziduale pentru tratare biologică, este necesară prelungirea perioadei de lucru de la 12 ore la 16 ore/zi (2 schimburi/zi), începând din 2021 până în anul 2023.

Depozitarea deșeurilor: deșeurile rezultate în urma tratării în TMB (refuzurile și CLO), deșeurile stradale, deșeurile din construcții și desființări, precum și deșeurile verzi provenite din zona 1 vor fi eliminate la cele două depozite de la Tulcea și Mihai Bravu.

Date fiind capacitățile de depozitare disponibile la începutul anului 2020 și ratele de generare a deșeurilor, se estimează că celula nr. 2 a depozitului Tulcea își va epuiza capacitatea în anul 2030, iar celula nr. 1 a depozitului Mihai Bravu în anul 2030. Este necesară începerea demersurilor pentru construirea unor noi celule de depozitare pe spațiile disponibile astfel încât după datele menționate anterior să poată fi asigurată eliminarea corespunzătoare a deșeurilor.

Alternativa „unu” presupune:

Instalații și echipamente de tratare a deșeurilor

Întrucât TMB Mihai Bravu actuală conține o linie mecanică ce nu poate asigura separarea eficace a deșeurilor valorificabile și o tratare biologică care nu poate conduce la atingerea țintei de reducere a deșeurilor depozitate din anul 2035, alternativa 1 propune:

- Upgradarea stației TMB actuale prin dotarea cu o linie de sortare mecanică semiautomată (din 2023);
- Tratarea biodeșeurilor colectate separat în TMB actuală, cu tratare biologică prin biostabilizare;
- Adăugarea unei linii de tratare biologică prin digestie anaerobă destinată deșeurilor reziduale;
- Achiziționarea de UCI suplimentare, astfel încât întreaga populație rezidentă la case din mediul rural și urban să aplice compostarea individuală.

Ansamblul măsurilor pe care le implică Alternativa 1 este următorul:

- Extinderea și modernizarea sistemului de colectare a deșeurilor reciclabile la un nivel la care să asigure îndeplinirea Țintelor de reciclare prevăzute de legislație; astfel, deșeurile reciclabile generate în gospodăriile individuale vor fi colectate prin sistemul ”din poartă în poartă”;
- Implementarea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor;
- Asigurarea de capacități de tratare pentru întreaga cantitate de deșeuri reciclabile colectate separat;
- Folosirea capacităților de tratare existente pentru întreaga cantitate de biodeșeuri colectate separat;
- Asigurarea de capacități pentru tratarea deșeurilor în amestec și stabilizarea din punct de vedere biologic a acestora înaintea depozitării;
- Reducerea cantității depozitate și asigurarea de capacități de depozitare a deșeurilor reziduale rezultate în urma tratării.

Linia de sortare mecanică semiautomată

În scopul atingerii Țintelor de reciclare impuse de legislația națională și europeană pentru anii 2025, 2030, 2035 este propusă achiziționarea și montarea unei noi linii de sortare mecanice a deșeurilor intrate în TMB Mihai Bravu. Astfel, stația TMB actuală va fi dotată cu o linie de sortare semiautomată prin care va fi posibilă recuperarea din masa deșeurilor introduse a unui procent de cca 10% în vederea reciclării și a cel puțin 20% pentru obținere de RDF. Linia mecanică va fi utilizată și după punerea în folosință a liniei biologice cu DA. (din 2030. RDF-ul obținut va fi valorificat prin incinerare la fabrici de ciment.)

Punerea în funcțiune a noii linii de sortare mecanică este estimată pentru anul 2023.

Linia de tratare biologică prin digestie anaerobă

Având în vedere creșterea cantităților de biodeșeuri colectate separat în perioada de analiză și implicit scăderea cantităților de deșeuri colectate în amestec, pentru evitarea realizării unor instalații supradimensionate s-a identificat ca soluție optimă realizarea unei instalații modulare de tratare biologică cu digestie anaerobă în care să fie tratate deșeurile municipale colectate în amestec. Pentru atingerea țintei de depozitare a 10% din cantitatea de deșeuri municipale generate, digestatul rezultat în urma DA va fi uscat suplimentar în linia cu biostabilizare, ajungând la o pondere de 16% din inputul de biodeșeuri din rezidual.

Biodeșeurile colectate separat vor fi tratate în linia biologică cu biostabilizare existentă.

Punerea în funcțiune a liniei de tratare biologică prin digestie anaerobă este estimată pentru anul 2023.

Unități de compostare individuală

Prin prisma organizării actuale prevăzute în SMID, pentru reducerea biodeșeurilor generate și tratate în instalații, este propusă achiziționarea de UCI suplimentare și distribuirea către toată populația rezidentă la case, atât din mediul rural cât și din cel urban, inclusiv Mun. Tulcea și UAT Murighiol.

Se estimează că utilizarea judicioasă a acestor UCI poate conduce la o tratare in situ a maxim 17.353 tone de deșeuri biodegradabile.

Achiziționarea și distribuirea noilor UCI (cca 35.000 de bucăți) este estimată pentru anul 2023.

Extinderea și modernizarea sistemului de colectare separată a deșeurilor reciclabile și a biodeșeurilor municipale la un nivel la care să asigure îndeplinirea țintelor de reciclare de 50%, 60% și 65% din anii 2021, 2025, 2030 și 2035

Pentru atingerea țintelor de reciclare este necesară implementarea următoarelor măsuri:

- Extinderea și modernizarea sistemului de colectare a deșeurilor reciclabile menajere, similare și din piețe astfel încât să se asigure îndeplinirea următoarelor rate de capturare:
 - Deșeuri menajere colectate din zona urbană:
 - 60% în 2021;
 - 75% în 2025;
 - 80% din 2030.
 - Deșeuri menajere colectate din zona rurală:
 - 60% în 2021;
 - 75% în 2025;
 - 80% din 2035.
 - Deșeuri similare și din piețe:
 - 60% în 2021;
 - 75% în 2025;
 - 80% din 2030.

Pentru a asigura aceste rate de capturare este necesară realizarea colectării ”din poartă în poartă” a deșeurilor reciclabile (hârtie/carton și plastic/metal) generate de către gospodăriile individuale, coroborat, acolo unde se va dovedi necesar, cu suplimentarea punctelor de colectare prin aport voluntar în mediul urban (zona blocurilor de locuințe) și a punctelor de colectare a sticlei. Punerea la dispoziția

utilizatorilor de recipiente pentru colectarea separată și asigurarea unui număr suficient de mijloace de transport adecvate reprezintă elemente cheie pentru derularea în condiții normale a procesului. Echipamentele de colectare și transport vor fi asigurate prin POIM și/sau de către operatorii de salubritate ori din alte surse.

- Implementarea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor menajere astfel încât să se asigure atingerea următoarelor rate de capturare:
 - Cazul locuințelor individuale din mediul rural și urban:
 - 60% în 2023;
 - 65% în 2025;
 - 70% în 2030;
 - 85% din 2035.
 - Cazul blocurilor de locuințe din mediul urban:
 - 65% în 2024;
 - 65% în 2025;
 - 70% din 2035.

Pentru asigurarea țintelor de reciclare este necesară implementarea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor la nivelul întregului județ atât în zona caselor cât și în zona blocurilor. Astfel este necesară revizuirea contractelor de colectare și transport în sensul includerii de prevederi referitoare la colectarea separată a biodeșeurilor, dar și a instrumentului economic ”plătește pentru cât arunci”.

Echipamentele de colectare și transport aferente pot fi achiziționate prin POIM sau din alte surse de finanțare.

- Introducerea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor similare și din piețe astfel încât să se asigure următoarele rate de capturare:
 - 60% în 2023;
 - 65% în 2025;
 - 70% în 2030;
 - 85% din 2035.

Este recomandată realizarea unui studiu privind potențialul de colectare a biodeșeurilor (atât a celor menajere, cât și a celor similare și din piețe) până la începerea propriu-zisă a procesului.

- Extinderea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor din deșeurile din parcuri și grădini la nivelul întregului județ astfel încât să se asigure rate de capturare de 40% în 2021, 50% în 2022 și 100% începând din 2025 și până la sfârșitul perioadei de analiză;
- Extinderea sistemului de colectare separată a fluxurilor speciale de deșeuri (deșeuri voluminoase, deșeuri municipale periculoase, uleiuri uzate alimentare, deșeuri textile, etc) astfel încât să se asigure rate de capturare de 50% în 2021 și 100% începând din 2025 și până la sfârșitul perioadei de analiză.

Asigurarea de capacități pentru tratarea deșeurilor reciclabile colectate separat

Cantitatea de deșeuri reciclabile colectate separat și necesar a fi tratată în stațiile de sortare, crește pe perioada de analiză corelat cu ratele de capturare, ajungând la:

- 10.887 tone în anul 2021;
- 12.497 tone în anul 2025;
- 12.064 tone în anul 2030;
- 12.094 tone în anul 2035.

În prezent stațiile de sortare existente și funcționale au capacitatea de procesare a deșeurilor reciclabile colectate separat. După darea în operare a stațiilor nefuncționale, toate SS din județ vor avea capacitate pentru sortarea deșeurilor provenite din zonele arundate prin SMID.

În cadrul alternativei 1 sunt luate în calcul următoarele măsuri:

- Punerea în funcțiune și modernizarea (dacă este cazul) a stațiilor de sortare/transfer Chilia Veche, Crișan și Sf. Gheorghe. Termen de punere în folosință – 2023
- Utilizarea, pentru sortarea deșeurilor reciclabile, a următoarelor stații de sortare: Tulcea, Sulina, Măcin, Chilia Veche, Crișan și Sf. Gheorghe conform prevederilor SMID;
- Introducerea în stațiile de sortare doar a deșeurilor reciclabile colectate separat;
- Valorificarea prin incinerare a RDF-ului produs în stațiile de sortare;
- Fluxul deșeurilor în stațiile de sortare va fi cel definit prin SMID: SS Tulcea va deserve zona 1, SS Măcin - zona 2, 3 și UAT Maliuc, SS Sulina – Sulina, C.A. Rosetti, SS Sf. Gheorghe - Sf. Gheorghe, SS Crișan – Crișan, Caraorman, Mila 23, SS Chilia Veche – Chilia Veche, Pardina, Ceatalchioi. Este propusă tratarea deșeurilor reciclabile provenite de la UAT Murighiol la stația de sortare Tulcea.

În cadrul alternativei 1 este propus ca reziduurile provenite de la toate stațiile de sortare (inclusiv SS Tulcea) să fie introduse în TMB Mihai Bravu, împreună cu restul deșeurilor în amestec.

Asigurarea de capacități pentru tratarea biodeșeurilor colectate separat

Similar cu alternativa 0, o parte din biodeșeurile colectate separat vor fi tratate în:

- Compostoarele de grădină (pentru deșeurile din parcurile și grădinile generate în zonele 2-4);
- Unitățile individuale de compostare, pentru biodeșeurile generate în gospodăriile dotate cu UCI.

Suplimentar față de alternativa 0, pentru tratarea biodeșeurilor colectate separat sunt propuse următoarele măsuri:

- Achiziționarea de UCI suplimentare, astfel încât întreaga populație rezidentă la case din mediul rural și urban să aplice compostarea individuală.
- Tratarea biodeșeurilor colectate separat (biodeșeuri menajere, similare, din piețe) în linia biologică cu biostabilizare a TMB Mihai Bravu.

Data estimată pentru extinderea compostării individuale la nivelul întregului județ – 2023.

Asigurarea de capacități pentru tratarea deșeurilor în amestec și stabilizarea din punct de vedere biologic a acestora înaintea depozitării

În prezent în județul Tulcea, deșeurile reziduale sunt tratate în stația TMB de la Mihai Bravu ce conține o componentă mecanică (de recuperare a metalelor și de pregătire pentru introducerea în treapta biologică) și o componentă biologică ce folosește tehnica biostabilizării pentru reducerea volumului deșeurilor ce urmează a fi depozitate.

Activitățile mecanice și biologice derulate în TMB actual nu pot asigura îndeplinirea nici a țintelor de reciclare prevăzute pentru 2025, 2030, 2035 și nici a obiectivului de depozitare de 10% din cantitatea de deșeuri municipale generate, specificat pentru anul 2035.

Astfel, pentru atingerea obiectivelor, alternativa 1 analizează tratarea deșeurilor în amestec într-o nouă linie biologică cu digestie anaerobă care va fi complementară liniei biologice actuale cu biostabilizare. Digestatul obținut în urma tratării prin DA va fi deshidratat suplimentar în linia biologică cu biostabilizare, proces ce va permite atingerea țintei de depozitare din anul 2035.

Cantitatea de deșeuri municipale reziduale scade semnificativ pe perioada de analiză, simultan cu creșterea cantității de biodeșeuri colectate separat de la 45.400 de tone în anul 2021, la 23.719 tone în 2025, ajungând la 15.579 de tone în anul 2040. Astfel, pentru a evita capacități supradimensionate, linia biologică cu DA va fi de tip modular, permițând adaptarea la reducerea cantităților de deșeuri reziduale.

Treapta de tratare mecanică va fi dimensionată pentru recuperarea a:

- cca 10% din intrări ca produse reciclabile care urmează a fi direcționate către filiere de valorificare materială;
- cca 20% RDF, care va fi direcționat către incinerare la fabrica de ciment Medgidia

Pentru asigurarea preluării întregului flux de deșeuri, linia mecanică a stației va fi dimensionată la o capacitate de 22.000 tone/an, și va funcționa până în 2032 în 2 schimburi (pentru a evita supradimensionarea instalației).

Linia biologică cu DA va fi de tip modular (pentru a permite adaptarea la scăderea cantităților de deșeuri reziduale), cu o capacitate inițială de 14.000 tone/an

În privința tratării prin biostabilizare a biodeșeurilor colectate separat, linia biologică existentă cu biostabilizare are capacitatea de preluare a întregii cantități începând cu anul 2021.

Reducerea cantității depozitate și asigurarea de capacități de depozitate a deșeurilor reziduale rezultate în urma tratării

Realizarea măsurilor privind extinderea sistemului de colectare separată a deșeurilor reciclabile și a biodeșeurilor, utilizarea UCI și a compostoarelor de grădină, tratarea deșeurilor colectate separat și în amestec în liniile biologice ale TMB asigură îndeplinirea țințelor de reducere a cantităților de deșeuri depozitate.

Notă: datorită extinderii compostării individuale la nivelul tuturor locuințelor individuale din județ, cantitățile de biodeșeuri colectate separat se estimează a fi scăzute comparativ cu cele de deșeuri reziduale. Astfel, pentru atingerea ținței prevăzute pentru anul 2035 este justificată aplicarea tratării biologice prin DA deșeurilor reziduale și nu biodeșeurilor colectate separat.

Conform abordării actuale din SMID, deșeurile (colectate separat/amestec) provenite din zona 1 și UAT Murighiol se vor depozita (după tratarea în TMB conform alternativei 1) la depozitul Tulcea, iar cele colectate din zonele 2-4, la depozitul Mihai Bravu. Întrucât din zona 1 sunt colectate circa 49% din deșeurile generate în județ, aceasta ipoteză a fost folosită și pentru distribuirea resturilor de la tratare către cele două depozite.

Alternativa „doi” presupune:

Instalații și echipamente de tratare a deșeurilor

Întrucât TMB Mihai Bravu actuală conține o linie mecanică ce nu poate asigura separarea eficace a deșeurilor valorificabile astfel încât să fie atinse țințele de reciclare și o tehnologie de tratare biologică care nu poate conduce la atingerea ținței de reducere a deșeurilor depozitate din anul 2035, alternativa 2 propune:

- Upgradarea stației TMB actuale prin dotarea cu o linie de sortare mecanică semiautomată (din 2023);
- Tratarea deșeurilor reziduale și a biodeșeurilor colectate separat în TMB actuală, cu tratare biologică prin biostabilizare;
- Punerea în funcțiune a unei stații de compostare pentru deșeurile din parcuri și grădini și pentru deșeuri verzi provenite de la populație care nu pot fi introduse în UCI;
- Achiziționarea de UCI suplimentare, astfel încât întreaga populație rezidentă la case din mediul rural și urban să aplice compostarea individuală.

Prin prisma faptului că TMB actuală reprezintă o investiție recentă și că linia biologică cu biostabilizare nu poate suferi modificări tehnice și tehnologice importante, o soluție de asigurare a atingerii ținței de reducere la depozitare din anul 2035 va fi analizată în afara perioadei de planificare acoperită de prezentul PJGD. Ratele de capturare a biodeșeurilor prevăzute de prezenta alternativă au fost alese astfel încât să permită adoptarea de soluții suplimentare de tratare a biodeșeurilor colectate în amestec și a deșeurilor reziduale, astfel încât să fie atinsă ținta din anul 2035.

Ansamblul măsurilor pe care le implică Alternativa 2 este următorul:

- Extinderea și modernizarea sistemului de colectare a deșeurilor reciclabile la un nivel la care să asigure îndeplinirea țințelor de reciclare prevăzute de legislație; astfel, deșeurile reciclabile generate în gospodăriile individuale vor fi colectate prin sistemul ”din poartă în poartă”;
- Implementarea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor;
- Asigurarea de capacități de tratare pentru întreaga cantitate de deșeuri reciclabile colectate separat;
- Asigurarea de capacități de tratare pentru întreaga cantitate de biodeșeuri colectate separat;

- Asigurarea de capacități pentru tratarea deșeurilor în amestec și stabilizarea din punct de vedere biologic a acestora înainte de depozitare;
- Reducerea cantității depozitate și asigurarea de capacități de depozitare a deșeurilor reziduale rezultate în urma tratării.

Linia de sortare mecanică semiautomată (similar cu Alternativa 1)

În scopul atingerii țintelor de reciclare impuse de legislația națională și europeană pentru anii 2025, 2030, 2035 este propusă achiziționarea și montarea unei noi linii de sortare mecanice a deșeurilor intrate în TMB Mihai Bravu. Astfel, stația TMB actuală va fi dotată cu o linie de sortare semiautomată prin care va fi posibilă recuperarea din masa deșeurilor introduse a unui procent de cca 10% în vederea reciclării și a cel puțin 20% pentru obținere de RDF. RDF-ul obținut va fi valorificat prin incinerare la fabrici de ciment.

Punerea în funcțiune a noii linii de sortare mecanică este estimată pentru anul 2023.

Stația de compostare (suplimentar față de alternativa 1)

Dat fiind faptul că nu toate biodeșeurile din parcuri și grădini sau de la populație pot fi tratate in situ în compostoare de grădină și UCI (datorită pe de o parte, volumului limitat al acestor recipiente care nu permite preluarea vârfurilor de sarcină și pe de altă parte a preferințelor și obiceiurilor populației în a colecta și păstra în curte deșeuri) și prin prisma mențiunilor PNGD, este propusă construirea unei stații de compostare, cu o capacitate de cca 1.000 t/an. În stația de compostare vor fi introduse toate acele deșeuri verzi care nu vor putea fi tratate in situ, inclusiv din zona 1 și de la UAT Murighiol.

Data estimativă de punere în funcțiune a noii stații de compostare este anul 2023.

Unități de compostare individuală (similar cu Alternativa 1)

Prin prisma organizării actuale prevăzute în SMID, pentru reducerea biodeșeurilor generate și tratate în instalații, este propusă achiziționarea de UCI suplimentare și distribuirea către toată populația rezidentă la case, atât din mediul rural cât și din cel urban, inclusiv Mun. Tulcea și UAT Murighiol. Se estimează că utilizarea judicioasă a acestor UCI poate conduce la o tratare in situ a maxim 17.353 tone de deșeuri biodegradabile.

Achiziționarea și distribuirea noilor UCI (cca 35.000 de bucăți) este estimată pentru anul 2023.

Extinderea și modernizarea sistemului de colectare separată a deșeurilor reciclabile și a biodeșeurilor municipale la un nivel la care să asigure îndeplinirea țintelor de reciclare de 50%, 60% și 65% din anii 2021, 2025, 2030 și 2035

După cum s-a evidențiat la începutul acestei secțiuni, pentru atingerea țintelor de reciclare este necesară implementarea următoarelor măsuri:

- Extinderea și modernizarea sistemului de colectare a deșeurilor reciclabile menajere, similare și din piețe astfel încât să se asigure îndeplinirea următoarelor rate de capturare:
 - Deșeuri menajere:
 - 60% în 2021;
 - 75% în 2025;
 - 80% din 2030 (urban);
 - 80% din 2035 (rural);
 - Deșeuri similare și din piețe:
 - 60% în 2021;
 - 75% în 2025;
 - 80% în 2030;
 - 85% din 2035.

Pentru a asigura aceste rate de capturare este necesară realizarea colectării din poartă în poartă a deșeurilor reciclabile (hârtie/carton și plastic/metal) generate de către gospodăriile individuale coroborat, acolo unde se va dovedi necesar, cu suplimentarea punctelor de colectare prin aport voluntar în mediul urban (zona blocurilor de locuințe) și a punctelor de colectare a sticlei. Punerea la dispoziția utilizatorilor (inclusiv agenți economici) de recipiente pentru colectarea separată și asigurarea unui număr suficient de mijloace de transport adecvate reprezintă elemente cheie pentru derularea în condiții normale a procesului. Echipamentele de colectare și transport vor fi asigurate prin POIM și/sau de către operatorii de salubritate ori din alte surse.

- Implementarea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor menajere astfel încât să se asigure atingerea următoarelor rate de capturare:
 - Cazul locuințelor individuale din mediul rural și urban:
 - 60% în 2023;
 - 65% în 2025;
 - 70% în 2030;
 - 80% din 2035;
 - Cazul blocurilor de locuințe din mediul urban:
 - 60% în 2023;
 - 65% în 2025;
 - 70% din 2035.

Pentru asigurarea țintelor de reciclare este necesară implementarea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor la nivelul întregului județ atât în zona caselor cât și în zona blocurilor. Astfel este necesară revizuirea tuturor contractelor de colectare și transport în sensul includerii de prevederi referitoare la colectarea separată a biodeșeurilor, dar și a instrumentului economic ”plătește pentru cât arunci”.

Echipamentele de colectare și transport aferente pot fi achiziționate din fonduri europene (ex. POIM) sau alte surse de finanțare.

- Introducerea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor similare și din piețe astfel încât să se asigure următoarele rate de capturare:
 - 60% în 2023;
 - 65% în 2025;
 - 70% în 2030;
 - 85% din 2035.

Este recomandată realizarea unui studiu privind potențialul de colectare a biodeșeurilor (atât a celor menajere, cât și a acelor similare și din piețe) până la începerea propriu-zisă a procesului.

- Extinderea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor din deșeurile din parcuri și grădini la nivelul întregului județ astfel încât să se asigure rate de capturare de 40% în 2021, 50% în 2022 și 100% începând din 2025 și până la sfârșitul perioadei de analiză;
- Extinderea sistemului de colectare separată a fluxurilor speciale de deșeuri (deșeuri voluminoase, deșeuri municipale periculoase, uleiuri uzate alimentare, deșeuri textile, etc) astfel încât să se asigure rate de capturare de 50% în 2021 și 90% începând din 2025 și până la sfârșitul perioadei de analiză.

Asigurarea de capacități pentru tratarea deșeurilor reciclabile colectate separat

Cantitatea de deșeuri reciclabile colectate separat și necesar a fi tratată în stațiile de sortare, crește progresiv pe perioada de analiză, corelat cu ratele de capturare, ajungând la:

- 10.887 tone în anul 2021;

- 12.497 tone în anul 2025;
- 12.064 tone în anul 2030.

În prezent stațiile de sortare existente și funcționale au capacitatea de procesare a deșeurilor reciclabile colectate separat. După darea în operare a stațiilor nefuncționale, toate SS din județ vor avea capacitate pentru sortarea deșeurilor provenite din zonele arondate prin SMID.

În cadrul alternativei 2 sunt luate în calcul aceleași măsuri ca și în cazul alternativei 0:

- Punerea în funcțiune și modernizarea (dacă este cazul) a stațiilor de sortare/transfer Chilia Veche, Crișan și Sf. Gheorghe. Termen de finalizare - 2022;
- Utilizarea, pentru sortarea deșeurilor reciclabile, a următoarelor stații de sortare: Tulcea, Sulina, Măcin, Chilia Veche, Crișan și Sf. Gheorghe conform prevederilor SMID;
- Introducerea în stațiile de sortare doar a deșeurilor reciclabile colectate separat;
- Valorificarea prin incinerare a RDF-ului produs în stațiile de sortare;
- Fluxul deșeurilor în stațiile de sortare va fi cel definit prin SMID: SS Tulcea va deserve zona 1, SS Măcin - zona 2, 3 și UAT Maliuc, SS Sulina – Sulina, C.A. Rosetti, SS Sf. Gheorghe - Sf. Gheorghe, SS Crișan – Crișan, Caraorman, Mila 23, SS Chilia Veche – Chilia Veche, Pardina, Ceatalchioi. Este propus ca deșeurile reciclabile colectate de la UAT Murighiol să fie tratate în stația de sortare Tulcea.

În cadrul alternativei 2 este propus ca reziduurile provenite de la toate stațiile de sortare (inclusiv SS Tulcea) să fie introduse în TMB Mihai Bravu, împreună cu restul deșeurilor în amestec.

Asigurarea de capacități pentru tratarea biodeșeurilor colectate separat

Similar cu alternativa 0, o parte din biodeșeurile colectate separat vor fi tratate în:

- Compostoarele de grădină (pentru deșeurile din parcurile și grădinile generate în zonele 2-4);
- Unitățile individuale de compostare, pentru biodeșeurile generate în gospodăriile dotate cu UCI.

Suplimentar față de alternativa 0, pentru tratarea biodeșeurilor colectate separat sunt propuse următoarele măsuri:

- Punerea în funcțiune a unei stații de compostare pentru deșeurile verzi din parcuri și grădini și pentru deșeuri verzi provenite de la populație care nu pot fi introduse în UCI;
- Achiziționarea de UCI suplimentare, astfel încât întreaga populație rezidentă la case din mediul rural și urban să aplice compostarea individuală.
- Tratarea biodeșeurilor colectate separat (biodeșeuri menajere, similare, din piețe) în linia biologică cu biostabilizare a TMB Mihai Bravu. Biodeșeurile colectate separate vor fi introduse în celule distincte ale TMB, astfel încât să permită obținerea unui produs valorificabil.

Data estimată pentru punerea în operare a noilor investiții (stație de compostare și distribuirea compostoarelor individuale) – 2023. De asemenea, punere în funcțiune a stațiilor de transfer/sortare de la Chilia Veche, Crișan și Sf. Gheorghe este prevăzută până la finalul anului 2022.

Asigurarea de capacități pentru tratarea deșeurilor în amestec și stabilizarea din punct de vedere biologic a acestora înaintea depozitării

În prezent în județul Tulcea, deșeurile reziduale sunt tratate în stația TMB de la Mihai Bravu ce conține o componentă mecanică (de recuperare a metalelor și de pregătire pentru introducerea în treapta biologică) și o componentă biologică ce folosește tehnica biostabilizării pentru reducerea volumului deșeurilor ce urmează a fi depozitate.

Conform celor anterior menționate, ca și în cazul alternativei 1, este propusă upgradarea TMB Mihai Bravu prin adăugarea unei linii performante de sortare mecanică a intrărilor.

Instalația TMB, formată din linie mecanică cu sortare semiautomată și linie biologică cu biostabilizare va trata, pe lângă biodeșeurile colectate separat, următoarele categorii de deșeuri:

- Deșeuri menajere și similare colectate în amestec;
- Deșeuri din piețe;
- Deșeurile reziduale din parcuri și grădini care nu pot fi introduse în compostoare de grădină;
- Deșeuri stradale (circa 90% din total colectat);
- Reziduuri de la stațiile de sortare și de compostare.

Din întregul proces vor fi obținute:

- Reziduuri din etapele de tratare mecanică și biologică (deșeuri inerte, voluminoase, sedimente) – cca 10% din intrări direcționate către depozitare;
- CLO din urma procesului de tratare biologică prin biostabilizare a deșeurilor reziduale, cca 65% din deșeurile tratate biologic – direcționat către depozitare;
- Compost, cca 45% din intrările de biodeșeuri colectate separat și tratate în linia biologică cu biostabilizare – direcționat către valorificare în agricultură;
- RDF obținut în urma etapelor de tratare mecanică, minim 20% din intrări, transferat către filiere de valorificare prin incinerare (fabrica de ciment Medgidia);
- Deșeuri reciclabile rezultate în urma sortării mecanice (din 2023), cca 10% din intrări, direcționate către valorificare materială.

Cantitatea de deșeuri municipale reziduale scade semnificativ pe perioada de analiză, simultan cu creșterea cantității de biodeșeuri colectate separat care este nulă în anul 2020, 16.786 tone în 2025 și 16.773 de tone în anul 2040.

Pentru asigurarea preluării întregului flux de deșeuri, linia mecanică a stației va fi dimensionată la o capacitate de 22.000 tone/an și va funcționa până în 2029 în 2 schimburi (pentru a evita supradimensionarea instalației).

În privința tratării prin biostabilizare a biodeșeurilor colectate separat, linia biologică existentă cu biostabilizare are capacitatea de preluare a întregii cantități începând cu anul 2021.

Reducerea cantității depozitate și asigurarea de capacități de depozitate a deșeurilor reziduale rezultate în urma tratării

Realizarea măsurilor privind extinderea sistemului de colectare separată a deșeurilor reciclabile, a biodeșeurilor și a fluxurilor speciale de deșeuri, precum și tratarea deșeurilor colectate separat și în amestec în instalația TMB, conduce la îndeplinirea țintei de reducere de la depozitare a deșeurilor biodegradabile, dar nu și a îndepărtării de la depozitare a 90% din deșeurile municipale generate. Soluția tehnică pentru atingerea acestei din urmă ținte va fi identificată în afara perioadei de planificare a PJGD.

Conform abordării actuale din SMID, deșeurile (colectate separat/amestec) provenite din zona 1 și UAT Murighiol se vor depozita (după tratarea în TMB conform alternativei 1) la depozitul Tulcea, iar cele colectate din zonele 2-4, la depozitul Mihai Bravu. Întrucât din zona 1 sunt colectate circa 49% din deșeurile generate în județ, aceasta ipoteză a fost folosită și pentru distribuirea resturilor de la tratare către cele două depozite.

2. Metodologia utilizată la elaborarea Raportului de mediu

Conținutul Raportului de Mediu respectă prevederile Anexei 2 la HG nr. 1076/2004 și recomandările Manualului pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, elaborat de Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor, în colaborare cu Agenția Națională pentru Protecția Mediului.

Analiza efectelor asupra mediului a cuprins următoarele etape principale:

- Informații generale privind procedura de evaluare strategică de mediu pentru Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Tulcea, elaborarea Raportului de mediu și etapele evaluării;
- Prezentarea conținutului și a obiectivelor principale ale Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Tulcea, precum și a relației cu alte planuri și programe relevante;
- Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor;
- Caracteristicile de mediu ale zonelor posibil a fi afectate semnificativ și orice problemă de mediu existentă care este relevantă pentru plan, în special cele referitoare la domenii cu importanță ecologică deosebită;
- Obiectivele de protecție a mediului stabilite la nivel național, comunitar sau internațional, care sunt relevante pentru Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor;
- Identificarea, descrierea și evaluarea efectelor asupra mediului ca urmare a implementării planului, precum și soluțiile de substituție rezonabile;
- Prezentarea măsurilor de prevenire, reducere și compensare a efectelor semnificative asupra mediului;
- Prezentarea alternativelor considerate, a criteriilor de evaluare și de selecție în principal din punctul de vedere al protecției mediului a alternativei finale;
- Definirea indicatorilor pentru monitorizarea efectelor semnificative asupra mediului ale implementării Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor;

Evaluarea strategică de mediu (SEA) pentru PJGD Tulcea s-a realizat prin parcurgerea etapelor stabilite prin HG nr. 1076/2004, respectiv:

- a) etapa de încadrare a planului sau programului în procedura evaluării de mediu;
- b) etapa de definitivare a proiectului de plan sau de program și de realizare a raportului de mediu;
- c) etapa de analiză a calității raportului de mediu.

În funcție de etapa SEA, s-a optat pentru combinarea următoarelor metode descriptive, analitice și interactive:

- Consultare (Grup de Lucru – denumit în continuare GL) în etapa de definire a domeniului;
- Stabilire Indicatori și consultare (GL) pentru etapa de monitorizare;
- Analiza multicriterială și consultare (GL și consultarea publicului).

În cadrul Evaluării strategice de mediu a PJGD Tulcea, analizarea modului în care obiectivele planului contribuie la atingerea obiectivelor de mediu relevante a luat în considerare efectele semnificative potențiale asupra mediului în cazul implementării planului sau al neimplementării acestuia, astfel:

- analiza stării mediului în zona de impact a PJGD Tulcea, pe suportul datelor și informațiilor existente;
- identificarea aspectelor de mediu și a problemelor de mediu relevante la nivelul teritoriului național/regional/local pentru care PJGD Tulcea poate avea o adresare directă;
- identificarea/formularea obiectivelor de mediu relevante cărora PJGD Tulcea trebuie să le răspundă pentru aspectele de mediu și problemele de mediu identificate;
- analiza stării mediului în condițiile neimplementării PJGD Tulcea - alternativa 0;
- evaluarea efectelor asupra mediului generate de Alternativele analizate de PJGD și justificarea Alternativei alese, prin evaluarea modului în care obiectivele și măsurile propuse contribuie la atingerea obiectivelor de mediu relevante.

3. Concluziile Raportului de mediu

În cadrul Raportului de mediu pentru Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Tulcea au fost analizate toate cele trei alternative de gestionare a deșeurilor municipale, prezentate anterior (Alternativa „Zero”, Alternativa „Unu”, Alternativa „Doi”).

Alternativele au fost analizate luând în considerare impactul potențial al acestora asupra factorilor de mediu, sănătății populației, precum și asupra modului de atingere a obiectivelor și ȋntelor privind gestionarea deșeurilor municipale și conformitatea cu principiile economiei circulare.

Implementarea Alternativelor ”Unu” și ”Doi” comparativ cu Alternativa ”Zero”, potrivit bilanțului masic realizat pentru anul 2025 și prezentat în Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor și în Raportul de Mediu, asigură atingerea obiectivelor și a ȋntelor privind gestionarea deșeurilor municipale. În ceea ce privește impactul asupra mediului și sănătății populației, implementarea Alternativelor ”Unu” și ”Doi” generează un impact pozitiv semnificativ, comparativ cu situația actuală, Alternativa ”Zero”. Măsurile de prevenire a generării deșeurilor, extinderea sistemului de colectare separată a deșeurilor reciclabile și a biodeșeurilor, măsurile privind valorificarea materială și energetică a deșeurilor vor conduce pe de o parte la diminuarea semnificativă a emisiilor nete de gaze cu efect de seră și a emisiilor de levigat generate în prezent de la depozitarea preponderentă a deșeurilor, cât și la conservarea resurselor naturale.

Raportul de mediu menționează că potențialele efecte negative asupra mediului care pot să apară datorită implementării măsurilor din Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor sunt cauzate de ocuparea unor suprafețe de teren ca urmare a realizării investițiilor prevăzute în cadrul planului, situație identificată atât în cazul Alternativei ”Unu”, cât și în cazul Alternativei ”Doi”, comparativ cu situația actuală și cu situația evoluției gestionării deșeurilor în cazul neimplementării planului. Raportul de mediu prevede o serie de măsuri care să prevină sau să reducă efectele implementării Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor asupra mediului și sănătății populației.

În vederea alegerii alternativei celei mai avantajoase pentru gestionarea eficientă a deșeurilor și atingerea ȋntelor stabilite, analiza alternativelor propuse s-a realizat în baza unui set de criterii cantitative referitoare la cuantificarea impactului cumulat asupra mediului și la evaluarea financiară a costurilor de investiții și de operare, precum și a unui set de criterii calitative cu privire la gradul de valorificare a deșeurilor, riscul de piață, conformitatea cu principiile economiei circulare. **Rezultatul analizei a evidențiat că Alternativa ”Doi” are cel mai redus impact asupra mediului și este cea**

recomandată pentru a fi implementată. De asemenea, prin implementarea măsurilor de gestionare a deșeurilor și a investițiilor propuse, cantitatea de deșeurile municipale reziduale scade semnificativ pe perioada de analiză, simultan cu creșterea cantității de biodeșeurile colectate separat de la 45.400 de tone în anul 2021, la 23.719 tone în 2025, ajungând la 15.579 de tone în anul 2040. Astfel, pentru a evita capacități supradimensionate, linia biologică cu DA va fi de tip modular, permițând adaptarea la reducerea cantităților de deșeurile reziduale.

Pentru asigurarea preluării întregului flux de deșeurile, linia mecanică a stației va fi dimensionată la o capacitate de 22.000 tone/an, și va funcționa până în 2032 în 2 schimburi (pentru a evita supradimensionarea instalației).

Linia biologică cu DA va fi de tip modular (pentru a permite adaptarea la scăderea cantităților de deșeurile reziduale), cu o capacitate inițială de 14.000 tone/an

Se consideră că efectele implementării măsurilor în materie de gestionare a deșeurilor prevăzute prin Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor sunt localizate la nivelul județului Tulcea și nu pot avea o dimensiune transfrontieră. Prin urmare, nu au fost considerate necesare consultări transfrontaliere.

4. Informații privind procedura SEA desfășurată, informarea publicului, modul în care opiniile exprimate de public și de alte autorități au fost luate în considerare în luarea deciziei de emitere a avizului de mediu

Consiliul Județean Tulcea a parcurs toate etapele prevăzute procedural pentru realizarea evaluării de mediu:

- În data de 10.12.2020, Consiliul Județean Tulcea a notificat Agenția pentru Protecția Mediului Tulcea cu privire la realizarea primei versiuni a Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor. Consiliul Județean Tulcea a publicat în ziar anunțurile cu privire la depunerea primei versiuni a Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor pentru Județul Tulcea la Agenția pentru Protecția Mediului Tulcea, precum și modul de consultare a documentului, (anunțurile au fost publicate în data de 11.01.2021 și respectiv 14.01.2021). Prima versiune a Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor pentru Județul Tulcea a fost afișată pe pagina web a Agenției pentru Protecția Mediului Tulcea.
- Prin Decizia nr.08/16.02.2021, Agenția pentru Protecția Mediului Tulcea decide că Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Tulcea necesită evaluare de mediu și evaluare adecvată și va fi supus procedurii de adoptare cu aviz de mediu.
- Prin adresa nr. 2249/16.02.2021 Agenția pentru Protecția Mediului Tulcea a stabilit continuarea procedurii cu etapa de definitivare a proiectului de plan odată cu realizarea studiului de evaluare adecvată și a raportului de mediu.
- În data de 26.04.2021 a fost întrunit grupul de lucru în vederea analizei efectelor semnificative ale Planului asupra mediului, stabilirii domeniului și a nivelului de detaliu al informațiilor care trebuie incluse în raportul de mediu, pentru obținerea avizului de mediu.
- În cadrul întâlnirii, au fost transmise observații formulate de membrii grupului de lucru, dar nu și de către publicul interesat.
- În data de 05.05.2021, Consiliul Județean Tulcea a înaintat către Agenția pentru Protecția Mediului, Raportul de mediu și Studiul de Evaluare Adecvata pentru plan conform observațiilor formulate în cadrul grupului de lucru.
- În data de 10.05.2021 și respectiv 12.05.2021 au fost publicate în ziar anunțurile prin care publicul interesat este informat asupra definitivării planului și finalizării Raportului de mediu

și a Studiului de evaluare adecvată pentru Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Tulcea și organizarea dezbaterii publice a acestuia. Raportul de mediu și Studiul de Evaluare Adecvată au putut fi consultate la sediul Agenției pentru Protecția Mediului Tulcea, sediul Consiliului Județean Tulcea și pe site-ul www.cjtulcea.ro. Publicul interesat a avut posibilitatea de a transmite în scris observații și sugestii, în termen de 45 de zile calendaristice de la publicarea ultimului anunț.

- Dezbaterea publică Raportului de mediu revizuit și Evaluarea Adecvată revizuită a fost realizată în data de 25.06.2021.
- Urmare a analizării documentelor depuse, a parcurgerii etapelor procedurale prevăzute de HG nr. 1076/2004 cu modificările și completările ulterioare, a informării și consultării publicului, a examinării punctelor de vedere ale membrilor CSC, a analizării Raportului de mediu și Studiului de evaluare adecvată și a tuturor completărilor solicitate Agenția pentru Protecția Mediului Tulcea a publicat pe site-ul propriu anunțul privind Decizia nr. 32/19.07.2021 privind emiterea Avizului de mediu pentru Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor, titular Consiliul Județean Tulcea.
- Anunțul public privind decizia Agenției pentru Protecția Mediului Tulcea de acceptare a Raportului de mediu și emitere a avizului de mediu pentru Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Tulcea a fost făcut public în mass media în data de 20.07.2021.

5. Măsurile de reducere a impactului asupra mediului

MĂSURA		RESPONSABILITATE
APA		
OMR 1	Conservarea și protecția împotriva oricărei forme de poluare și de modificare a caracteristicilor resurselor de apă	
M1	Reducerea cantităților de levigat generate de instalațiile de deșeuri municipale prin aplicarea măsurilor privind prevenirea, colectarea separată și tratarea deșeurilor reziduale prevăzute prin PJGD	Generatori deșeuri și Operatori de salubritate
M.2	Reducerea cantităților de levigat generate de instalațiile de deșeuri prin aplicarea activităților specifice de prevenire în operarea acestora	Operatorii instalațiilor de deșeuri
M.3	Respectarea condițiilor privind gestionarea apelor uzate stabilite prin legislația în vigoare și prin actele de reglementare	Operatorii instalațiilor de deșeuri
OMR2 Îmbunătățirea calității apelor de suprafață și subteran		
M.4	Gestionarea corespunzătoare a nămolurilor provenite de la SEAU	Operator regional de apă
AER		
OMR3	Mentținerea calității aerului în zonele și aglomerările care se încadrează în limitele prevăzute de normele în vigoare pentru indicatorii de calitate și îmbunătățirea calității aerului în zonele și aglomerările în care nu se încadrează în valorile limită prevăzute de normele în vigoare pentru indicatorii de calitate	
M.5	Respectarea limitelor maxime admisibile stabilite prin legislație și prin actele de reglementare în ceea ce privește emisiile atmosferice rezultate de la tratarea deșeurilor	Operatorii instalațiilor de deșeuri
M.6	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	Operatori salubritate
SCHIMBĂRI CLIMATICE		
OMR 4	Prevenirea și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră	
M.7	Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră generate prin aplicarea măsurilor privind prevenirea, colectarea separată și tratarea deșeurilor reziduale prevăzute prin PJGD	Generatori deșeuri Operatori de salubritate

M.8	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)	Operatorii instalațiilor de deșeuri
BIODIVERSITATE		
OMR5	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	
M.9	Evitarea depozitării necontrolate sau amplasarea unor facilități de stocare temporară a deșeurilor în interiorul sau în vecinătatea ariilor naturale protejate	Operatori de salubritate Administrația publică locală Operatori salubritate
SOL		
OMR6	Limitarea poluării punctiforme și difuze a solului și luarea tuturor măsurilor pentru eliminarea riscurilor poluării solului	
M.10	Reducerea cantității de deșeuri depozitate, inclusiv a nămolului de la SEAU	Operatorii instalații deșeuri, Operator regional de apă
OMR7	Limitarea impactului asupra solului și menținerea capacității productive a acestuia	
M.11	Utilizarea compostului rezultat în urma tratării biodeșeurilor și în consecință îmbunătățirea calității solului, cu condiția respectării prevederilor legale	Operatorii instalațiilor de deșeuri
SĂNĂTATEA POPULAȚIEI UMANE		
OMR8	Diminuarea factorilor de risc și îmbunătățirea calității vieții celor care locuiesc în zona de impact a instalațiilor de gestionare a deșeurilor	
M.12	Respectarea prevederilor legale în ceea ce privește nivelul de zgomot și a normelor sanitare.	Operatorii instalațiilor de deșeuri
M.13	Viitoarele instalații de deșeuri se vor amplasa la distanțele prevăzute de legislația în vigoare față de așezările umane	Inițiatorii de proiecte
M.14	Campanii naționale 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	ADIIDM, APM, Operatori salubritate
PATRIMONIUL CULTURAL		
OMR9	Protejarea și conservarea patrimoniului istoric și arhitectonic al regiunii;	
M.15	Orice intervenții impuse de gestionarea deșeurilor se pot realiza în zonele protejate din punctul de vedere al patrimoniului cultural național numai cu avizul Ministerului Culturii și Identității Naționale sau al serviciilor publice deconcentrate ale acestuia, și este recomandată evitarea amplasării oricăror intervenții privind gestionarea deșeurilor în aceste zone. Noile instalații de tratare a deșeurilor nu vor fi situate în imobile clasate ca monumentele istorice din categoriile monument, ansamblu și sit, incluse în Lista monumentelor istorice precum și în zonele de protecție a acestora și suprapuse sau în vecinătatea siturilor arheologice trecute în Repertoriul Arheologic Național.	Inițiatorii de proiecte
RESURSE NATURALE		
OMR10	Prezervarea și protecția resurselor naturale și promovarea utilizării surselor regenerabile (deșeuri folosite ca și materii prime secundare în alte activități economice)	
M.16	Implementarea măsurilor de prevenire a generării deșeurilor și de reciclare stabilite prin PNGD	ADIIDM, APM, APL

6. Monitorizare, responsabilitati

Conform prevederilor HG nr. 1076/2004, monitorizarea implementării planului, are în vedere identificarea încă de la început a efectelor semnificative ale acestuia asupra mediului, precum și efectele adverse neprevăzute, în scopul de a putea întreprinde acțiunile de remediere corespunzătoare.

Există două categorii de aspecte care vor fi monitorizate:

- factorii relevanți pentru proiecția generării deșeurilor (populația rezidentă, indicii de generare a deșeurilor, compoziția deșeurilor, PIB/capita etc.) - se va identifica trendul de variație a acestora (creștere sau descreștere);
- atingerea obiectivelor stabilite, pentru fiecare obiectiv în parte.

În tabelul următor sunt prezentați indicatorii propuși a fi monitorizați, distinct pentru fiecare factor de mediu pentru care sa evaluat impactul, precum și o descriere a modului de evaluarea a indicatorilor și a responsabililor.

Factor de mediu	Obiectiv de mediu	Indicatori	Frecvența de monitorizare	Surse de date/ Responsabil
Apă	OMR1,OMR2	Limitele maxime admisibile de încărcări cu poluanți ale apelor uzate (permeat) evacuate în receptori naturali, prevăzute în legislație și în actele de reglementare în domeniul gospodăririi apelor, pentru instalațiile de deșeuri. Monitorizarea influenței depozitelor de deșeuri asupra apelor subterane (foraje).	trimestrial	Rapoarte anuale de mediu întocmite de către operatorii instalațiilor de deșeuri, inclusiv depozitul de deșeuri Administrația Publică Locală Operatorii instalațiilor de deșeuri și depozite
		Rata de colectare separată biodeșeuri și deșeuri reciclabile din deșeurile municipale	anual	Raport anual privind gestionarea deșeurilor, elaborat de APM Tulcea Administrația Publică Locală
Aer	OMR3	Limitele maxime admisibile de emisii prevăzute prin legislație și prin actele de reglementare pentru CO, NOx, SO2, H2S, pulberl, CH4 (emisii/imisii).	trimestrial	Raport anual privind starea mediului în jud.Tulcea, elaborat de APM Tulcea. Rapoarte anuale de mediu întocmite de către operatorii instalațiilor de deșeuri, inclusiv depozitul de deșeuri Administrația Publică Locală
Schimbări climatice	OMR4	Numărul de fenomene meteorologice extreme cu impact asupra activităților de gestionare a deșeurilor (ex. amplasamente inundate, afectate de alunecări de teren etc)	Anual	Raport anual privind starea mediului în jud.Tulcea, elaborat de APM Tulcea Administrația Publică Locală
Biodiversitate	OMR5	Numărul de amplasamente de gestionare a deșeurilor amplasate în arii naturale protejate (Indicator cuatificabil: 0 amplasamente în arii naturale protejate)	Anual	APM Tulcea prin Raportul anual privind starea mediului. ANANP Tulcea Administrația publică locală
Sol	OMR6, OMR7	Nivelul de poluare a solului – indicatori: Cu, Zn, Pb,Co, Ni, Cr, Cd,	Anual	APM Tulcea prin Raportul anual privind

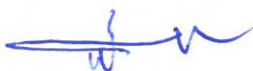
		Mn		starea mediului, Administrația Publică Locală
Populația și sănătatea umană	OMR8	Prevenirea depozitării ilegale a deșeurilor și a deversării nămolului în apele de suprafață (Indicator cuatificabil: numărul sancțiunilor aplicate sau număr zile de muncă în folosul comunității, numărul de controale)	Permanent	GNM, C.J Tulcea, DSPTulcea APM Tulcea prin Raportul anual privind starea mediului
Patrimoniul Cultural	OMR 9	Numărul de situri/zon de patrimoniu cultural afectate ca urmare a implementării măsurilor propuse prin PJGD	Anual	Direcția cultelor, APM
Resurse naturale	OMR 10	Cantitatea de deșeuri folosite ca și materii prime secundare în alte activități economice	Anual	Raport anual privind gestionarea deșeurilor, elaborat de APM Tulcea, Administrația Publică Locală, Operatori economici din construcții Operatori de salubritate

Procedura de evaluare de mediu a Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor Tulcea s-a finalizat cu emiterea Avizului de mediu nr. 05/ 30.07.2021.

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor pentru județul Tulcea a fost aprobat prin Hotărârea Consiliului Județean Tulcea nr. 85.../27.08.2021.

PREȘEDINTE
CONSILIUL JUDEȚEAN TULCEA,
HORIA TEODORESCU

DIRECTOR EXECUTIV D.I.F.E.M.P.,
NICU MIHAI




ȘEF SERVICIU S.M.P.L.P
VALENTINA ALEXA



Intocmit,
Ciurusniuc Irina

