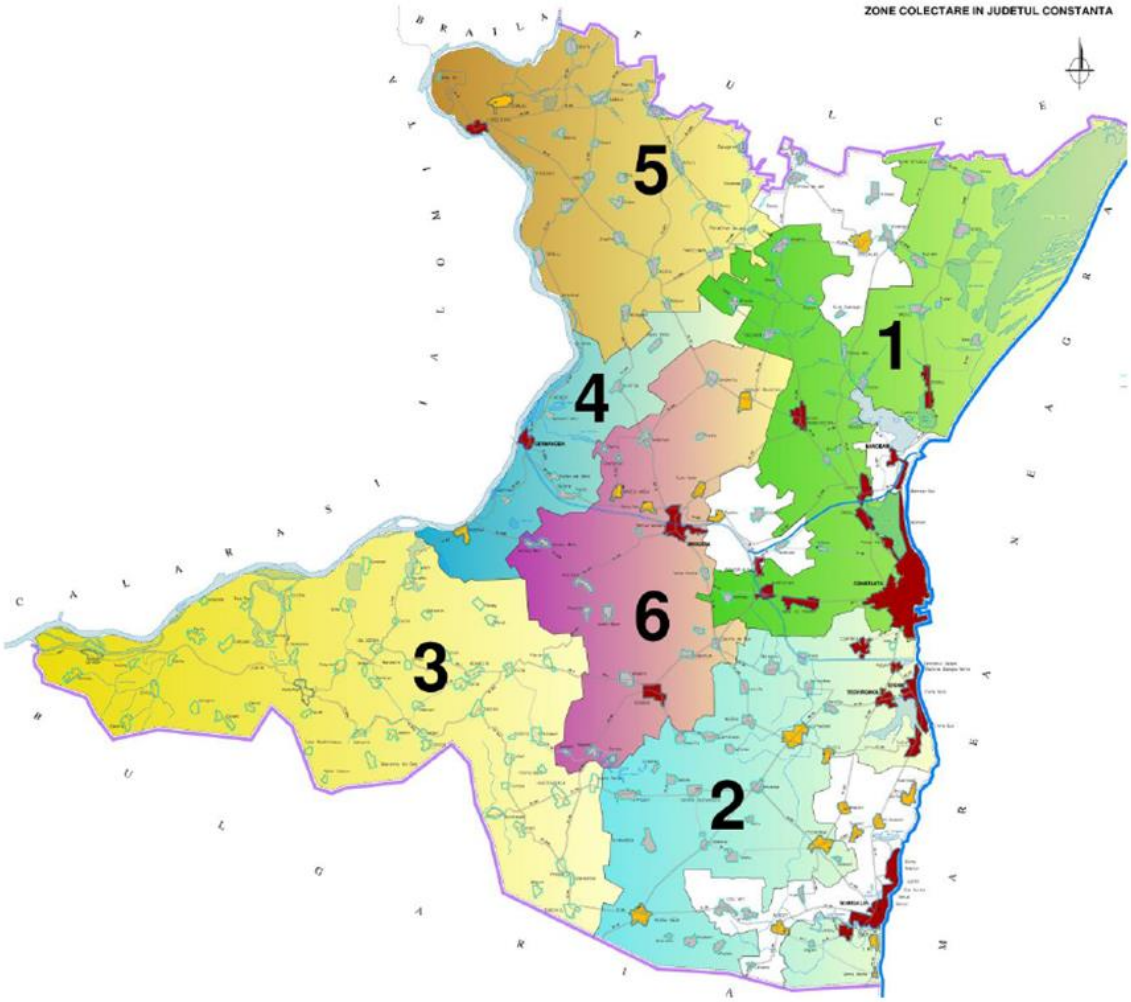
RAPORT DE MEDIU

PLAN JUDEŢEAN DE GESTIONARE A DEŞEURILOR

- JUDEŢUL CONSTANŢA -



TITULAR: CONSILIUL JUDEŢEAN CONSTANŢA

ELABORATORI RAPORT DE MEDIU:

M&S ECOPROIECT SRL CLUJ-NAPOCA si TOTAL BUSINESS LAND SRL ALBA IULIA

-OCTOMBRIE 2020-

COLECTIV DE ELABORARE

SC M&S ECOPROIECT SRL CLUJ-NAPOCA

GEOGRAF DR. CIPRIAN CORPADE

GEOGRAF DR. ANA-MARIA CORPADE

ECOLOG IZABELLA POP

TOTAL BUSINESS LAND SRL ALBA-IULIA

EMBA Horea Avram

MSc Ing. Hadrian Bobar

APROBAT

SC M&S ECOPROIECT SRL CLUJ-NAPOCA

MINISTERUL MEDIULUI, APELOR ȘI PĂDURILOR

CERTIFICAT DE ÎNSCRIERE

nr. 275 din 21.07.2020

În conformitate cu prevederile Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr. 195/2005 privind protecţia mediului, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările şi completările ulterioare, şi ale Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1134/2020 privind aprobarea condiţiilor de elaborare a studiilor de mediu, a criteriilor de atestare a persoanelor fizice și juridice și a componenței și Regulamentului de organizare şi funcţionare a Comisiei de atestare, în urma analizei documentelor depuse de:

S.C M&S ECOPROIECT S.R.L.

cu sediul în: Cluj - Napoca, str. Georg Friedrich Hegel, nr.9, ap.1, judeţul Cluj
Codul fiscal RO 22124425, înregistrată în Registrul Comerţului la nr. J12/3167/2007 persoana juridică este înscrisă în Lista experţilor care elaborează studii de mediu la poziţia 275 pentru:

RM [x]
RIM [x]
BM [x]
RA [x] **/RSR** [x]
RS [ ]
EA [x]

Emis la data de 21.07.2020
Valabil până la data de 21.07.2021

SECRETAR DE STAT

Mircea FECHET

MINISTERUL MEDIULUI, APELOR ȘI PĂDURILOR

CERTIFICAT DE ÎNSCRIERE

nr. 367 din 25.08.2020

În conformitate cu prevederile Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr. 195/2005 privind protecţia mediului, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările şi completările ulterioare, şi ale Ordinului ministrului mediului, apelor şi pădurilor nr. 1134/2020 privind aprobarea condiţiilor de elaborare a studiilor de mediu, a criteriilor de atestare a persoanelor fizice şi juridice şi a componenţei şi Regulamentului de organizare şi funcţionare a Comisiei de atestare, în urma analizei documentelor depuse de:

S.C. TOTAL BUSINESS LAND S.R.L.

cu sediul în: Alba Iulia, str. Brândușei, nr.24, județul Alba
Codul fiscal RO 34090016, înregistrată în Registrul Comerţului la nr. J1/125/2015

persoana juridică este înscrisă în Lista experţilor care elaborează studii de mediu la poziţia 367 pentru:

RM [x]
RIM [x]
BM [x]
RA [x] **/RSR** [x]
RS [x]
EA [x]

Emis la data de 25.08.2020
Valabil până la data de 25.08.2021

SECRETAR DE STAT

Mircea FECHET

CUPRINS

1. INTRODUCERE 8

1.1. INFORMAŢII GENERALE 8

1.2. EVALUAREA DE MEDIU PENTRU PLANURI ŞI PROGRAME 8

1.3. CONŢINUTUL RAPORTULUI DE MEDIU 10

2. CONŢINUTUL ŞI OBIECTIVELE PRINCIPALE AL PLANULUI ANALIZAT ŞI RELAŢIA CU ALTE PLANURI ŞI PROGRAME RELEVANTE 11

2.1. CONŢINUTUL ŞI OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PLANULUI 11

2.2. DESCRIEREA PLANULUI 19

2.2.1. CATEGORII DE DEȘEURI CARE FAC OBIECTUL PLANULUI JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR 19

2.2.2 METODOLOGIA DE ELABORARE A PLANULUI JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR 20

2.2.3 SITUAŢIA EXISTENTĂ ÎN DOMENIUL GESTIUNII DEŞEURILOR ÎN JUDEŢUL CONSTANŢA 21

2.2.4 SURSE DE DATE UTILIZATE ȘI METODOLOGIA DE ANALIZĂ 32

Structura deșeurilor municipale 34

Compoziția deșeurilor municipale 35

Colectarea și transportul deșeurilor municipale 36

2.2.6 Conformitatea sistemului existent cu legislația în vigoare 51

2.2.7. PROIECȚII PRIVIND GENERAREA DESEURILOR IN PERIOADA DE PLANIFICARE 2020-2040 52

- *Proiecția populației 54*

PROIECTIA PRIVIND GENERAREA DEȘEURILOR MUNICIPALE 54

Metodologia utilizată 54

Proiecția deșeurilor municipale 57

Proiecția compoziției deșeurilor municipale 58

PROIECȚIA PRIVIND GENERAREA DEȘEURILOR BIODEGRADABILE MUNICIPALE 60

Metodologia utilizată 60

Proiecție deșeuri biodegradabile 61

PROIECȚIA PRIVIND GENERAREA DEȘEURILOR DIN CONSTRUCȚII ȘI DESFIINȚĂRI 61

Metodologia utilizată 61

Proiecție deșeuri din construcții și desființări 62

PROIECȚIA PRIVIND GENERAREA NĂMOLULUI DE LA STAȚIILE DE EPURARE ORĂȘENEȘTI 62

Metodologia utilizată 62

Proiecție nămoluri de la epurarea apelor uzate orășenești *63*

2.2.8 PLAN DE ACŢIUNE PROPUS 67

2.3. RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME 143

2.3.1. Politici şi strategii în domeniul gestiunii deşeurilor la nivel european *144*

2.3.2 Politici şi strategii în domeniul gestiunii deşeurilor la nivel naţional *145*

2.3.3 PLANURI ŞI PROGRAME LA NIVEL REGIONAL ŞI LOCAL 147

3. CARACTERISTICI DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV 143

3.1. RELIEF 143

3.2. CLIMĂ 143

3.3. HIDROLOGIE 144

3.4. VEGETAŢIA ŞI FAUNA 147

3.5. ARII PROTEJATE 148

3.6. MEDIUL SOCIO-ECONOMIC 155

4. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ŞI ALE EVOLUŢIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAŢIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI 158

4.1. DELIMITAREA AREALULUI DE IMPACT AL PLANULUI ANALIZAT ŞI CARACTERIZAREA GEOGRAFICĂ A ACESTUIA 158

4.2. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ÎN AREALUL DE IMPACT AL PLANULUI ANALIZAT 158

- *Calitatea apei* *158*
- *Calitatea aerului* *147*
- *Zgomot şi vibraţii* *148*
- *Calitatea solului* *149*
- *Calitatea componentei biotice* *149*

4.3. EVOLUŢIA PROBABILĂ A STĂRII MEDIULUI ÎN SITUAŢIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI 150

5. OBIECTIVE DE PROTECŢIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAŢIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAŢIONAL CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN ŞI MODUL ÎN CARE S-A ŢINUT CONT DE ACESTEA 153

6. POTENŢIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI ANALIZAT ASUPRA MEDIULUI 144

6.1. CARACTERISTICI ALE PLANULUI ANALIZAT CU IMPLICAŢII ASUPRA DETERMINĂRII ASPECTELOR SEMNIFICATIVE POTENŢIALE ASUPRA MEDIULUI 144

6.2. METODOLOGIA DE EVALUARE A EFECTELOR POTENȚIALE ASUPRA MEDIULUI 145

6.3. EVALUAREA EFECTELOR POTENŢIALE ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU 148

7. POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂŢII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ.....182

8. MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ŞI COMPENSA EFECTELE ASUPRA MEDIULUI ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI 183

9. ANALIZA ALTERNATIVELOR ŞI DESCRIEREA MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA.....184

9.1. ALTERNATIVA 0 SAU "NICIO ACŢIUNE" 185

9.2. VARIANTE CONSIDERATE ÎN ELABORAREA PLANULUI ȘI DETERMINAREA ALTERNATIVEI OPTIME. 185

10. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI 194

11. REZUMAT CU CARACTER NETEHNIC 201

1. INTRODUCERE

1.1. Informaţii generale

Lucrarea de faţă reprezintă **Raportul de mediu asupra Planului Judeţean de Gestiune a Deşeurilor – judeţul Constanţa**, scopul acestuia fiind acela de a identifica, descrie şi evalua efectele potenţiale semnificative asupra mediului asociate planului analizat. Întocmirea prezentului raport de mediu este parte a procedurii de evaluare de mediu pentru planuri şi programe.

1.2. Evaluarea de mediu pentru planuri şi programe

Evaluare de mediu pentru planuri și programe reprezinta un concept și în acelasi timp un instrument preluat în legislatia romaneasca prin transpunerea Directivei 2001/42/EC (SEA Directive). În legislatia europeana conceptul se numeste Evaluare Strategica de Mediu (ESM), termen care face referire la caracterul sau de planificare strategica, anticipata. În Romania acesta a fost preluat ca evaluare de mediu pentru planuri și programe.

Literatura de specialitate a consacrat două definiţii ale conceptului. Prima dintre ele a fost lansata de Therivel et ali. în 1992, fiind ulterior preluata pe scara larga: *„ESM poate fi definita că un proces oficial, sistematic și comprehensiv de evaluare a impacturilor environmentale ale unor politici, programe și planuri și ale alternativelor de derulare a acestora, inclusiv elaborarea unui raport scris asupra rezultatelor acestei evaluari şi includerea lor în procesul de luare a deciziilor*". A doua definiţie a fost propusa de Sadler şi Verheem în 1996 în cadrul unui studiu asupra eficienţei procesului de evaluare a impactului la nivel internaţional, luand în calcul o perspectiva mult mai larga de interferenţa a ESM în procesul de luare a deciziilor legate de mediu: *„ESM este un proces sistematic de evaluare a consecinţelor environmentale ale unor politici, programe sau planuri, astfel incat sa se ofere certitudinea că acestea au fost corect abordate din fazele incipiente ale procesului de luare a deciziilor, acordandu-li-se o importanţa comparabila cu implicaţiile economice şi sociale*".

Ambele definiţii descriu ESM că un proces sistematic care evalueaza politici, programe sau planuri. Totuşi, în timp ce prima definiţie se refera la elementele procedurale ale evaluarii, a doua considera ESM drept condiţie pentru o analiza integrativa în cadrul procesului decizional.

ESM este asociata cu sisteme complexe de evaluare. Aceasta complexitate este în mod evident determinata de obiectivele ESM, foarte cuprinzatoare și extrem de vulnerabile la politica decizionala din domeniile cu incidenţa. Prin urmare, procesul ESM nu este unul stereotip, ci mai degraba adaptat contextului politic şi economic al fiecarei unitaţi administrative la care se raporteaza. Pornind de la aceste aspecte, au fost dezvoltate diverse moduri de abordare în evaluarea strategica de mediu. Therivel (1993) a identificat cinci sisteme ESM, fiecare avand particularizate componentele metodologice, instituţionale şi legislative. Ulterior au fost identificate numeroase alte modalitaţi de abordare a ESM, fiecare reflectand caracteristicile

culturale şi sociale ale ţarii sau regiunii de aplicare. În 1996, Sadler identifica trei tipare structurale de aplicare a ESM:

- *Modelul standard* (bazat pe procedura EIA) de evaluare strategica de mediu a politicilor, planurilor şi programelor. Este structurat dupa procedura EIA, cu etape şi activitaţi similare, fiind adaptate unor prevederi legale mai flexibile (Danemarca);
- *Modelul environmental*. Evaluarea strategica este menita sa identifice consecinţele de mediu pe care le-ar implica aplicarea unor politici, programe sau planuri (UK);
- *Modelul integrat* (management de mediu). În acest caz, ESM este o parte integranta a unui cadru comprehensiv de luare a deciziilor în procesul de planificare (Noua Zeelanda).

Experienţa ştiinţifica şi practica în domeniu a facut posibila identificarea unor dimensiuni comune pe care le implica toate sistemele ESM, intre care trei au o importanţa majora:

- **Dimensiunea politica**. Se refera la masura sau modul în care politicile de planificare incorporeaza ESM în structura lor. Doua modele consacrate de planificare sunt elocvente în aceasta privinţa, modelul linear de planificare şi modelul ciclic de planificare, cu importante consecinţe asupra procesului de evaluare strategica. Primul model, planificarea lineara, beneficiza de un cadru de desfaşurare rigid, care nu permite schimbari rapide sau adaptari în funcţie de context. Modelul ciclic de planificare se desfaşoara intr-un cadru flexibil, adaptat complexitaţii şi dinamicii sistemelor de luare a deciziilor, iniţiatorii işi asuma un rol activ, de manager al grupurilor implicate, cu evidente avantaje şi în ce priveşte aplicarea procedurilor ESM.
- **Dimensiunea decizionala.** Aceasta se refera la deciziile cu privire la prioritaţile de dezvoltare (creştere economica necondiţionata, gestiune eficienta a resurselor mediului). În ultimii 25 de ani s-au lansat numeroase dezbateri privind gestiunea eficienta a resurselor, dar chiar dacă la nivel politic aceasta este considerata o necesitate stringenta, la nivel microscalar deciziile sunt în continuare propulsate exclusiv de interese economice. Un exemplu pozitiv în aceasta direcţie este Noua Zeelanda, care în 1992 a adoptat un Actul privind Gestiunea Resurselor, a fost infiinţat un organ administrativ, au fost elaborate acte legislative în cadrul carora ESM ocupa locul central, astfel incat se asigura incorporarea acesteia în orice decizie de dezvoltare. Gestiunea adecvata a resurselor naturale reprezinta în prezent prima prioritate la nivel decizional în Noua Zeelanda.
- **Dimensiunea de evaluare environmentala.** Evaluarea strategica de mediu s-a dezvoltat că masura de precauţie, deoarece evaluarea impactului la nivel de proiect s-a dovedit o masura destul de limitativa, avand în vedere că procedura EIA intervine relativ tarziu în procesul decizional şi acţioneaza mai mult că un instrument de reacţie. De exemplu, în momentul în care se efectueaza EIM pentru un proiect, s-a raspuns deja la intrebarile de inalt nivel referitoare la locul sau tipul de dezvoltare ce trebuie aplicata, iar EIM se va putea axa doar pe masurile de reducere şi ameliorare a impactului.

În ceea ce priveşte aplicarea ESM la planurile de amenajare a teritoriului, urmatoarele avantaje pot fi menţionate:

– **Management de mediu durabil.** ESM poate determina o integrare efectiva a considerentelor de mediu în intocmirea planurilor de amenajare a teritoriului. De asemenea, o buna aplicare a ESM ofera din timp semnale de avertizare cu privire la opţiunile de dezvoltare care nu asigura o dezvoltare durabila, inaintea formularii proiectelor specifice şi atunci cand inca exista alternative majore, incepand de la nivelul Planului Naţional de Amenajare a Teritoriului şi pana la nivelul localitaţilor urbane sau al comunelor. Că atare, ESM faciliteaza o mai buna luare în considerare a criteriilor de mediu în formularea planurilor de amenajare care creeaza cadrul pentru proiectele specifice.

– **Sporirea eficienţei procesului decizional** prin implicarea publicului care va determina reducerea numarului de contestaţii la nivelul EIM sau reducerea costurilor prin evitarea unor acţiuni corective ulterioare.

– **Sporirea eficienţei instituţionale** prin largirea spaţiului de participare a publicului, care va determina o mai mare credibilitate şi transparenţa a procesului de planificare. Un plan de amenajare va deveni mai eficace dacă valorile, opiniile şi cunoştinţele publicului la nivel local sau ale specialiştilor vor fi incorporate în procesul de luare a deciziei.

– **Intarirea cadrului EIM pentru proiecte.** ESM ofera un cadru favorabil pentru acordurile unice privind proiectele supuse EIM, ajutand astfel la o mai buna focalizare şi eficientizare a EIM la nivel de proiect, ceea ce va duce la o reducere a timpului şi eforturilor necesare intocmirii acestora. Din punct de vedere procedural, se poate mentiona că ESM este un instrument folosit în mod sistematic la cel mai inalt nivel decizional, care faciliteaza, inca de foarte devreme, integrarea considerentelor de mediu în procesul de luare a deciziilor, conduce la identificarea masurilor specifice de ameliorare a efectelor și stabileste un cadru pentru evaluarea ulterioara a proiectelor din punct de vedere al protectiei mediului. Evaluarea strategica de mediu s-a dezvoltat că masura de precautie la nivel decizional inalt, deoarece evaluarea impactului la nivel de proiect s-a dovedit o masura destul de limitativa, avand în vedere că procedura EIA intervine relativ tarziu în procesul decizional în cazul planurilor și programelor.

1.3. Conţinutul raportului de mediu

Raportul de mediu a fost intocmit în conformitate cu cerintele H.G. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri și programe și cu precizarile și recomandarile prevazute în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Gospodaririi Apelor în colaborare cu Agentia Nationala pentru Protectia Mediului.

De asemenea, raportul a tinut seama de toate observatiile si propunerile venite din partea participantilor la Grupul de Lucru ce a fost organizat în cadrul procedurii de evaluare.

2. CONŢINUTUL ŞI OBIECTIVELE PRINCIPALE AL PLANULUI ANALIZAT ŞI RELAŢIA CU ALTE PLANURI ŞI PROGRAME RELEVANTE

2.1. Conţinutul şi obiectivele principale ale planului

Scopul realizări Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor (PJGD) este de a stabili un cadru general propice gestionării deșeurilor la nivel județean cu efecte negative minime asupra mediului și care să asigure îndeplinirea obiectivelor și țintelor stabilite.

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

PJGD are ca scop:

- definirea obiectivelor si tintelor judetene în conformitate cu obiectivele si tintele Planului National de Gestionare a Deseurilor, precum si obiectivelor si tintelor existente la nivel european;
- abordarea tuturor aspectelor privind gestionarea deseurilor care fac obiectul planificarii la nivel judetean;
- baza pentru stabilirea necesarului de investitii si a politicii în domeniul gestionarii deseurilor care fac obiectul planificarii;
- baza pentru realizarea si dezvoltarea sistemelor de management integrat al deseurilor la nivel judetean;
- baza pentru elaborare proiectelor pentru obtinerea finantarii.

La nivel național au fost revizuite la momentul actual documentele strategice privind gestionarea deșeurilor prin:

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

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

Principalele obiective ale PJGD Constanța sunt:

- Prezentarea situației actuale în domeniul gestionării deșeurilor la nivelul județului Constanța
- Cantități de deșeuri generate și gestionate, instalații existente, identificarea problemelor care cauzează un management ineficient al deșeurilor;
- Implementarea colectării separate a deșeurilor reciclabile atât în mediul urban, cât și rural;
- Reducerea cantității de deșeuri biodegradabile depozitate prin compostare și alte metode de tratare în vederea asigurării atingerii țintelor legislative
- Reducerea cantității de deșeuri biodegradabile depozitate prin compostare și alte metode de tratare în vederea asigurării atingerii țintelor legislative
- Prognoza generării deșeurilor, alternative de gestionare a deșeurilor (doar pentru deșeurile municipale), stabilirea, pe baza prevederilor legale și a obiectelor stabilite prin PNGD și SNGD, a obiectivelor și țintelor pentru categoriile de deșeuri care fac obiectul planificării la nivel județean;
- Stabilirea unor măsuri de prevenire a generării deșeurilor, în baza măsurilor propuse în Programul Național de Prevenire a Generării Deșeurilor (PNPGD);
- Identificarea necesităților investiționale în domeniul gestionării deșeurilor municipale.

Obiectivele privind gestionarea deşeurilor pentru perioada de planificare 2020 – 2025 sunt stabilite pe baza:

• Prevederilor legislative europene și naționale în vigoare;

• Prevederilor Strategiei Naționale de Gestionare a Deșeurilor și a Planului Național de Gestionare a Deșeurilor pentru perioada 2014-2020;

• Strategia Județeană privind dezvoltarea și funcționarea pe termen mediu și lung a seviciilor de salubrizare și de gestionare a deșeurilor la nivelul județului Constanta 2020 – 2030

• Prevederilor propunerilor de modificare a principalelor directive de deşeuri incluse în Pachetul Economiei Circulare, publicat de către Comisia Europeana în decembrie 2015

• Principalelor probleme identificate în gestionarea actuală a fiecărui flux de deşeuri

În tabelele următoare sunt prezentate obiectivele privind gestionarea deşeurilor, țintele şi termenele de îndeplinire, precum şi justificările referitoare la stabilirea acestora.

Tabel 2-1.Obiective și ținte privind gestionarea deșeurilor municipale

Nr. Crt.	Obiectiv	Țintă/termen	Justificare
Obiective tehnice			
1	Toată populația județului, atât din mediul urban cât și din mediul rural, este conectată la serviciu de salubrizare	Gradul de acoperire cu serviciu de salubrizare 100% Termen: Permanent	Pentru implementarea unui sistem eficient de gestionare a deșeurilor municipale este necesar ca toată populația să beneficieze de serviciu de salubrizare

Nr. Crt.	Obiectiv	Țintă/termen	Justificare
2	Creșterea etapizată a gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare a deșeurilor municipale	minim 50% din cantitatea totală de deșeuri reciclabile generată Termen: 2021	Ținta cu termen de îndeplinire anul 2020 este prevăzută în Legea nr.211/2011 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare, precum și în PNGD
		minim 50% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate Termen: 2025	Ținta cu termen de îndeplinire anul 2025 este prevăzută în PNGD.
		minim 60% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate Termen: 2030 minim 65% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate Termen: 2035	Țintele pentru 2030 și 2035 sunt stabilite în conformitate cu prevederile propunerii Directivei cadru a deșeurilor din Pachetul Economiei Circulare.
3	Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale	minim 15 % din cantitatea totală de deșeuri municipale valorificată energetic	Acest obiectiv este prevăzut în Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor și în PNGD pentru anul 2025
		Termen: 2025	Termenul trebuie corelat cu intrarea în operare a instalațiilor necesare
4	Depozitarea deșeurilor numai în depozite conforme	Termen: Permanent	Acest obiectiv este în conformitate cu prevederile HG nr. 349/2005. Acest obiectiv este prevazut în PNGD.
5	Reducerea cantității depozitate de deșeuri biodegradabile municipale	La 35% din cantitatea totală, exprimată gravimetric, produsă în anul 1995	România a obținut derogare pentru îndeplinirea acestui obiectiv în anul 2020. Acest obiectiv este prevazut în PNGD
		Termen: 2023	Termenul trebuie corelat cu intrarea în operare a instalațiilor necesare.
6	Interzicerea la depozitare a deșeurilor municipale colectate separat	Termen: Permanent	Este obiectiv necesar pentru stimularea reciclării deșeurilor. Acest obiectiv este prevăzut în PNGD.
7	Depozitarea numai a deșeurilor supuse în prealabil unor operații de tratare	Depozitarea deșeurilor municipale este permisă numai dacă acestea sunt supuse în prealabil unor operații de tratare fezabile tehnic	Aceasta obiectiv este prevazut în HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor și în PNGD
		Termen: 2023	Termenul trebuie corelat cu intrarea în operare a instalațiilor necesare.
8	Reducerea cantității de deșeuri municipale depozitate	Maxim 10% din cantitatea totală de deșeuri municipale generată mai poate fi depozitată Termen: 2035	Țintele pentru 2035 sunt stabilite în conformitate cu prevederile propunerii Directivei cadru a deșeurilor din Pachetul Economiei Circulare

Nr. Crt.	Obiectiv	Țintă/termen	Justificare
9	Asigurarea capacității de depozitare a întregii cantități de deșeuri care nu pot fi valorificate	Termen: Permanent	Acest obiectiv este în conformitate cu prevederile HG nr. 349/2005 și PNGD
10	Colectarea separata și tratarea corespunzatoare a deșeurilor periculoase menajere	Termen: Permanent	Deficiență identificată în analiza situației actuale
11	Colectarea separată, pregatirea pentru reutilizare sau, după caz, tratarea corespunzatoare a deșeurilor voluminoase	Termen: Permanent	Deficiență identificată în analiza situației actuale
12	Încurajarea utilizării în agricultură a materialelor rezultate de la tratarea biodeșeurilor (compostare și digestie anaerobă)	Termen: Permanent	Creșterea capacităților de tratare a biodeșeurilor impune asigurarea utilizării în agricultură a materialului rezultat în urma tratării (compost, digestat)
13	Colectarea separată (atât de la populație cât și de la operatorii economici) și valorificarea uleiului uzat alimentar	Termen: Permanent	Deficiență identificată în analiza situației actuale
Obiective institutionale și organizationale			
14	Creșterea capacității institutionale atât a autorităților de mediu, cât și a autorităților locale, județene și ADI din domeniul deșeurilor	Termen: 2021	Deficiență identificată în analiza situației actuale
15	Intensificarea controlului privind modul de desfășurare a activităților de gestionare a deșeurilor municipale atât din punct de vedere al respectării prevederilor legale, cât și din punct de vedere al respectării prevederilor din autorizația de mediu	Termen: Permanent	Deficiență identificată în analiza situației actuale
Obiective privind raportarea			

Nr. Crt.	Obiectiv	Țintă/termen	Justificare
16	Îmbunătățirea sistemului de raportare a datelor privind deșeurile	Termen: Permanent	Deficiență identificată în analiza situației actuale
17	Determinarea prin analize a principalilor indicatori privind deșeurile municipale (indici de generare și compoziție pentru fiecare tip de deșeuri municipale)	Termen: 2021	Deficiență identificată în analiza situației actuale.

Tabel 2-2. Obiective și ținte privind gestionarea deșeurilor din construcții și desființări

Nr. Crt.	Obiectiv	Țintă/termen	Justificare
Obiective tehnice			
1	Creșterea gradului de reutilizare și reciclare a deșeurilor din construcții și desființări	minimum 70% din cantitatea de deşeuri provenite din activităţile de construcţii Termen: 2021	Prevedere legislativa, Legea nr. 211/2011 și OUG nr. 68/2016
2	Asigurarea eliminării pentru DCD care nu pot fi valorificate pe depozite conforme	Termen: Permanent	Deficiență identificată în analiza situației actuale
Obiective privind raportarea			
3	Îmbunătățirea sistemului de raportare a datelor privind deșeurile din construcții și desființări	Termen: 2021	Deficiență identificată în analiza situației actuale

Tabel 2-3.Obiective și ținte privind gestionarea nămolurilor rezultate de la stațiile de epurare orășenești

Nr. Crt.	Obiectiv	Țintă/termen	Justificare
Obiective tehnice			
1	Planificarea gestionării nămolurilor rezultate de la stațiile de epurare orășenești	Termen: 2021	Deficiență identificată în analiza situației actuale

2	Gestionarea durabilă a nămolurilor rezultate de la stațiile de epurare orășenești	Termen: Permanent	Deficiență identificată în analiza situației actuale
Obiective instituționale și organizaționale			
3	Definirea clară a responsabilităților în ceea ce privește managementul nămolurilor atunci când sunt utilizate în agricultură	Termen: 2021	Deficiență identificată în analiza situației actuale
Obiective privind raportarea			
4	Îmbunătățirea sistemului de raportare a datelor privind nămolurile	Termen: 2021	Deficiență identificată în analiza situației actuale

Chiar dacă responsabilitatea gestionării deșeurilor de ambalaje și DEEE revine în mare parte producătorilor (care au și responsabilitatea atingerii țintelor), UAT având responsabilități doar în ceea ce privește colectarea separată a deșeurilor reciclabile, și nu s-a realizat proiecția de generare pentru categoriile de deșeuri care fac obiectul planificării, am avut în vedere în această documentație menționarea obiectivelor pentru acest tip de deșeuri.

Tabel 2-4. Obiective și ținte privind gestionarea deșeurilor de ambalaje

Nr. Crt.	Obiectiv	Țintă/termen	Justificare
Obiective tehnice			
1	Creșterea gradului de valorificare/reciclare a deșeurilor de ambalaje	Valorificarea sau incinerarea în instalații de incinerare cu valorificare de energie a minimum 60% din greutatea deșeurilor de ambalaje	Prevedere legislativă, Legea nr. 249/2013. Acest obiectiv este prevăzut în PNGD.
		Reciclarea a minimum 55% din greutatea totală a materialelor de ambalaj conținute în deșeurile de ambalaje, cu realizarea valorilor minime pentru reciclarea fiecărui tip de material conținut în deșeurile de ambalaje:	
		- 60% din greutate pentru sticlă;	
		- 60% din greutate pentru hârtie/carton;	
		- 50% din greutate pentru metal;	
		- 15% din greutate pentru lemn;	
		- 22,5% din greutate pentru plastic, considerându-se numai materialul reciclat sub forma de plastic.	

Nr. Crt.	Obiectiv	Țintă/termen	Justificare
		Termen: anual până în 2024 inclusiv.	
		Pregătirea pentru reutilizare și reciclarea a minimum 65% din greutatea tuturor deșeurilor de ambalaje.	Directiva (UE) 2018/852 a Parlamentului European și a Consiliului din 30 mai 2018 de modificare a Directivei 94/62/CE privind ambalajele și deșeurile de ambalaje. Acest obiectiv este prevăzut în PNGD.
		Pregătirea pentru reutilizare și reciclarea următoarelor materiale specifice conținute în deșeurile de ambalaje:	
		- 55% pentru plastic;	
		- 60% pentru lemn;	
		- 75% pentru metale feroase;	
		- 75% pentru aluminiu;	
		- 75% pentru sticlă;	
		- 75% pentru hârtie și carton.	
		Termen: începând cu 2025	
Obiective privind raportarea			
2	Îmbunătățirea sistemului de raportare a datelor privind ambalajele și deșeurile de ambalaje	Termen: 2021	Deficiență identificată în analiza situației actuale

Tabel 2-5. Obiective și ținte privind gestionarea DEEE

Nr. Crt.	Obiectiv	Țintă/termen	Justificare
Obiective tehnice			
1	Creșterea ratei de colectare separată a DEEE	Rată de colectare separată de 45%.	Prevedere legislativă, OUG nr. 5/2015. Acest obiectiv este prevăzut în PNGD
		Termen: 2021.	
		Rată de colectare separată de 65%.	
		Termen: începând cu 2021.	
2	Creșterea gradului de valorificare a DEEE	Pentru categoriile prevăzute în anexa nr. 2 la OUG 5/2015:	Prevedere legislativă, OUG nr. 5/2015. Acest obiectiv este prevăzut în PNGD
		a) pentru DEEE incluse în categoria 1 sau 4:	
		- 85% se valorifică; şi	
		- 80% se pregătesc pentru reutilizare şi se reciclează;	
		b) pentru DEEE incluse în categoria 2:	
		- 80% se valorifică; şi	

Nr. Crt.	Obiectiv	Țintă/termen	Justificare
		- 70% se pregătesc pentru reutilizare şi se reciclează la ordonanţa de urgenţă;	
		c) pentru DEEE incluse în categoria 5 sau 6:	
		- 75% se valorifică; şi	
		- 55% se pregătesc pentru reutilizare şi se reciclează;	
		d) pentru DEEE incluse în categoria 3, 80% se reciclează.	
		Termen: începând cu 15 august 2018.	
Obiective privind raportarea			
	Îmbunătățirea sistemului de raportare a datelor privind DEEE	Termen: 2021	Deficiență identificată în analiza situației actuale

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

- Capitolul 1. Introducere - prezintă date generale privind planificarea, problematica generală privind gestionarea deșeurilor, legislația națională și europeană și politica națională privind deșeurile.
- Capitolul 2. Problematica gestionării deșeurilor - prezintă legislația națională și europeană și politica națională privind deșeurile.
- Capitolul 3. Descrierea județului Constanța - prezintă informații privind: așezării umane, date demografice, prezentarea județului (suprafață, relief, geologie, climă, vegetație, rețea hidrografică), arii naturale protejate, infrastructură respectiv date cu privire la dezvoltarea economică;
- Capitolul 4. Situația actuală privind gestionarea deșeurilor - prezintă date privind generarea și gestionarea deșeurilor pentru fiecare dintre fluxurile de deșeuri care fac obiectul planificării, disponibile la nivelul județului Constanța, concluzii privind atingerea obiectivelor PJGD Constanța revizuire 2010 și a țintelor stabilite pentru perioada 2013-2017, fiind considerat ca punct de referință în procesul de planificare;
- Capitolul 5. Proiecții - prezintă ipotezele privind planificarea, prognoza generării deșeurilor, analiza alternativelor de gestionare a deșeurilor municipale, descrierea alternativei selectate și planul de acțiune;
- Capitolul 6. Obiective și ținte privind gestionare a deșeurilor - descrie stabilirea obiectivelor și țintelor județene în conformitate cu obiectivele și țintele PNGD și a legislației naționale și europene;
- Capitolul 7. Analiza alternativelor de gestionare a deșeurilor municipale;
- Capitolul 8. Prezentarea alternativei selectate - se prezintă un rezumat al costurilor de investiții și operare pentru alternativa selectată;
- Capitolul 9. Verificarea sustenabilității - în cadrul acestui capitol se prezintă costurile de operare și întreținere pentru activitățile de colectare, transport și sortare;
- Capitolul 10. Analiza senzitivității și a riscurilor;
- Capitolul 11. Planul de acțiune - cuprinde măsurile propuse pentru atingerea obiectivelor, termenele de îndeplinire, responsabilii și sursele de finanțare pentru deșeurile municipale și fluxurile speciale;

- Capitolul 12. Program Județean de Prevenire a Generării Deșeurilor - care prezintă situația actuală privind prevenirea generării deșeurilor, prioritățile și direcțiile strategice, măsurile de prevenire a generării deșeurilor, planul de acțiune și modalitățile de verificare a aplicării măsurilor;
- Capitolul 13. Indicatori de monitorizare - modul de monitorizare a planului de acțiune al PJGD și al PJPGD.
- Capitolul 14. Anexe

2.2. Descrierea planului

2.2.1. Categorii de deșeuri care fac obiectul Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor este elaborat de către autoritățile publice (în colaborare cu APM in cadul unui process participativ) pentru gestionarea categoriilor de deseuri care sunt în responsabilitatea completă sau parțială a acestora, sau în gestionarea cărora autoritatea publică poate fi implicată alături de entitățile responsabile.

Astfel, deseurile care trebuie sa faca în mod obligatoriu obiectul PJGD sunt deseurile municipale nepericuloase si periculoase (deseurile menajere si similare din comert, industrie si institutii) inclusiv uleiuri alimentare uzate si fluxurile speciale parte a deseurilor municipale (deseurile de ambalaje, deseurile de echipamente electrice si electronice), precum si deseurile din constructii si desfiintari si namolurile de la epurarea apelor uzate.

În tabelul de mai jos sunt prezentate tipurile de deseuri împreuna cu codurile conform Listei europene a deseurilor aprobata prin Decizia nr. 2000/532/CE cu modificarile ulterioare.

Tabel 2-6. Tipuri de deseuri care fac obiectul planificării

Tip de deșeu	Cod deșeu
Deseuri municipale (deseuri menajere si deseuri asimilabile provenite din comert, industrie si institutii), inclusiv fractiuni colectate separat: • fractii colectate separat (cu exceptia 15 01) • deseuri din gradini si parcuri (inclusiv deseuri din cimitire) • alte deseuri municipale (deseuri municipale amestecate, deseuri din piete, deseuri stradale, deseuri voluminoase etc.)	20 20 01 20 02 20 03
Ambalaje și deșeuri de ambalaje (inclusiv deșeuri municipale de ambalaje colectate separat)	15 01
Deșeuri de echipamente electrice si electronice (DEE)	20 01 21* 20 01 23* 20 01 35* 20 01 36
Deșeuri din construcții si desființări	17 01

	17 02 17 04
Nămoluri de la epurarea apelor uzate orășenești	19 08 05

2.2.2 Metodologia de elaborare a Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor

Pentru întocmirea PJGD Constanța, s-a utilizat „Metodologia pentru elaborarea, monitorizarea, evaluarea și revizuirea Planurilor Județene de Gestionare a Deșeurilor și a Planului de Gestionarea a Deșeurilor pentru Municipiul București" din 14.02.2019, aprobată prin Ordinul nr. 140/2019.

Elaborea PJGD pentru judeţul Constanța s-a realizat în baza unui contract de consultanţă încheiat între Consiliul Judeţean Constanța şi asocierea Total Business Land SRL- M&S ECOPROIECT SRL CLUJ-NAPOCA, în conformitate cu prevederile Art. 40, alin (1) din Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, (republicată), cu modificările şi completările ulterioare. Prin dispoziția nr.169/ 11.05.2020 s-a constituit grupul de lucru pentru revizuirea Planului județean de dgestionare a deșeurilor- județul Constanța format din următoarele entități:

- Agenția pentru Protecția Mediului Constanța
- Direcţia de Sănătate Publică Constanța
- Consiliul Județean Constanța
- Asociaţia de Dezvoltare Intercomunitară SIMD Dobrogea
- Instituția Prefectului JUDEȚUL CONSTANȚA
- Garda Națională de Mediu – Comisariatul Județean Constanța
- Administrația Bazinală de Apă (Dobrogea-Litoral)
- Direcția Sanitar-Veterinară și pentru siguranța alimentelor Constanța
- Primăria Municipiului Constanța
- S.C. Total Business Land S.R.L si M&S ECOPROIECT SRL CLUJ-NAPOCA. – în calitate de prestator al PJGD județul Constanța.

2.2.3 Situaţia existentă în domeniul gestiunii deşeurilor în judeţul Constanţa

În mediul urban și rural din județul Constanta, activitățile de colectare a deșeurilor sunt realizate de societăți de salubrizare licențiate. Frecvența de colectare variază de la oraș la oraș și în funcție de sezon și solicitarea primăriilor. Pe timp de vară, colectarea deșeurilor din piețe, de la unitățile de alimentație publică și în zonele cu blocuri trebuie realizată zilnic din cauza temperaturilor ridicate și a cantităților de deșeuri organice generate. În municipiul Constanta si in localitatile din zona litorala in sezonul estival colectarea se efectuează zilnic pentru zonele de blocuri și săptămânal pentru zonele de case individuale, în funcție de anotimp și solicitarea Primăriei.

În prezent, există 20 de operatori de servicii de salubrizare în județul Constanta, astfel:

- 15 operatori autorizați care desfășoară activități de salubrizare de la populație/ agenți economici și servicii stradale, parcuri – grădini, piețe.
- 2 operatori autorizați pentru servicii municipale – stradale, parcuri – grădini, piețe.
- 2 operatori autorizați care desfășoară activități de salubrizare în porturi
- 1 operator autorizat care desfășoară activități de colectare deșeuri biodegradabile din parcuri și grădini.

Acești operatori acoperă județul în proporție de 100 % mediul urban si aproximativ 91% mediul rural cu servicii de colectare și transport deșeuri. In procesul elaborare a PJGD la nivel de judet, pentru anul 2019, au fost identificate 9 UAT-uri care nu sunt acoperite cu servicii de salubrizare. În anul 2020 nu sunt deservite de operatori de salubrizare autorizați UAT-urile Gârliciu, Ghindărești, Horia, Istria, Săcele, Vulturu, Poarta Albă și Mihai Viteazu. Pentru UAT Poarta Albă și UAT Mihai Viteazu este o situație diferită, acestea dețin contracte de eliminare a deșeurilor cu DEDMI Ovidiu, fără a deține autorizații de mediu pentru activitatea de salubrizare.

Sistemul actual de gestionare a deşeurilor include colectare, transport, tartare, reciclare si servicii de depozitare finala a deşeurilor colectate atat de la populaţie cat si de la agenţii economici.

Sistemului de gestionare deșeurilor existent in judetul Constanta are la baza o serie de facilitati construite prin proiecte Phare, POS Mediu (SMID) si facilitati care fac parte din investitii private care nu sunt integrate inca in SMID.

Nu putem vorbi inca de un Sistem de Management Intergrat a Deseurilor functional ci mai degraba de o serie de componente ale acestuia care sunt operationale fara a-si atinge insa paramentrii tehnici proiectati.

Din punct de vedere geografic, sistemul de management integrat al deseurilor propus prin SMID, care nu este inca functional la ora actuala, a fost dimensionat sa acopere toata spurfatata judetului, insa nu toate unitatile administrativ teritoriale sunt membre ale ADI Dobrogea, ***proiectul SMID acopera 63 de UAT-uri*** exista UAT-uri atât mediul urban, cât si mediul rural, care au sisteme si operatori proprii de salubritate.

UAT care nu fac parte din SMID: Zona 1 – Poarta Albă şi Cogealac; Zona 2 – Mun. Mangalia, 23 August, Costineşti şi Albeşti; Zona 3 – Seimeni.

Pentru atingerea tintelor stabilite prin PNGD si legislatia aplicabila la anivel national si European si gestionarea deșeurilor în conformitate cu prevederile legale, în condiții de protecție a mediului și a sănătății populației, este imperios necesara atragerea celorlalte UAT-uri in ADI Dobrogea pentru ca sistemul de management al deseurilor la nivelul judetului Constanta sa fie coerent, eficient si unitar. Altfel nu vor putea fi atinse tinetele stabilite prin legislatia nationala si cea europeana privind gestiunea deseurilor.

Prin SMID Județul Constanța a fost împarțit în 6 zone de colectare:Zona 1 Constanța, Zona 2 Eforie, Zona 3 Deleni, Zona 4 Cernavodă, Zona 5 Hârșova, Zona 6 Medgidia. In perioda de planificare a PJGD incepand cu 2020 cele 6 zone se analizează posibilitatea comasării contractelor aferente zonelor 3,4,5 si 6.

Colectarea deșeurilor se face după cum urmează:

Mediul urban

- Deșeuri reziduale:
  - Blocuri-puncte de colectare (containere 1,1 mc)
  - Locuințe individuale- colectare din poartă în poartă (pubele 120 l)
- Deșeuri reciclabile-colectare pe 3 fracții (hârtie/carton, plastic/metal și sticlă) în puncte de colectare (containere 1,1 mc), sticla putând fi colectată și în centrele de colectare
- Biodeșeuri-nu se colectează separat, excepție biodeșeurile din piețe.

Mediul rural:

- Deșeuri reziduale:
  - Blocuri – puncte de colectare
  - Locuințe individuale colectare din poartă în poarta (pubele 120 l)
- Deșeuri reciclabile: colectare pe 3 fracții (hârtie/carton, plastic/metal și sticlă) în puncte de colectare (containere 1,1 mc)
- Biodeșeuri-se colectează separat din piețe și se compostează individual în gospodăriile care vor fi dotate cu unități de compostare individuale.

Deșeurile reziduale sunt la TMB Ovidiu, respectiv depozitul Ovidiu(Zona 1), depozitul Costinești (Zona 2) și TMB Tortoman, respectiv depozitul Tortoman (Zona 3-prin intermediul ST Deleni, Zona4- prin intermediul ST Cernavodă, Zona 5- prin intermediul ST Hârșova și Zona 6-direct)

Deșeurile reciclabile sunt transportate la stațiile de sortare de la Corbu (doar comuna Corbu din Zona 1), MM Recycling (doar municipiul Constanţa – Zona 1), Ovidiu (restul UAT din Zona 1), Cumpăna (doar

comuna Cumpăna din Zona 2), Costinești (restul UAT din Zona 2), Tortoman (Zonele 3 – prin intermediul ST Deleni, 5 – prin intermediul ST Hârşova și 6 - direct), Cernavodă (zona 4).

Aria SMID este împărtită în 6 zone de gestionare a deseurilor, descrise mai jos. Din ratiuni de eficienta la momentul elaborarii PJGD, ADI Dobrogea a analizat reorganizarea în 3 zone de colectare și transport a deșeurilor:

Zona 1 si zona 2 – sunt localizate in zona litorala a judetului si includ principalele orase, astfel:

Zona 1 – Constanta – reprezinta partea de nord a zonei de coasta, numita dupa capitala judetului – Constanta. Populatia totala a zonei 1 este de 400806 locuitori, reprezentand aproape 52,02% din totalul din populatia judetului totala si 64,36din populatia urbana afectata de proiect. Facilitatile existente pentru tratarea deseurilor in zona includ depozitul de deseuri ecologic din localitatea Ovidiu, statie de sortare / compostare de capacitate mica in comuna Corbu, statie de sortare MM Recycling din Constanta, statie sortare si statie tratare mecano biologica, in localitatea Ovidiu, obiectiv introdus prin proiect SMID.

Zona 2 – Eforie – reprezinta partea de sud a zonei de coasta, numita dupa Eforie, o bine cunoscuta statiune la Marea Neagra si de asemenea principalul oras din zona. Populatia este de 83957, reprezentand aproape 10,9% din populatia judetului totala si 5,46% din populatia urbana afectata de proiect. Facilitatile existente pentru tratarea deseurilor in zona sunt: depozitul ecologic de la Costinesti, statia de sortare construita pe site-ul depozitului de deseuri si statia de sortare de mica capacitate in comuna Cumpana.

Zonele 3, 4, 5, 6 sunt situate in partea centrala si de vest a judetului Constanta, vor fi comasate într-o singura zona astfel:

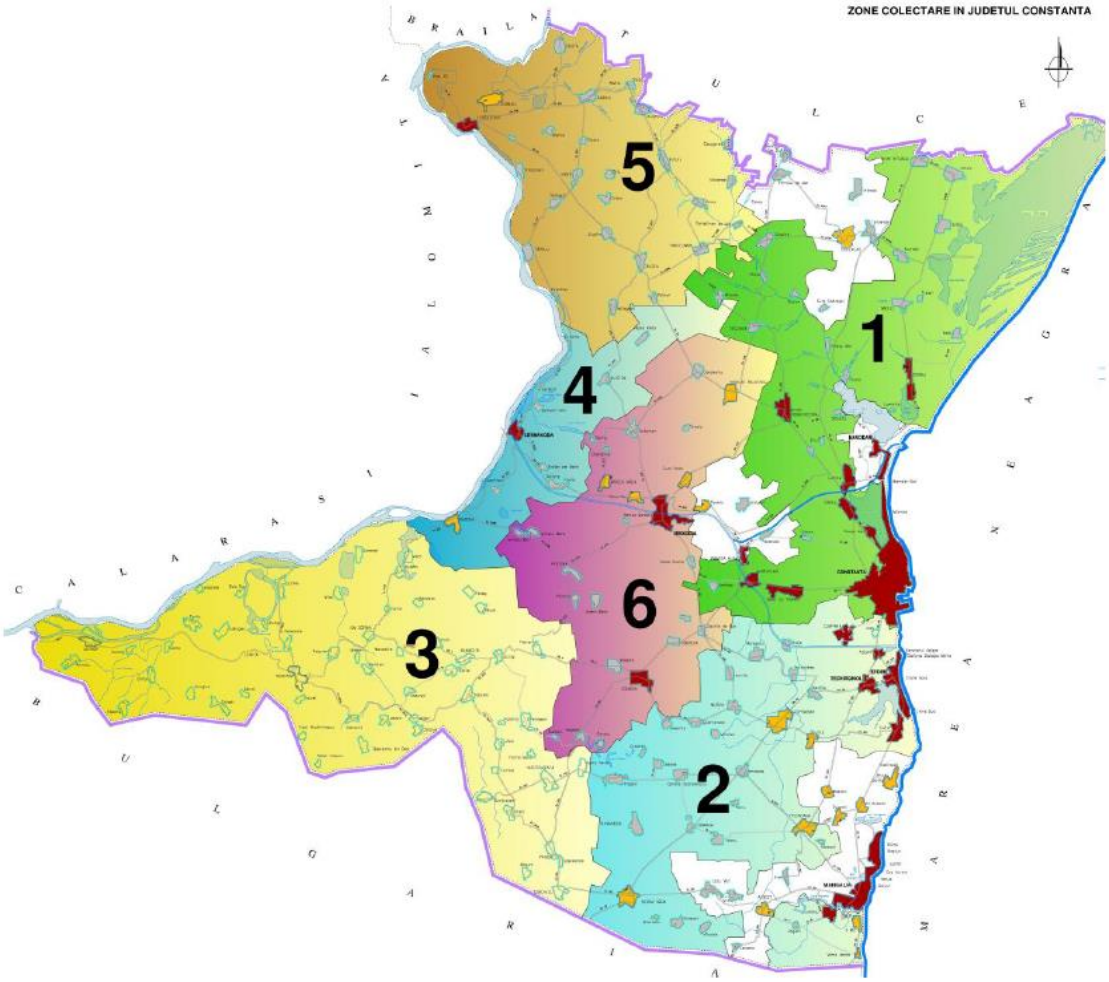
Zona 3 – Deleni – reprezinta coltul de sud-vest a judetului, numita dupa comuna Deleni. Populatia este de 34031, reprezentand aprox. 4,42% din populatia judetului totala si 1,28% din populatia urbana afectata de proiect. Facilitatile existente de gestionare a deseurilor in zona au fost furnizate prin proiect Phare, care a implementat un sistem de colectare selectiva si transport al deseurilor, prin proiectul SMID este construita o statie de transfer - Deleni,aceasta zona beneficiaza de acces la infrastuctura CMID Tortoman (localizat in fosta zona 6), in conformitate cu fluxurile de deseuri definite.

Cernavoda fosta zona Zona 4 –– situata in partea de vest a judetului, denumita dupa numele orasului Cernavoda, in aceasta zona printr-un proiect Phare a fost implementat în 2010 sistemul de management integrat al deseurilor urbane,.Populatia este de 27188, reprezentand aproape 3,53% din populatia totala a judetului si 4,30% din populatia urbana afectata de proiect. Facilitatile de gestionare a deseurilor in zona furnizate de proiectul Phare au fost: colectarea selectiva a deseurilor si de sistem de transport, statie de sortare / transfer de la Cernavoda. Prin implementarea SMID aceasta zona beneficiaza de acces la infrastuctura CMID Tortoman (localizat in zona 6), in conformitate cu fluxurile de deseuri definite.

Harsova fosta Zona 5 –– reprezinta coltul de nord-vest a judetului, denumita dupa numele orasului Harsova. Populatia totala din zona 5 este de 29658, reprezentand aprox. 3,85 % din populatia totala a judetului si 2,5% din populatia urbana afectata de proiect. Prin proiect SMID este construita o statie de

transfer la Harsova, aceasta zona beneficiaza de acces la infrastuctura CMID Tortoman (localizat in fosta zona 6), in conformitate cu fluxurile de deseuri definite.

Medgidia – fosta zona 6 reprezinta partea centrala a judetului, denumita dupa numele orasului Medgidia. Populatia este de 79497, reprezentand 10,32% din populatia totala a judetului si 10,22% din populatia urbana afectata de proiect. Facilitatile de gestionare a deseurilor in zona furnizate de proiectul Phare, care a implementat un sistem de colectare selectiva si transport al deseurilor sunt completate prin construirea depozitului conform - CMID Tortoman, care asigura accesul la depozitare si pentru zonele de gestionare 3,4 si 5.



Tratarea deseurilor

Centralizare flux tratare deseuri zona 2 către TMB Ovidiu (zona 1) si respectiv fluxurile definite de SMID la TMB Tortomanu pentru fostele zone 3,4,5,6

Pentru anul 2019, gestionarea deșeurilor s-a făcut de către fiecare operator de salubrizare autorizat în conformitate cu autorizațiile de mediu eliberate, astfel:

S.C. Iridex Grup

Activitatea de salubrizare a fost desfășurată pe raza a 42 UAT-uri, respectiv: 23 August, Adamclisi, Agigea, Aliman, Amzacea, Băneasa, Bărăganu, Castelu, Cerchezu, Chirnogeni, Ciobanu, Ciocârlia, Cobadin,

Comana, Crucea, Cuza-Vodă, Deleni, Dobromir, Dumbrăveni, Eforie, Grădina, Hârșova, Independența, Ion Corvin, Lipnița, Medgidia, Mereni, Mircea Vodă, Murfatlar, Negru Vodă, Oltina, Ostrov, Pantelimon, Pecineaga, Peștera, Poarta Albă, Siliștea, Tîrgușor, Techirghiol, Topraisar, Tortoman, și Valu lui Traian.

Salubrizarea constă în:

- Precolectarea, colectarea și transportul deșeurilor municipale din deșeurile menajere în localitățile mai sus menționate
- Colectare separată și transportul separat al deșeurilor municipale și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții, iclusiv fracții colectate separat.
- Colectarea și transportul deșeurilor provenite din locuințe, generate din activități de reamenajare și reabilitare interioară și/sau exterioară a acestora
- Colectare și transport în vederea predării spre valorificare a tuturor tipurilor de deșeuri industriale reciclabile (carton și hârtie, mase plastice, sticlă, etc.)
- Măturat (manual și mecanizat), spălat (manual și mecaniat), stropit și întreținere căi publice, răzuit și curățat rigole, curățat și răzuit trotuare și borduri
- Dezăpezire și combaterea poleiului, curățarea și transportul zăpeziide pe căile publice și menținerea în funcțiune a acestorape timp de polei și îngheț.

Precolectarea deșeurilor reciclabile pentru blocuri de locuințe și gospodării individuale se realizează la platformele de precolectare arondate.

Pentru agenții economici, precolectarea deșeurilor reciclabile se face în recipienți standardizați, în funcție de deșeul colectat selectiv, procurați de fiecare agent economic în parte.

Transportul deșeurilor se face cu autovehiculele din dotare.

Deșeurile colectate și care au suferit operațiuni de tratare se predau numai unităților autorizate pentru prelucrarea acestora.

Deșeurile colectate sunt transportate direct de la generator la instalația de valorificare/ eliminare finală, fără stocare temporară a acestora.

Deșeurile sunt transportate la Centrul de management integrat al deșeurilor Costinesti care are urmatoarele facilitati:

- Depozitul de deseuri capacitate totala de depozitare: 1 200 000 mc
- Statia de tartare mecanica si sortare a fractiei uscate din deseuri municipale are o capacitae de 50 000 t/an
- Statia de tartare mecano-biologica are o capacitate de cca 70 000 tone deseuri/an
- Instalatia mobilă de concasare cu o capacitate de 18000 t/an

S.C. Polaris M Holding S.R.L.

Activitatea de salubrizare a fost desfășurată pe raza a 3 UAT-uri, respectiv: Constanța, Mangalia și Năvodari.

Salubrizarea constă în:

- Precolectarea, colectarea și transportul deșeurilor municipale din deșeurile menajere în localitățile mai sus menționate
- Colectare separată și transportul separat al deșeurilor municipale și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții, iclusiv fracții colectate separat.
- Colectarea deșeuri din construcții și demolări
- Colectare și transport în vederea predării spre valorificare a tuturor tipurilor de deșeuri industriale reciclabile (carton și hârtie, mase plastice, sticlă, etc.)
- Colectare deșeuri de baterii, acumulatori auto și DEEE din municipiul Constanța
- Măturat (manual și mecanizat), spălat (manual și mecaniat), stropit și întreținere căi publice, răzuit și curățat rigole, curățat și răzuit trotuare și borduri
- Dezăpezire și combaterea poleiului, curățarea și transportul zăpeziide pe căile publice și menținerea în funcțiune a acestorape timp de polei și îngheț

Deșeurile reciclabile (ambalaje PET, doze de aluminiu, hârtie și carton, sticlă) din eurocontainerele destinate colectării selective a deșeurilor de la persoanele fizice, amplasate pe străzi din municipiul Constanța, și din Mangalia și Năvodari sunt predate la stația de sortare deținută de S.C. MM Recycling S.R.L. în vederea valorificării, situată în municipiul Constanța.

Deșeurile menajere colectate se depozitează la Depozitul de deșeuri Ovidiu – administrat de SC Tracon SRL, la Depozitul Ecologic Costinești – administrat de SC Iridex Group Salubrizare SRL și la Depozitul Ecologic Albești – administrat de SC Eco Gold Invest SRL.

S.C. Utilități Publice – Gospodăria Comunală S.R.L. Cernavodă

Activitatea de salubrizare a fost desfășurată pe raza a 4 UAT-uri, respectiv: Cernavodă, Rasova, Saligny și Seimeni.

Salubrizarea constă în:

- Colectarea deșeurilor stradale (20 03 03) și a deșeurilor municipale amestecate (20 03 01) de la populație, agenți economici și instituții din orașul Cernavodă și comunele limitrofe Rasova, Seimeni și Saligny și trasportul acestora la Stația de sortare și transfer;
- Salubrizarea domeniului public în orașul Cernavodă: măturat manual și mecanizat al carosabiluluiși trotuarelor, întreținerea curățeniei căilor publice, golirea coșulețelor stradale, stropirea cu apă a carosabilului, curățarea și transportul zăpezii de pe căile publice și menținerea în funcțiune a acestora pe timp de polei, de îngheț sau ninsoare, colectarea și trasportul deșeurilor stradale la Stația de sortare și transfer;

- În urma activității de colectare selectivă a deșeurilor reciclabile din Cernavodă și comunele limitrofe Rasova, Seimeni, Saligny (ambalaje PET-15 01 02, 20 01 39; hârtie și carton-15.01.01, 20 01 01) din containerele amplasate pe străzi, de la persoanele juridice și instituții, deșeurile sunt transportate la stația de transfer și de sortare;
- La stația de sortare și transfer, în urma sortării deșeurilor rezultă deșeuri reciclabile(hârtie-carton, plastic, PET) care sunt predate societăților autorizate în vederea valorificării și refuz din sortare care este transportat la Depozitul Ecologic Costinești, administrat de SC IRIDEX GROUP Import-Export București -Filiala Costinești SRL
- Colectarea și transportul apelor uzate menajere se realizează cu autovidanja, pe bază de contract și deversarea acestora la SE Cernavodă, conform contractului incheiat cu SC RAJA SA CONSTANȚA

SC. Ovi-PRESTCON. SRL

Activitatea este desfășurata pe raza localității Ovidiu

Activitatea constă în:

- Colectarea deșeurilor stradale (20 03 03), a deșeurilor din piețe (20 03 02), a deșeurilor municipale amestecate de la populație și a celor provenite din comerț, industrie, instituții (20 03 01) din orașul Ovidiu, precum și stransportul acestora la Depozitul de deșeuri Ovidiu, administrat de SC TRACON SRL;
- Salubrizarea domeniului public în Orașul Ovidiu: măturat manual și mecanizat al carosabilului și trotuarelor, întreținerea curățeniei căilor publice, golirea coșulețelor stradale și stropirea cu apă a carosabilului
- Colectare selective a deșeurilor reciclabile (ambalaje PET-15 01 02; 20 01 39; hârtie și carton- 15 01 01, 20 01 01)- acestea sunt preluate din containerele amplasate pe străzi și din sacii amplasați la agenții economici din orașul Ovidiu și transportate la SC Green Life Recycling SRL în vederea valorificării;

Deșeurile colectate (20 03 03; 20 03 02; 20 03 01) se elimină definitiv la Depozitul de deșeuri OVIDIU, administrat de SC TRACON SRL.

Serviciul Comunitar de Utilități Publice Albești

Activitatea se desfașoara pe raza UAT Albești

Activitatea desfășurată constă în:

- Colectarea și transportul deșeurilor municipale
- Colectarea și transportul deșeurilor reciclabile de la populație, instituții publice și agenți economici
- Maturatul, spalatul stropirea și întreținerea căilor publice
- Curățarea și transportul zăpezii de pe căile publice și menținerea în funcțiune a acestora pe timp de poleis au îngheț

Deșeurile menajere și deșeurile asimilabile cu cele menajere sunt colectate de pe raza comunei Albești și se transportă la depozitul ecologic Costinești, în baza contractului încheiat cu IRIDEX GROUP SALUBRIZARE SRL.

Colectarea deșeurilor reciclabile de la populație și instituții publice se realizează în saci personalizați pe culori. Deșeurile reciclabile sunt preluate o data pe lună și sunt depozitate temporar în hala și pe platforma betonată din Albești, sos Mangaliei, nr 29.

Serviciul local de salubrizare Cogealac

Activitatea se desfașoara pe raza UAT Cogealac.

Activtatea constă în:

- Colectarea deșeurilor menajere de la populație, instituții și agenți economici, întreținere peisagistică în comula Cogealac și colectare selectivă a deșeurilor reciclabile de pe raza comunei Cogealac.

Deșeurile reciclabile vor fi selectate la depozitul de deșeuri, de unde vor fi predate operatorilor economici autorizați pentru valorificarea acestora.

Salubrizarea domeniului public în comuna: măturat manual, întreținerea curățeniei căilor publice, golirea pubelelor

Deșeurile menajere și reciclabile sunt transportate de la punctele de precolectare la Platforma de stocare temporară deșeuri colectate și transportate din comuna Cogealac.

Deșeurile biodegradabile depozitate pe platforma de depozitare sunt manipulate cu ajutorul încărcătorului frontal.

Deșeurile reciclabile colectate se predau către agenții economici autorizațidin punct de vedere al protecției mediului pentru valorificarea acestora.

Deșeurile menajere se elimină la depozite autorizate din punct de vedere al protecției mediului.

Primăria Comunei Corbu

Activitatea se desfășoară pe raza comunei Corbu

Descrierea principalelor faza ale procesului tehnologic sau alte activități:

- Colectarea deșeurilor menajere și a celor industrial asimilabile cu cele menajre de la populație și agenți economici din comuna Corbu, precum și transportul acestora la Depozitul de deșeuri de la Ovidiu, administrat de SC Tracon SRL
- Precolectarea deșeurilor reciclabile (hârtie, cartoane, plastice+ambalaje PET, deșeuri metalice neferoase (doze de aluminiu), sticlă, resturi vegetale)
- Valorificarea următoarelor tipuri de deșeuri: hârtie, cartoane, materiale plastice, deșeuri metalice neferoase (doze de aluminiu) prin sortare si balotare și predarea acestora către societăți autorizate.
- Deșeurile de sticlă sunt predate către valorificatori autorizați

- Compostarea resturilor vegetale conform următorului flux tehnologic: recepție, stocare temporară pentru extragerea părții indezirabile, mărunțire, fermentare, maturare, depozitare temporară în zona de livrare, compostul rezultat este utilizat ca si îngrășământ în agricultură.

Salubrizarea domeniului public în comnua Corbu: măturat manual și mecanizat al carosabilului și trotuarelor, întreținerea curățeniei și răzuirea rigolelor, golirea coșulețelor stradale, stropirea cu apă a carosabilului, combaterea poleiului, îndepărtarea zăpezii, colectarea și transportul deșeurilor stradale la Depozitul ecologic de la Ovidiu.

SC LAUBAT SRL

Activitate desfășurată pe teritoriul administrativ al comunei Costinești

Activitatea desfășurată constă în: salubrizare-precolectare, colectare și transport deșeuri menajere și asimilabile celor menajere de la populație și agenți economici de pe teritoriul comunei Costinești, lucrări de întreținere spații verzi și alei pietonale.

Deșeurile reciclabile care se colectează sunt predate către operatori economici autorizați din punct de vedere a protecției mediului pentru valorificarea acestora.

S.C. Util-Adsic Fântânele S.R.L.

Activitatea desfășurată pe raza comunei Fântânele

Activitatea constă în:

- Colectarea deșeurilor menajere de la populație, agenți economici și instituții publice de pe raza comunei Fântânele
- Colectarea deșeurilor reciclabile de la popolație, agenți economici și instituții publice de pe raza comunei Fântânele

Deșeurile menajere sunt preluate de la cele 18 puncte de colectare selective a deșeurilor și transportate la Depozitul Ecologic de deșeuri menajere și industriale Ovidiu, administrat de SC TRACON SRL

Deșeurile reciclabile sunt preluate de la cele 18 puncte de colectare selectivă a deșeurilor și transportate de către SC General Remat Sort SRL, Conform contractelor încheiate.

S.C. Limanu Verde Servicii de Curățenie S.R.L.

Activitate desfășurată pe raza comunei Limanu

Descrierea activităților desfășurate:

Colectarea deșeurilor municipale de la populație, instituții și agenți economici de pe raza comunei Limanu și predarea acestora către unități autorizate (fără stocare intermediară)

Colectarea și sortarea deșeurilor reciclabile provenite de pe raza comunei Limanu

Tratare deșeuri prin operașiunea de presare/balotare (deșeurile sunt presate în baloți de 75 kg în vederea valorificării)

Colectarea deșeurilor provenite din construcții și demolări de pe raza comunei Limanu și predarea acestora către unități autorizate (fără stocare intermediară)

Salubrizarea domeniului public în comuna Limanu- măturat manual, întreținerea curățeniei căilor publice, golirea coșulețelor stradale.

Transportul deșeurilor municipale și deșeurilor provenite din construcții/demolări la depozite autorizate din punct de vedere al protecției mediului.

S.C. Servicii Publice de Mentenanță Mihail Kogălniceanu S.R.L.

Activitate desfășurată pe raza comunei Mihail Kogălniceanu

Activitatea constă în:

- Colectarea deșeurilor menajere și a celor industriale asimilabile cu cele menajere de la persoane fizice și de la agenții economici de pe raza comunei.
- Transportul deșeurilor menajere la DEDMI Ovidiu, administrat de SC TRACON SRL
- Intreținerea Spațiilor verzi

Serviciul Local de Salubrizare Nicolae Bălcescu

Activitatea desfășurată pe raza comunei Nicolae Bălcescu

Activitatea constă în:

- Colectarea deșeurilor menajere de la populație, instituții și agenți economici și colectarea selectivă a deșeurilor reciclabile de pe raza comunei Nicolae Bălcescu
- Colectarea fără tratare a deșeurilor electrice si electrocasnice, depozitare temporară în containerele metalice.
- Colectare baterii și acumulatori uzați
- Colectare deșeuri din construcții și demolări, cu stocare temporară (acestea sunt preluate după ce sunt sortate de generator)
- Colectare deșeuri de ambalaje
- Salubrizarea domeniului public în comună: măturat manual, întreținerea curățeniei căilor publice, golirea coșulețelor stradale
- Transportul deșeurilor menajere la depozite autorizate din punct de vedere al protecției mediului

Deșeurile reciclabile sunt predate operatorilor economici autorizați, pentru valorificarea acestora, după ce sunt colectate selectiv.

Edilitar Local Tuzla S.R.L.

Activitatea desfășurată pe raza comunei Tuzla

Activitatea constă în:

- Colectarea deșeurilor stradale și a deșeurilor menajere de la populație, agenți economici și instituții publice de pe raza comunei Tuzla
- Colectarea deșeurilor din construcții și demolări de pe raza comunei Tuzla
- Măturatul și spălatul căilor publice, curățarea și transportul zăpezii pe căile publice

Deșeurile menajere și deșeurile din construcții și demolări colectate vor fi transportate, în vederea tratării/valorificării/eliminării, la CMID Costinești, administrat de SC IRIDEX GRPUP SALUBRIZARE SRL.

Serviciul Local de Salubrizare Lumina

Activitatea desfășurată pe raza comunei Lumina

Descrierea principalelor faza ale procesului tehnologic sau alte activități:

- Colectarea deșeurilor municipale de la populație, instituții și agenți economici de pe raza comunei Lumina și predarea acestora către unități autorizate (fără stocare intermediară)
- Colectarea și sortarea deșeurilor reciclabile provenite de pe raza comunei Lumina
- Salubrizarea domeniului public în comuna Lumina: măturatul manual, întreținerea curățeniei căilor publice, golirea coșulețelor stradale.
- Transportul deșeurilor municpale la depozite autorizate din punct de vedere al protecției mediului.

S.C. Salubrizare și Gospodărie Cumpăna S.R.L.

Descrierea principalelor faze ale procesului tehnologic sau ale activității:

- Colectarea deșeurilor menajere de la populație și de la agenții economici de pe raza comunei
- Colectarea deșeurilor reciclabile din cele 11 puncte de precolectare din comună
- Transportul deșeurilor menajere, a refuzurilor din sortare și a deșeurilor biodegradabile de la populație, la depozitul ecologic Costinești, administrat de SC IRIDEX GROUP SALUBRIZARE SRL
- Transportul deșeurilor colectate selectiv prin operațiuni de sortare, poresare, balotare, în cadrul stației de sortare
- Colectare deșeuri din construcții și demolări cu excepția celor periculoase, valorificate prin utilizarea acestora la amenajări străzi.

Deșeurile reciclabile tratate prin operațiunile de sortare, presare, balotare doin cadrul stației de sortare, sunt valorificate prin agenți economici autorizați în acest sens

Deșeurile municipale amestecate și refuzul din stația de sortare se transportă și se depozitează definitive la Centru de Management Integrat Costinești.

2.2.4 Surse de date utilizate și metodologia de analiză

Pentru caracterizarea situaţiei actuale au fost colectate și analizate date și informații pentru perioada **2015-2019**. Astfel, anul 2019 reprezintă anul de referinţă pentru calculul prognozei de generare a deșeurilor.

Principalele surse de date și informații pentru perioada 2015-2019 au fost următoarele:

- Agenția pentru Protecția Mediului Constanta
- Consiliul Județean Constanta
- Instituția Prefectului – Județul Constanta
- Asociația de Dezvoltare Intercomunitară Dobrogea
- Institutul Național de Statistică și Comisia Națională de Prognoză
- EUROSTAT
- Planul Național de Gestionare a Deșeurilor versiunea 2010
- Vizite în teren si intalniri cu APM Constanta, ADI Dobrogea si CJ Constanta.

Cantități de deșeuri municipale generate

În conformitate cu legislația în vigoare, toți operatorii de salubritate şi ceilalţi operatori economici autorizaţi pentru colectarea anumitor tipuri de deşeuri de la populaţie, precum și operatorii instalațiilor de gestionare a deșeurilor raportează anual datele privind gestionarea deșeurilor agențiilor locale pentru protecția mediului, în baza unor chestionare stabilite la nivel național. Raportările se constituie în baza de date națională privind gestionarea deșeurilor.

În tabelul de mai jos sunt prezentate cantitățile de deșeuri municipale generate în județul Constanta în perioada 2015-2019, atât cantitățile totale, cât și cantitățile pe fiecare categorie în parte.

Tabel 2-7. Cantitati de deșeuri municipale generate în perioada de analiză

Categorii de deșeuri municipale	Cantitate (tone/an)				
	2015	2016	2017	2018	2019
Deșeuri menajere și similare colectate în amestec, din care:	264,033.12	255,969.74	250,563.07	274,158.51	302,160.20
Deșeuri menajere colectate în amestec	197,026.38	189,176.62	208,875.77	195,647.45	216,699.85
Deșeuri similare colectate în amestec	67,006.74	66,793.12	41,687.30	74,539.25	85,460.35
Deșeuri menajere și similare colectate separat	12,834.17	24,861.27	7,892.09	6,956.92	13,990.61
Deșeuri menajere colectate separat	12,514.73	22,710.39	7,609.86	6,723.87	10,348.42
Deșeuri similare colectate separat	319.44	2,150.89	282.24	233.05	3,642.19
Deșeuri din grădini și parcuri	12,802.72	16,365.55	5,125.01	3,181.29	3,113.43
Deșeuri din piețe	1,312.71	1,554.62	851.10	1,136.67	1,136.67
Deșeuri stradale	59,379.07	50,812.80	49,424.38	55,944.01	57,247.63
Deșeuri menajere generate și necolectate	2,952.65	2,824.45	1,140.21	4,869.19	3,500.00
Total	353,314.44	352,388.43	314,995.86	346,246.59	381,148.54

Sursa: date furnizate APM Constanta, CJ Constanta, ADI Dobrogea, UAT-uri sau agenti economici, estimări realizate pe baza rapoartelor anuale privind starea mediului și a raportărilor operatorilor de salubritate

Populația conectată la serviciile de salubrizare

Conform datelor oficiale, pentru anul 2019, cei 20 operatori de servicii de salubritate acoperă județul Constanta în proporție de 100% cu servicii in mediul urban si 91% in mediul rural de colectare și transport deșeuri.

Tabel 2-8. Gradul de acoperire cu servicii de salubrizare în județul Constanta

Judetul Constanța	Grad de acoperire cu servicii de salubrizare (%)				
	2015	2016	2017	2018	2019
total	**94.74**	**93.48**	**96.27**	**95.69**	**97.00**
mediul urban	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
mediul rural	83.44	79.60	88.43	86.72	91.00

Sursa: date furnizate APM Constanta si ADI Dobrogea, UAT-uri, estimări realizate PJGD

Datele obținute din raportările operatorilor de salubritate si UAT-urile chestionate in etapa de elaborare a PJGD, pentru anul 2019, relevă faptul 9 UAT-uri nu sunt acoperite cu servicii de salubrizare (Gârliciu, Ghindărești, Horia, Istria, Mihai, Viteazu, Saraiu, Săcele, Topalu, Vulturu).

Indici de generare a deșeurilor municipale

Indicii de generare a deșeurilor municipale la nivelul județului Constanta sunt mai mari decat cei intalniti la nivelul la nivel national in alte judete atat în mediul urban cat și în mediul rural.

Acest fapt se datoreaza specificului judetului zona litorala si zonele portuare care genereza un influx mare de populatie , cu o perioada de varf in lunile iunie-septembrie.

Prin proiectul SMID s-au achizitionat un nr 30.507 de unități de compostare individuale de 280 l ce urmeaza a fi furnizate locuitorilor din mediul rural.

În mediul urban îndicele de generare a deșeurilor este 1,02 kg/locuitor/zi, iar în mediul rural 0,7 kg/locuitor/zi la nivelul anului de referință 2019.

Tabel 2-9. Cantități de deșeuri menajere generate în perioada de analiză pe medii de rezidență

Categorii de deșeuri menajere	Cantitate (tone/an)				
	2015	2016	2017	2018	2019
Deșeuri menajere colectate în amestec în mediul urban	157,698.38	151,956.53	167,213.40	152,804.30	163,444.70
Deșeuri menajere colectate separat în mediul urban	7,964.85	21,152.26	4,812.80	4,015.73	7,177.78
Deșeuri menajere colectate în amestec în mediul rural	39,328.00	37,220.09	41,662.37	46,814.96	53,255.15
Deșeuri menajere colectate separat în mediul rural	4,549.87	1,558.13	2,797.06	2,708.14	3,170.63
Total MUN	**209,541.11**	**211,887.01**	**216,485.63**	**206,343.13**	**227,048.27**

Sursa: date furnizate APM Constanta si ADI Dobrogea, UAT-uri, estimări realizate PJGD

Tabel 2-10. Indici de generare a deșeurilor municipale și menajere

Indice generare deseuri	Indici de generare (kg/locuitor x an)				
	2015	2016	2017	2018	2019
Municipal	517.04	517.30	464.32	512.04	565.7465
Menajer urban	355.28	373.53	374.30	343.10	375.507
Menajer rural	215.76	191.04	208.40	248.20	257.2643

Sursa: date furnizate APM Constanta si ADI Dobrogea, UAT-uri, estimări realizate PJGD

Structura deșeurilor municipale

În ceea ce priveşte cantitatea estimată de deşeuri municipale generate în anul 2019, conform raportărilor operatorilor de salubritate și a estimărilor realizate, aceasta a fost de **381.148,54** tone. Structura deşeurilor municipale generate în anul 2019 este prezentată în tabelul de mai jos:

Tabel 2-11. Estimare cantitati deșeuri pe categorii, anul 2019

Categorii de deseuri municipale	Cantitate (tone/an)	% din deșeuri municipale	% din menajere si similare	Mod de estimare
Deseuri menajere	229,673.27	60.26	71.85	pe baza chestionarelor MUN si rapoartelor anuale APM Constanta
Deseuri similare	89,977.54	23.61	28.15	pe baza chestionarelor MUN si rapoartelor anuale APM Constanta
Deseuri similare din cosurile stradale, deseuri abandonate	45,798.10	12.02		80 % din deseurile raportate de operatorii de salubritate ca fiind deseuri stradale
Deseuri din gradini si parcuri	3,113.43	0.82		pe baza chestionarelor MUN si rapoartelor anuale APM Constanta
Deseuri din piete	1,136.67	0.30		pe baza chestionarelor MUN si rapoartelor anuale APM Constanta
Deseuri de la maturatul stradal	11,449.53	3.00		20 % din deseurile raportate de operatorii de salubritate ca fiind deseuri stradale
Total deseuri menajere si similare	319,650.81			
Total deseuri municipale	381,148.54			

Sursa: date furnizate APM Constanta si ADI Dobrogea, UAT-uri, estimări realizate PJGD

Compoziția deșeurilor municipale

Compozitia deșeurilor municipale a fost furnizată de catre operatorii de salubrizare, în baza estimarilor realizate de catre acestia si transmise către APM Constanta. Conform informatiilor existente la momentul elaborarii PJGD, confirmate de catre UAT-uri, autoritatile de reglementare si ADI Dobrogea, la nivelul judetului Constanta nu exista studii /analize de compozitie de compozitie a deseurilor,elaborate confor standardelor nationale si europene, astfel ca datele de compozitie au fost stabilite pe baza informatiilor existente in documentele de planificare si strategiile elaborate la nivel national(PNGD) .

Tabel 2-12. Date privind compoziția deșeurilor menajere și similare, anul 2020

Deșeuri menajere și similare	urban	rural	Medie la nivel județean
Deşeuri de hârtie și carton	**12.50**	**12.1**	**12.4**
Deşeuri de plastic	**11.10**	**10.80**	**11**
Deşeuri de metal	**2.50**	**2.10**	**2.4**
Deşeuri de sticla	**5.10**	**4.80**	**5**
Deşeuri de lemn	2.40	2.70	2.5
Biodeșeuri (deşeuri organice)	56.80	57.60	57
Textile	1.00	1.00	1
Deșeuri voluminoase	2.40	2.40	2.4
Deșeuri periculoase	0.90	0.90	0.9
Alte deşeuri	5.30	5.60	5.4
TOTAL	100.00	100.00	100

Sursa: date furnizate APM Constanta, estimări realizate PNGD

Tabel 2-13. Date privind compoziția deșeurilor din piețe, anul 2020

Categorii de deșeuri	Date compoziție (%)
Hârtie și carton	7.9
Plastic	6.9
Metal	1.9
Sticlă	2.7
Lemn	1.2
Biodeșeuri	74
Textile	0.1
Voluminoase	0
Periculoase	0
Deșeuri compozite	0
Deșeuri inerte	0
Altele	5.3
Total	100

Sursa: date furnizate APM Constanta, estimări realizate PNGD

Tabel 2-13: Date privind compoziția deșeurilor verzi din parcuri și grădini, anul 2020

Categorii de deseuri	Date compozitie (%)
Biodeseuri	93.1
Altele	6.9
Total	100

Sursa: date furnizate APM Constanta, estimări realizate PNGD

Colectarea și transportul deșeurilor municipale

Date privind operatorii de salubrizare care colectează și transportă deșeurile municipale

În prezent, există 20 de operatori de salubrizare în județul Constanta, gradul de acoperire cu servicii de salubrizare este de 100 % in mediul urban si 91% in mediul rural datele obținute din raportările operatorilor de salubritate si UAT-urile chestionate in etapa de elaborare a PJGD relevă faptul 9 UAT-uri care nu sunt acoperite cu servicii de salubrizare (Gârliciu, Ghindărești, Horia, Istria, Mihai Viteazu, Saraiu, Săcele, Topalu, Vulturu).

Colectarea deșeurilor menajere și similare în amestec

În mediul urban și rural din județul Constanta, activitățile de colectare a deșeurilor sunt realizate de societăți de salubrizare licențiate. Frecvența de colectare variază de la oraș la oraș și în funcție de sezon și solicitarea primăriilor. Pe timp de vară, colectarea deșeurilor din piețe, de la unitățile de alimentație publică in zona litoralului și în zonele cu blocuri se realizează zilnic din cauza temperaturilor ridicate și a cantităților de deșeuri organice generate. În municipiul Constanta colectarea se efectuează zilnic pentru zonele de blocuri și săptămânal pentru zonele de case individuale, în funcție de anotimp și solicitarea Primăriei.

Infrastructura de colectare a deșeurilor se prezintă astfel:

Tabel 2-14. Infrastructura colectare deșeuri menajere în amestec, anul 2020

Infrastructura	Mediul urban	Mediul rural
Numar puncte supraterane colectare deseuri în amestec		
Dotare puncte supraterane colectare deseuri amestec	12419	38007
Numar puncte subterane colectare deseuri amestec	0	0
Dotare (caracteristici) puncte subterane colectare deseuri amestec	0	0
Recipiente colectare deseuri amestec din poarta în poarta *	24347	26674
Masini colectare deseuri amestec	90	

Sursa: APM,date raportate de catre UAT, operatori de salubrizare, ADI Dobrogea

Colectarea separată a deșeurilor menajere și similare

Tabel 2-15. Infrastructura colectarea separată a deșeurilor, anul 2020

Infrastructura	Mediul urban	Mediul rural
Numar puncte supraterane colectare separate deseuri	118	260
Dotare puncte supraterane colectare separate deseuri	4870	25661
Numar puncte subterane colectare separate deseuri	10	0
Dotare (caracteristici) puncte subterane colectare separata deseuri	30	0
Recipiente colectare separata deseuri din poarta în poarta	36063	15325
Masini colectare separate deseuri	20	4

Sursa: APM , date raportate de catre UAT, operatori de salubrizare, ADI Dobrogea

In zona rurală dupa ce facilitatile SMID vor deveni operationale si se vor distribui cele 30507 unități de compostare individuala este de asteptat ca deșeurile biodegradabile colectate sa scada semnficativ.

Reciclarea deșeurilor municipale

Deșeuri din zona urbană/rurală, reprezentând deșeuri reciclabile (hârtie/carton, plastic, sticlă) care sunt colectate separat sunt transportate la stația de sortare și la TMB-urlie de pe raza județului Constanța și valorificate prin societăți autorizate.

Tratarea biodeșeurilor colectate separat

Prin proiectul "Sistem de management integrat al deșeurilor în județul Constanta" au fost achzitionate pentru a fi distribuite locuitorilor din mediul rural 30507 unități de compostare pentru locuințele individuale, care produc deșeuri vegetale. Această infrastructura poate acoperi cca. 50% din gospodăriile rurale. Aceste unități de compostare vor trebui suplimentate(prin accesarea unor finantari viitoare) si distribuite prin grija operatorilor de servicii de salubrizare, după o analiza/inventariere a necesarului in etapa ulterioara de planificare dupa ce facilitatile SMID vor deveni operationale si procedura de delegare va fi incheiata.

La CMID Costinesti, deșeurile biodegradabile care sunt colectate separat la punctele de colectare a deșeurilor din aria de acoperire a operatorului, pentru reducerea volumului de deșeuri verzi (crengi, pomi de crăciun, frunze, iarbă) si evitarea depozitarii directe în depozit, este utilizata o platforma de compostare.

Tratarea mecano-biologică

În instalatiile de tratare mecano-biologica (TMB) sunt tratate deșeurile municipale colectate în amestec printr-o combinație de procese mecanice și biologice. În procesul de tratare mecano- biologica sunt separate mecanic deșeurile valorificabile material și energetic, iar deșeurile reziduale rezultate sunt tratate biologic (aerob sau anaerob).

Coincincerarea deseurilor

Nu exista date referitoare la cantitatile de deseuri coincinerate in instalatia de incinerare/ coincinerare a deseurilor S.C. CRH Ciment (Romania) S.A./ Medgidia.

In Autorizatia Integrata de Mediu (revizuita in 2016) si documentatia aferenta Formular de Solicitare si Raport de Mediu am identificat doar informatii cu character general si capacitatile maxime de procesare, am reusit sa idenditicam o singura referire la cantitatea de deseuri coincinerate in 2015, insa nu se specifica daca cele 65,56 mii de tone sunt provenite din Jud Constanta sau ce procent din deseurile coincinerate provin de la nivel local respectiv de la nivel national, pentru le putea include in analiza si proiectiile PJGD.

Capacitatea maxima de coincinerare deseuri: 650.000 t deseuri/an. Capacitate nominala a instalatiilor de pregatire combustibili alternativi, 75 t/h care includ operatiunile preliminare inainte de valorificare prin coincinerare (a deseurilor), cum ar fi: sortare, sfaramare, separare, amestecare, omogenizare, tocare. In A.I.M. se mentioneaza ca in functie de disponibilul pe piata deseurilor si prioritatile fabricii, se va functiona cu una sau mai multe instalatii, astfel incat sa se asigure necesarul de caldura conform obiectivelor interne (ex.: 20%, 40%,...85% procente de substitutie combustibili fosili, etc. , dar **cu conditia ca pana-n 40% caldura sa rezulte din coincinerarea deseurilor periculoase**);

Capacitatea de coincinerare deşeuri este de: peste 3 tone pe ora in cazul deseurilor nepericuloase; peste 10 tone pe zi in cazul deseurilor periculoase.

Eliminarea deșeurilor

Depozite realizate prin proiectul SMID

Depozit Tortoman (POS - în cadrul CMID Tortoman)

- Capacitate totală 850.000 mc/970000 tone, 3 celule, durata de viaţă: 27 ani, supraf 11,69 ha
- Celula 1 (POS): capacitate 250.000 mc, durata de viaţă 8 ani, supraf 0,78 ha
- Depozitul a fost finalizat în 2017
- Tipuri de deșeuri acceptate: deșeuri municipale, deșeuri stradale
- În curs de obţinere Autorizaţie integrată de mediu

Zonele deservite de Depozitul Tortoman sunt: Zona 3 -Deleni, Cernavodă, Hârșova și Medgidia.

Depozite realizate din alte surse și urmează a fi integrate în SMID

Depozit Ovidiu (investiție privată)

- Capacitate totală: 4.469519 mc, 9 celule de depozitare
- Capacitatea rămasă disponibilă 1.036.891 mc, 2 celule de depozitare
- Operator S.C. TRACON S.R.L.
- Deservește Zona 1 Constanța
- Deşeuri acceptate: deşeuri municipale şi asimilabile

Depozit Costinești (investiție privată)

- Capacitate totală: 1.200.000 mc, 3 celule de depozitare, durata de funcţionare: 20 ani;
- Capacitate disponibilă: cca. 725.000 în 2017;
- În operare din 2006, operator: Iridex Salubrizare SRL;
- Deservește Zona 2 Eforie;
- Deşeuri acceptate: deşeuri municipale şi asimilabile, fracţia necompostată, minerale, alte deşeuri de la tratarea mecanică, deşeuri din construcţii şi demolări;
- Autorizaţie integrată de mediu nr. 4/27.06.2017;

Depozit Mangalia-Albești (investiție privată)

- Capacitate totală: 137.390 mc (prima celulă de depozitare) – grad de umplere 88%; 54.000 mc (a doua celulă de depozitare) – grad de umplere 41,37%; 30.000 m.p. (a treia celulă de depozitare) – proiect; 20.000 m.p. (a patra celulă de depozitare) – proiect
- Deservește zona 2
- În operare din anul 2007, operator Eco Gold Invest
- Deșeuri acceptate: deșeuri menajere, stradale și industrial asimilabile acestora
- Autorizație integrată de mediu nr. 4 din 07.06.2019

2.2.5 Analiza situației actuale și identificarea disfunctionalitatilor-*SMID -JUDEȚUL CONSTANȚA*

COLECTAREA ȘI TRANSPORTUL DEȘEURILOR	
Situația actuală	
Prezentarea sistemului existente de colectare separată a deșeurilor	6 zone de colectare: Zona 1 Constanța, Zona 2 Eforie, Zona 3 Deleni, Zona 4 Cernavodă, Zona 5 Hârșova, Zona 6 Medgidia **Mediul urban** Deșeuri reziduale: Blocuri - puncte de colectare (containere 1,1 mc) Locuinţe individuale - colectare din poartă în poartă (pubele 120 l) Deșeuri reciclabile – colectare pe 3 fracții (hârtie/carton, plastic/metal și sticlă) în puncte de colectare (containere 1,1 mc) Biodeșeuri – nu se colectează separat. **Mediul rural*:*** Deșeuri reziduale: colectare din poartă în poartă (pubele 120 l) Deșeuri reciclabile: colectare pe 3 fracții (hârtie/carton, plastic/metal și sticlă) în puncte de colectare (containere 1,1 mc) Biodeșeuri – se colectează separat și se compostează individual. <u>Deșeurile reziduale</u> sunt transportate la TMB Ovidiu, respectiv depozitul Ovidiu (Zona 1), depozitul Costinești (Zona 2) și TMB Tortoman, respectiv depozitul Tortoman (Zona 3 – prin intermediul ST Deleni, Zona 4 – prin intermediul ST Cernavodă, Zona 5 – prin intermediul ST Hărşova și Zona 6 – direct). <u>Deșeurile reciclabile</u> sunt transportate la stațiile de sortare de la Corbu (doar comuna Corbu din Zona 1), MM Recycling (doar municipiul Constanţa – Zona 1), Ovidiu (restul UAT din Zona 1), Cumpăna (doar comuna Cumpăna din Zona 2), Costinești (restul UAT din Zona 2), Tortoman (Zonele 3 – prin intermediul ST Deleni, 5 – prin intermediul ST Hârşova și 6 - direct). <u>UAT care nu fac parte din SMID:</u> Zona 1 – Poarta Albă şi Cogealac; Zona 2 – Mun. Mangalia, 23 August, Costineşti şi Albeşti; Zona 3 – Seimeni.
Stadiul delegării activității de colectare și transport	Delegarea serviciilor de colectare a deșeurilor se va realiza pe 6 zone. Contractele încă nu sunt atribuite, documentația de atribuire fiind în curs de revizuire. Beneficiarul doreşte comasarea unor zone de colectare (zonele 3, 4, 5 şi 6 să fie delegate unui singur operator de colectare şi transport)

	Operatorii de colectare existenți vor fi păstrați până la semnarea contractelor de delegare de către ADI, excepţie făcând Mun. Constanţa (contract de operare valabil până in iunie 2033).
Situația utilizării unităților de compostare individuală	Prin proiect au fost achiziţionate 30.507 unități de compostare individuală (280 l) depozitate pe platforma TMB Tortoman.
Implementarea instrumentului "plătește pentru cât arunci"	Nu este încă stabilită modalitatea de implementare a instrumentului.
Probleme identificate	
În timp au fost achiziţionate pubele din alte surse, în zona 1 de exemplu. Se vor redistribui pubele de la Zona 1 la Zonele 3 şi 4, unde pubelele existente, achiziţionate prin proiectele PHARE, sunt depăşite. Se va lua în considerare să nu fie dublă finanţare sau ajutor de stat. Situaţia preluării echipamentelor de colectare şi transport achiziţionate prin alte fonduri (PHARE)	
Necesar de investiții suplimentare	
În vederea atingerii tuturor țintelor de pregătire pentru reutilizare și reciclare este necesară implementarea colectării separate a biodeșeurilor (și resturi alimentare, nu numai deșeuri verzi) de la populație (exceptând populaţia care a fost dotată cu unitati de compostare individuale) și agenți economici (achiziția echipamentelor de colectare necesare).	
TRANSFERUL DEȘEURILOR	
Situația actuală	
Stații de transfer realizate prin proiect	**ST Deleni (POS)** Capacitate 7.647 t/an Deservește Zona 3 Deleni Nu este operată (vor fi 2 schimburi/zi) Deşeuri transferate: deşeuri reziduale, deşeuri reciclabile, deşeuri biodegradabile, deşeuri voluminoase şi periculoase **ST Hârşova (POS)** Capacitate 8.700 t/an Deservește Zona 5 Hârşova Nu este operată (vor fi 2 schimburi/zi) Deşeuri transferate: deşeuri reziduale, deşeuri reciclabile, deşeuri biodegradabile, deşeuri voluminoase şi periculoase

Stadiul delegării operării stațiilor de transfer	Activitatea de operare a stațiilor de transfer nu este delegată, documentația de atribuire este în curs de elaborare. Ambele stații de transfer vor fi operate de un singur operator, diferit de operatorii care vor opera celelalte instalații construite prin POS. Beneficiarul doreşte delegarea într-un singur contract operarea ST şi a CMID Tortoman
Stații de transfer realizate din alte surse și integrate în SMID	**ST Cernavodă (PHARE CES 2005)** Capacitate 9.694 t/an Deserveşte Zona 4 Cernavodă În operare din 2010, operator: serviciul de salubritate al Primăriei Cernavoda
Probleme identificate	
Necesar de investiții suplimentare	
Prese mobile la ST. Remedierea defecţiunilor de la ST realizate prin POS, având în vedere că acestea au fost finalizate în 2016.	
Probleme tehnice și de mentenanță și necesar de investiții suplimentare identificate	**ST Deleni (POS)** Probleme tehnice și de mentenanță identificate: ST a fost finalizată în 2016, garanţiile dotărilor (utilaje, echipamente) sunt expirate. Considerăm că va fi necesară revizia acestora, testarea şi punerea în funcţiune înaintea transferului de responsabilitate către operator prin contractul de delegare. s-a constatat o deplasare semnificativă spre exterior a zidului de sprijin de pe latura vestică (cca. 30 mm la vârf) pe o lungime de cca. 20 m, rezultând crăpături vizibile a structurilor din beton din zona de manevra. Drumul de acces la ST este neasfaltat, fiind necesară reabilitarea acestuia pentru a permite accesul vehiculelor de mare tonaj. Investiții suplimentare necesare: Reabilitarea drumului de acces la ST. Expertizarea zonei cu alunecări de la şi remedierea defecţiunilor de la ST Deleni, înaintea transferului de responsabilitate către operator prin contractul de delegare. **ST Hârşova (POS)** Probleme tehnice și de mentenanță identificate: ST a fost finalizată în 2016, garanţiile dotărilor (utilaje, echipamente) sunt expirate. Considerăm că va fi necesară revizia acestora, testarea şi punerea în funcţiune înaintea transferului de responsabilitate către operator prin contractul de delegare. Drumul de acces la ST este parţial neasfaltat, fiind necesară reabilitarea acestuia pentru a permite accesul vehiculelor de mare tonaj.

	Investiții suplimentare necesare: Reabilitarea drumului de acces la ST. **ST Cernavodă (PHARE)** Probleme tehnice și de mentenanță identificate: Tehnologia și echipamentele sunt învechite şi parte dintre acestea sunt aflate într-o stare avansată de degradare. Descărcarea deşeurilor se face în spaţiu deschis (fără acoperiş). Investiții suplimentare necesare: Realizarea unei expertize a ST în vederea retehnologizării şi/sau echipării, acolo unde este cazul, din punct de vedere al eficienţei economice, având în vedere că nu există date concrete în acest moment privind cantităţile reale de deseuri generate pentru fiecare zonă de colectare. Reabilitarea completă şi înlocuirea echipamentelor deteriorate.
SORTAREA DEȘEURILOR	
Situația actuală	
Stații de sortare realizate prin proiect	**SS Ovidiu (POS)** Capacitate 22.960 t/an Deservește Zona 1 Constanţa (excepţie: Constanţa şi Corbu) Nu este operată (vor fi 2 schimburi/zi), lucrările au fost finalizate în mai 2019 Deșeuri sortate: deșeuri reciclabile colectate separat în 3 fracții (hârtie/carton, plastic/metal, sticlă) **SS Tortoman (POS) în cadrul CMID Tortoman** Capacitate 11.000 tone/an Deservește Zona 3 Deleni, Zona 5 Hârșova și Zona 6 Medgidia Nu este operată (vor fi 1 schimb/zi), lucrările au fost finalizate în sept. 2017 Deșeuri sortate: deșeuri reciclabile colectate separat în 3 fracții (hârtie/carton, plastic/metal, sticlă)
Stadiul delegării operării stațiilor de sortare	Pentru perioada de planificare a PJGD a fist ananlizat si propus de catre ADI Dobrogrea urmatorul scenariu instituțional pentru operarea stațiilor de sortare: SS Ovidiu şi Tortoman (constrite prin Proiect) vor fi operate de 2 operatori diferiți, alături de restul instalațiilor de tratare de pe amplasamentele respective

	SS Corbu, Cumpăna și Cernavodă (PHARE) rămân cu operatorii publici existenți până cand SMID devine coplet functional, după care operarea va fi delegată de către CJ Constanța SS Constanța și Costinești (investiții private) – vor rămâne cu operatorii existenți, aceștia urmând să fie integrati in SMID in baza unor acorduri semnate cu CJ Constanța pprin carte se angajeaza sa monitorizeze si sa raporteze trasabilitatea deseurilor, sa respecte fluxul de deșeuri și sa-si armonizeze tarifele.
Stații de sortare realizate din alte surse și integrate în SMID	**SS Constanța (investiție privată)** Capacitate 23.000 t/an Deservește municipiul Constanța, Zona 1 Constanța În operare din 2008 (2 schimburi/zi), operator S.C. MM RECYCLING S.R.L. Constanţa. Deşeuri sortate: deşeurile reciclabile colectate de la populaţie şi deşeurile de ambalaje colectate de la agenţie economici, în principal fracţia plastic (deţine o instalaţie de valorificare PET) Autorizaţie de mediu nr. 554/14.12.2010 **SS Corbu (PHARE CES 2005)** Capacitate 450 t/an Deserveşte comuna Corbu În operare din 2010, operator: serviciul de salubrizare al Primăriei Corbu Deşeuri sortate: deşeuri reciclabile, în special de ambalaje Autorizație de mediu nr. 536/30.11.2010 **SS Costinești (investiție privată, în cadrul CMID Costineşti)** Capacitate 50.000 t/an (extinsă) În operare din 2006 (2 schimburi/zi), operator: Iridex Salubrizare SRL Deservește orașul Costinești, Zona 2 Eforie Deşeuri sortate: deşeuri din ambalaje, deşeuri colectate separat Autorizaţie integrată de mediu nr. 4/27.06.2017 **SS Cumpăna (PHARE)** Capacitate 518 t/an Deserveşte comuna Cumpăna În operare din 2010 (un schimb/zi), operator: serviciul de salubritate al Primăriei comunei Cumpăna Deşeuri sortate: deşeuri reciclabile, în special de ambalaje Autorizaţie de mediu nr. 536/30.11.2010 **SS Cernavodă (PHARE)** Capacitate 3.694 t/an

	Deserveşte oraşul Cernavodă, comunele Seimeni, Rasova, Saligny În operare din 2010 (un schimb/zi), operator: serviciul de salubritate al Primăriei Cernavodă Deşeuri sortate: deşeuri reciclabile, în special de ambalaje Autorizaţie de mediu nr. 454/21.10.2010
Probleme identificate	
Operarea stațiilor de sortare realizate prin POS nu este încă delegată, datele privind cantitățile de deșeuri sortate nu sunt relevante deoarece sistemul de colectare separată a deșeurilor reciclabile nu a fost încă implementat Ramane de rezolvat problema integrarii in SMID a stațiilor de sortare realizate prin PHARE (Corbu, Cumpăna și Cernavodă) Integrarea stațiilor de sortare realizate prin investiții private (Constanța și Costinești) – in baza acordurilor de principiu cu CJ Constanța în ceea ce privește monitorizarea activității, respectarea fluxului de deșeuri și modificarea tarifelor	
Necesar de investiții suplimentare	
SS realizate prin proiectul SMID nu sunt încă operate. SS realizate prin PHARE necesită retehnologizări	
Probleme tehnice și de mentenanță și necesar de investiții suplimentare identificate AT BEI	**SS Ovidiu (POS)** Probleme tehnice și de mentenanță identificate: Accesul la SS se face pe un drum de cca. 3,2 km neasfaltat, comun cu drumul de acces la depozitul Ovidiu. Procedura de achizitie a serviciilor de reabilitare a fost derulata in trimestrul 2 a anului 2020. Nu au fost efectuate teste la cald pentru determinarea capacităţii. Din calcule (pornind de la capacitatea necesară și dimensionând pe persoană) reiese că instalația poate funcționa la maxim 40% din capacitatea și condițiile proiectate. Investiții suplimentare necesare: Reabilitarea drumului de acces la SS. Extinderea liniei de sortare şi creşterea numărului de posturi. **SS Tortoman (POS)** Probleme tehnice și de mentenanță identificate: Drumul de acces la CMID este neadecvat traficului cu utilaje de gabarit mare. Procedura de achizitie a serviciilor de reabilitare a fost derulata in trimestrul 2 a anului 2020. SS a fost finalizată în 2016, garanţiile dotărilor (utilaje, echipamente) sunt expirate. Considerăm că va fi necesară revizia acestora, testarea şi punerea în funcţiune înaintea

	transferului de responsabilitate către operator prin contractul de delegare. De asemenea este necesară igienizarea halei de sortare. Nu au fost efectuate teste la cald pentru determinarea capacităţii. Din calcule (pornind de la capacitatea necesară și dimensionând pe persoană) reiese că instalația poate funcționa la maxim 30% din capacitatea și condițiile proiectate. Investiții suplimentare necesare: Reabilitarea drumului de acces la CMID. Extinderea liniei de sortare şi creşterea numărului de posturi. **SS Corbu, Cumpăna, Cernavodă (PHARE)** Probleme tehnice și de mentenanță identificate: Staţiile sunt depăşite din punct de vedere tehnic şi moral, echipamentele sunt învechite şi într-o stare avansată de degradare. Drumurile de acces la SS Corbu şi Cumpăna sunt neasfaltate. Investiții suplimentare necesare: Realizarea unei expertize a ST în vederea retehnologizării şi/sau echipării, acolo unde este cazul, din punct de vedere al eficienţei economice, având în vedere că nu există date concrete în acest moment privind cantităţile reale de deseuri generate pentru fiecare zonă de colectare. Reabilitarea completă şi înlocuirea echipamentelor deteriorate. Asfaltarea drumurilor de acces la SS Corbu şi Cumpăna. Procedura de achizitie a serviciilor de reabilitare a fost derulata in trimestrul 2 a anului 2020.
COMPOSTAREA DEȘEURILOR – NU ESTE CAZUL	
Situația actuală	
Nu au fost prevăzute prin proiectul SMID stații de compostare. Nu sunt integrate în SMID SC realizate prin alte surse. Celule din cadrul TMB sunt utilizate pentru compostarea deşeurilor verzi In cadrul PJGD a fost inlcusa pe lista de investii o instalatie de compostare ce 10000 t/an care poate fi amplasata pe locatia CMID Tortoman.	
TRATAREA MECANO-BIOLOGICĂ A DEȘEURILOR (TMB)	
Situația actuală	
Instalații TMB realizate prin proiect	**TMB Ovidiu (POS)** Capacitate 120.000 tone/an Deșeuri tratate: deșeuri reziduale, deșeuri verzi din parcuri și grădini publice. **TMB Tortoman (POS)** Capacitate 35.000 tone/an Deșeuri tratate: deșeuri reziduale, deșeuri verzi din parcuri și grădini publice

Stadiul delegării operării instalației TMB	Activitatea de operare a staţiilor TMB nu este delegată, documentația de atribuire este în curs de elaborare. Staţiile TMB Ovidiu şi Tortoman vor fi operate de 2 operatori diferiți, alături de restul instalațiilor de tratare de pe amplasamentele respective. **TMB Costinești** - Capacitate 70.000 t/an - Deșeuri tratate: reziduale-umede - deșeuri de țesuturi vegetale, deșeuri din exploatarea forestieră, materii care nu se pretează consumului sau procesării, fracțiuni colectate separat (cu excepția 15 01), hârtie și carton, deșeuri biodegradabile de la bucătării și cantine, lemn, deșeuri din grădini și parcuri, deșeuri biodegradabile, deșeuri din piețe, deșeuri municipale amestecate, alte deșeuri municipale
Zona deservită	TMB Ovidiu – deserveşte Zona 1 TMB Tortoman – deserveşte Zonele 3, 4, 5 şi 6 care vor fi comasate in zona 3 TMB Costinești- deserveşte Zona 2
Instalații TMB realizate din alte surse și integrate în SMID	În cadrul SMID nu au fost integrate instalații realizate din alte surse de finanțare
Probleme identificate	
Operarea stațiilor TMB nu este încă delegată.	
Necesar de investiții suplimentare	
Probleme tehnice și de mentenanță și necesar de investiții suplimentare identificate AT BEI	**TMB Ovidiu (POS)** Probleme tehnice și de mentenanță identificate: Accesul la SS se face pe un drum de cca. 3,2 km neasfaltat, comun cu drumul de acces la depozitul Ovidiu. Procedura de achizitie a serviciilor de reabilitare a fost derulata in trimestrul 2 a anului 2020. Nu au fost efectuate teste pentru determinarea capacităţii, verificarea atingerii parametrilor proiectati. Investiții suplimentare necesare: Reabilitarea drumului de acces la centru de gestionare a deşeurilor Ovidiu. Procedura de achizitie a serviciilor de reabilitare a fost derulata in trimestrul 2 a anului 2020. **TMB Tortoman (POS)** Probleme tehnice și de mentenanță identificate: Drumul de acces la CMID este neadecvat traficului cu utilaje de gabarit mare.

	Staţia TMB a fost finalizată în 2016, garanţiile dotărilor (utilaje, echipamente) sunt expirate. Considerăm că va fi necesară revizia acestora, testarea şi punerea în funcţiune înaintea transferului de responsabilitate către operator prin contractul de delegare. Nu au fost efectuate teste pentru determinarea capacităţii si verificarea atingerii parametrilor proiectati. Nu a fost identificată perdeaua de protectie care trebuia plantată în lungul gardului perimetral al CMID pentru ecranare. Investiții suplimentare necesare: Reabilitarea drumului de acces la CMID Tortoman. Procedura de achizitie a serviciilor de reabilitare a fost derulata in trimestrul 2 a anului 2020 Refacerea perdelei de pomi.
DEPOZITAREA DEȘEURILOR	
Situația actuală	
Depozite realizate prin proiect	**Depozit Tortoman (POS - în cadrul CMID Tortoman)** Capacitate totală 850.000 mc, 3 celule, durata de viaţă: 27 ani Celula 1 (POS): capacitate 250.000 mc, durata de viaţă 8 ani Depozitul a fost finalizat în 2017 Tipuri de deșeuri acceptate: deșeuri municipale, deșeuri stradale În curs de revizuire Autorizaţie integrată de mediu Responsabilitatea post-monitorizării va fi în sarcina operatorului de la Tortoman.
Stadiul delegării operării depozitelor	Activitatea de operare a depozitului nu este delegată, documentația de atribuire este în curs de elaborare. Depozitul de la Tortoman va fi operat de 1 operator, alături de restul instalațiilor de tratare de pe amplasament (sortare și instalație TMB).
Zona deservită	Zona 3 Deleni, Cernavodă,Hârșova și Medgidia
Depozite realizate din alte surse și integrate în SMID	**Depozit Ovidiu (investiție privată)** Capacitate totală: 1.700.000 mc, 8 celule de depozitare, durata de funcţionare: 20 ani Operator S.C. TRACON S.R.L. Deservește Zona 1 Constanța Deşeuri acceptate: deşeuri municipale şi asimilabile **Depozit Costinești (investiție privată)** Capacitate totală: 1.200.000 mc, 3 celule de depozitare, durata de funcţionare: 20 ani Capacitate disponibilă: cca. 725.000 în 2017 În operare din 2006, operator: Iridex Salubrizare SRL.Deservește Zona 2 Eforie

	Deşeuri acceptate: deşeuri municipale şi asimilabile, fracţia necompostată, minerale, alte deşeuri de la tratarea mecanică, deşeuri din construcţii şi demolări Autorizaţie integrată de mediu nr. 4/27.06.2017 **Depozit Mangalia-Albești (investiție privată)** Capacitate totală: 137.390 mc (prima celulă de depozitare) – grad de umplere 88%; 54.000 mc (a doua celulă de depozitare) – grad de umplere 41,37%; 30.000 m.p. (a treia celulă de depozitare) – proiect; 20.000 m.p. (a patra celulă de depozitare) – proiect Deservește zona 2 În operare din anul 2007, operator Eco Gold Invest Deșeuri acceptate: deșeuri menajere, stradale și industrial asimilabile acestora Autorizație integrată de mediu nr. 4 din 07.06.2019
Probleme identificate	
Nu a putut fi facuta o comaparatie dintre cantitatea depozitată si cantitatea estimată în Doc de Atribuire operarea depozitului de la Tortoman realizat prin POS nu este încă delegată. În ceea ce privește depozitele în funcțiune (Ovidiu și Costinești), datele privind cantitățile de deșeuri depozitate sunt incomplete, deoarece sistemul de colectare separată a deșeurilor nu a fost încă implementat. Integrarea depozitelor realizate prin investiții private (Ovidiu și Costinești). ADI a efectuat un audit extern pentru evaluarea metodologiei de fundamentare a tarifelor practicate de către operatorii privaţi ai celor două depozite de deşeuri. Rezultate auditului trebuie să stea la baza negocierii cu operatorii privaţi a tarifelor aferente serviciilor prestate.In 2019 a fost semnat un Protocol cu IRIDEX GROUP în vederea integrării infrastructurii deţinute de societate, în cadrul SMID	
Necesar de investiții suplimentare	
Nu au fost identificate investiţii la depozitul Tortoman, realizat prin proiectul SMID, acesta nefiind încă operat.	
Probleme tehnice și de mentenanță și necesar de investiții suplimentare identificate AT BEI	Depozitul Tortoman (POS) Probleme tehnice și de mentenanță identificate: Drumul de acces la CMID este neadecvat traficului cu utilaje de gabarit mare. Depozitul a fost finalizat în 2017, iar garanţiile dotărilor sunt expirate. Stratul de protecţie geotextil este deteriorat pe anumite porţiuni sau lipseşte. Este necesară revizia/remedierea defecţiunilor înaintea transferului de responsabilitate către operator prin contractul de delegare. Investiții suplimentare necesare: Reabilitarea drumului de acces la CMID. Procedura de achizitie a serviciilor de reabilitare a fost derulata in trimestrul 2 a anului 2020 Refacerea sistemului de impermeabilizare a celulei de depozitare.
POST-MONITORIZAREA DEPOZITELOR ÎNCHISE	

Situația actuală	
Depozite închise	Închiderea a 5 depozite neconforme situate în zona localităților: Medgidia – an sistare depozitare: 2006- inchidere 2016 Hârșova – an sistare depozitare: 2010- inchidere 2016 Cernavodă – an sistare depozitare: 2012- inchidere 2016 Techirghiol – an sistare depozitare: 2012- inchidere 2016 Murfatlar – an sistare depozitare: 2015- inchidere 2016 Negru-Voda - an sistare depozitare: 2008-închidere 2017. Eforie-Tuzla – an sistare depozitare 2006- inchidere in curs de finatare AFM. Responsabilitatea postmonitorizării va fi în sarcina operatorului de la Tortoman. Nu a fost identificate informatii privind monitorizarea in perioada de postinchidere a depozitelor neconforme inchise, conform prevederilor legale.
CONCLUZII GENERALE	
Aspecte care pot fi îmbunătățite în cadrul Sistemului Integrat de Management al Deseurilor	<u>Reducerea cantității de deșeuri generată</u> Informarea și conștientizarea populației din mediul rural cu privire la modul de utilizare și la beneficiile utilizării unităților de compostare individuală, evaluarea impactului acestor campanii <u>Colectarea separată a deșeurilor</u> Este necesară realizarea unui plan de acțiune la nivelul întregului județ și conștientizarea atât a generatorilor cât și a UAT-urilor asupra obligațiilor pe care le au în ceea ce privește colectarea separată a deșeurilor. La realizarea planului de acțiune trebuie avută în vedere și verificarea obligațiilor contractuale ale operatorilor delegați în ceea ce privește informarea și conștientizarea populației în legătură cu colectarea separată. În ceea ce privește colectarea biodeșeurilor, proiectul SMID nu prevede colectarea separată a acestei categorii de la populație. În vederea îndeplinirii obiectului de reciclare aferent anului 2025 si prevederilor legii nr. 181/2020 privind gestionarea deșeurilor nepericuloase compostabile. Începând cu data de 1 ianuarie 2021, autoritățile administrației publice locale sau, după caz, subdiviziunile administrativ-teritoriale ale municipiilor, respectiv asociațiile de dezvoltare intercomunitară ale acestora, trebuie să implementeze sistemul de colectare separată a deșeurilor biodegradabile, să extindă colectarea separată din ușă în ușă a biodeșeurilor în mediul urban, dublată de implementarea schemei "plătește pentru cât arunci" și să încurajeze compostarea individuală în gospodăriile din mediul rural.

	Este obligatorie colectarea separată a deșeurilor biodegradabile destinate compostării/digestiei anaerobe, inclusiv din ușă în ușă, denumită în continuare U-U, sau prin aport voluntar, denumită în continuare AP. Este necesară identificarea unei soluții privind implementarea colectării separate a biodeșeurilor la populație. Într-o primă etapă este necesară identificarea unei soluții reducerea cantității de deșeuri biodegradabile, din grădini și parcuri, piețe prin colectare separată . O solutie posibila este amenajarea unor centre de aport voluntar amenajate pe plaformele facilitatilor existente: in cadrul staţiilor de transfer, statii de sortare, depozite de deseuri, etc. <u>Transferul deşeurilor</u> Lucrările au fost finalizate în 2016 la ST Deleni, dar nu au fost conservate apărând defecţiuni care trebuie reabilitate înainte de preluarea de către operatorul care va fi desemnat prin contractul de delegare. ST realizată prin PHARE (Cernavodă) trebuie retehnologizată complet şi re-echipată. <u>Sortarea deşeurilor</u> SS realizate prin Proiect (Ovidiu şi Tortoman) nu pot atinge capacitatea de proiectare, prin urmare este necesară creşterea numărului de posturi de sortare sau dublarea capcitatii liniilor de sortare(lucru pe 2 schimburi) SS realizate prin PHARE (Corbu, Cumpăna, Cernavodă) trebuie retehnologizate complet şi re-echipate <u>Tratarea mecano-biologică</u> Refacerea perdelei de pomi la TMB Tortoman. <u>Depozitarea deşeurilor</u> Remedierea defecţiunilor la sistemul de impermeabilizare de la depozitul Tortoman. <u>Drumuri de acces la obiectivele SMID</u> Amenajarea unui drum de acces alternativ la depozitul Ovidiu
Extinderea SMID	Având în vedere prevederile Planului Național de Gestionare a Deșeurilor aprobat în decembrie 2017, prin care se recomandă ca la elaborarea documentelor de planificare la nivel județean să se analizeze posibilitatea tratării biodeșeurilor colectate separat într-o instalație de digestie anaerobă, in PJGD a fost inclusa o instalatie de Digestie Anaeroba car es asigure o capacitate de procesare de 60000t/an. Este necesară extinderea SMID pe partea de colectare cu colectarea separată a biodeșeurilor menajere și similare.

Investiții suplimentare solicitate de ADI/CJ	Echiparea ST cu prese mobile. Remedierea defecţiunilor la ST Deleni. Retehnologizarea staţiilor realizate prin PHARE.

2.2.6 Conformitatea sistemului existent cu legislația în vigoare

In ceea ce priveste colectarea deseurilor, din analiza sistemului existent, se constata in primul rand neconformarea in ceea ce priveste acoperirea cu servicii de salubrizare a tuturor UAT-urilor de pe raza judetului Constanta. În prezent, există 20 de operatori de servicii de salubrizare în județul Constanta, astfel:

- 15 operatori autorizați care desfășoară activități de salubrizare de la populație/ agenți economici și servicii stradale, parcuri – grădini, piețe.
- 2 operatori autorizați pentru servicii municipale – stradale, parcuri – grădini, piețe.
- 2 operatori autorizați care desfășoară activități de salubrizare în porturi
- 1 operator autorizat care desfășoară activități de colectare deșeuri biodegradabile din parcuri și grădini.

Acești operatori acoperă județul în proporție de 100 % mediul urban si aproximativ 91% mediul rural cu servicii de colectare și transport deșeuri. In procesul elaborare a PJGD la nivel de judet, pentru anul 2019, au fost identificate 9 UAT-uri care nu sunt acoperite cu servicii de salubrizare (Gârliciu, Ghindărești, Horia, Istria, Mihai Viteazu, Saraiu, Săcele, Topalu, Vulturu).

În anul 2020 nu sunt deservite de operatori de salubrizare autorizați UAT-urile Gârliciu, Ghindărești, Horia, Istria, Săcele, Vulturu, Poarta Albă și Mihai Viteazu. Pentru UAT Poarta Albă și UAT Mihai Viteazu este o situație diferită, acestea dețin contracte de eliminare a deșeurilor cu DEDMI Ovidiu, fără a deține autorizații de mediu pentru activitatea de salubrizare.

Frecvența de colectare variază de la oraș la oraș și în funcție de sezon și solicitarea primăriilor. Pe timp de vară, colectarea deșeurilor din piețe, de la unitățile de alimentație publică și în zonele cu blocuri trebuie realizată zilnic din cauza temperaturilor ridicate și a cantităților de deșeuri organice generate. În municipiul Constanta si in localitatile din zona litorala in sezonul estival colectarea se efectuează zilnic pentru zonele de blocuri și săptămânal pentru zonele de case individuale, în funcție de anotimp și solicitarea Primăriei.

Din analiza sistemului existent (funcțional) se poate aprecia faptul că acesta se conformează parțial cerințelor legislative în vigoare, o conformare totală este de așteptat în momentul în care Sistemul de Management Integrat al Deșeurilor în județul Constanta (SMID Constanta) va fi completat cu investiitiile si capacitatile necesare pentru a fi eficient si operațional.

De exemplu doar 4.78% din deseurile menajere colectate la ora actuala sunt colectate separat respectiv 4.26% din cantitatile de deseuri similare colectate sunt colectate separat.

Sortarea deseurilor in statiile de sortare existente se face sub capacitatile si performantele proiectate (cca 30%-40% din capacitatile proiectate) ale facilitatilor, fara indeplinirea indicilor de performanta pentru statiile de sortare – majoritatea facilitatilor necesita lucrari de reparatii si dotari suplimentare.

Din analiza datelor existente, in ceea ce priveste transportul deseurilor, rezulta ca este necesara suplimentarea eforturilor de a realiza transportul deseurilor din mediul rural care nu dispune de servicii de salubrizare.

De asemenea, ratele de capturare separata ale deseurilor reciclabile si a biodeseurilor sunt foarte scazute, mult sub tintele stabilite la nivel national.

Doar un procent de 17.14% din deseurile de hartie si carton respectiv 17.83% din cele de plastic si metal au fost reciclate din totalul cantitatii de deseuri menajere si similare colectate in 2019. In aceasta analiza am luat in calul informatii din chestionarele MUN si TRAT, sinteze puse la dispozitie de APM Constanta, ADI Dobrogea si Operatorii de Servicii Autorizati.

Deșeuri menajere și similare	**Ratele de capturare la nivelul anului 2019**
Deşeuri de hârtie și carton	17.14%
Deşeuri de plastic si metal	17.83%
Deşeuri de sticla	12.89%
Biodeșeuri (deşeuri organice)	4.95%

In cazul biodeseurilor colectate separat procentul este doar de 4.95% in conditiie in care coform legislatiei aplicabile din 2020 procentul trebuie sa fie de 45% iar de la 1 ianuarie 2021 este obligatorie colectarea separata pentru aceasta categorie de deseuri.

Legea nr. 181/2020 privind gestionarea deșeurilor nepericuloase compostabile- prevederi relavante pentru implementare PJGD include urmatoatrele prevederi:

Începând cu data de 1 ianuarie 2021, autoritățile administrației publice locale sau, după caz, subdiviziunile administrativ-teritoriale ale municipiilor, respectiv asociațiile de dezvoltare intercomunitară ale acestora, trebuie să implementeze sistemul de colectare separată a deșeurilor biodegradabile, să extindă colectarea separată din ușă în ușă a biodeșeurilor în mediul urban, dublată de implementarea schemei "plătește pentru cât arunci" și să încurajeze compostarea individuală în gospodăriile din mediul rural.

Este obligatorie colectarea separată a deșeurilor biodegradabile destinate compostării/digestiei anaerobe, inclusiv din ușă în ușă, denumită în continuare U-U, sau prin aport voluntar, denumită în continuare AP.

In ceea ce priveste depozitarea deseurilor, se constata faptul ca sistemul existent se conformeaza cu legislatia in vigoare. Din datele furnizate de APM Constanta, pe raza judetului Constanta, deseurile se depoziteaza doar in depozite ecologice conforme. In anul 2019 din totalul de 381,148.54 tone de deseuri municipale colectate un procent de 89.63 % adica 341639.21 tone au fost depozitate in cele 5 depozite conforme de pe teritoriul judetului Constanta.

Nu au putut fi indetificate informatii referitoare la managementul deseurilor generate in UAT-urile care nu dispun de servicii de salubrizare, in procesul de elaborare al PJGD au fost solicitate informatii fiecarui UAT(print-un chestionar elaborat de consultant si transmis de CJ Constanta) rapsunsurile primite nu au fost in masura sa ofere informatii relevante.

2.2.7. Proiecții privind generarea deseurilor in perioada de planificare 2020-2040

Planificarea gestionării deșeurilor se realizează pornind de la situația actuală, în baza prognozelor realizate. Rezultatul final al planificării este planul de acțiune, care cuprinde măsurile care trebuie întreprinse în vederea atingerii obiectivelor și țintelor stabilite, responsabilii și termenele de realizare.

Așa cum este menționat în PNGD, dat fiind faptul ca documentul de planificare realizat la nivel național a utilizat ipoteze medii pentru proiecția de generare a deșeurilor, precum și ținând seama de faptul că

gestionarea deșeurilor municipale este un proces în continuă dezvoltare, în PJGD și în studiile de fezabilitate care vor fi elaborate la nivel de județ sau regional se va realiza o verificare a măsurilor propuse în PNGD atât din punct de vedere tehnic, cât și economic.

Proiecția de generare a deșeurilor din PJGD s-a realizat pe bază de date specifice județului Constanta, iar unde aceste date nu au fost disponibile s-au folosit date recomandate în PNGD.

Atât proiecția socio-economica, cât și proiecția de generare a deșeurilor sunt realizate pentru perioada 2020-2040.

În tabelul de mai jos sunt prezentate categoriile de deșeuri care fac obiectul planificării - pentru fiecare categorie în parte se precizează dacă se va realiza proiecția generării și argumentele în cazul nerealizării.

Tabel 2-16. Realizarea proiecției de generare pentru categoriile de deșeuri care fac obiectul planificării

Categoriile de deșeuri care fac obiectul planificării	Decizia privind realizarea proiecției de generare	Comentarii
Deșeuri municipale	Se va realiza proiecția de generare pentru fiecare subcategorie în parte (menajere, similare, deșeuri din piețe, deșeuri din parcuri și grădini, deșeuri stradale)	Gestionarea deșeurilor municipale este în responsabilitatea completă a UAT
Deșeuri biodegradabile municipale	Se va realiza proiecția de generare pornind de la cantitatea de deșeuri generată pe subcategorii și compoziția fiecărei subcategorii în parte	Gestionarea deșeurilor biodegradabile municipale este în responsabilitatea completă a UAT
Deșeuri periculoase municipale	Nu se va realiza	Conform PNGD, principala problemă în gestionarea acestei categorii de deșeuri este gradul de colectare separată foarte redus în rândul populației și nu insuficiența capacităților de tratare (acestea se vor dezvolta pe măsura creșterii cantității colectate).
Ulei uzat alimentar	Nu se va realiza	Conform PNGD, principala problemă în gestionarea acestei categorii de deșeuri este gradul de colectare separată foarte redus în rândul populației și nu insuficiența capacităților de tratare (acestea se vor dezvolta pe măsura creșterii cantității colectate).
Deșeuri de ambalaje	Nu se va realiza	Responsabilitatea gestionării acestei a categorii revine în mare parte producătorilor (care au și responsabilitatea atingerii țintelor), UAT având responsabilități doar în ceea ce privește colectarea separată a deșeurilor reciclabile
DEEE	Nu se va realiza	Responsabilitatea gestionării acestei a categorii revine în mare parte producătorilor (care au și responsabilitatea atingerii țintelor), UAT având responsabilități doar în ceea ce privește colectarea, alături de producători

Categoriile de deșeuri care fac obiectul planificării	Decizia privind realizarea proiecției de generare	Comentarii
Deșeuri din construcții și desființări	Se va realiza	UAT este responsabil cu gestionarea doar a acelor DCD generate de persoanele fizice, gestionarea DCD produse de operatorii economici fiind exclusiv în responsabilitatea acestora. Însă, conform PNGD, una dintre principalele probleme întâmpinate la nivel național este insuficiența capacităților de tratare și a depozitelor pentru deșeuri inerte, problemă care ar putea fi rezolvată în cadrul procesului de planificare la nivel de județ.
Nămoluri de la epurarea apelor uzate orășenești	Se va realiza	Este necesară realizarea de proiecții în cazul în care se analizează tratarea acestor nămoluri împreună cu biodeșeurile municipale.

- Proiecția populației

Proiectia (socio-economica si pentru generarea deseurilor) se va realiza pentru perioada "x+1" - 2040. Pentru PJGD Constanta elaborate pe parcursul anului 2020, proiectia s-a realizat pentru perioada 2020 - 2040. Proiecția populației la nivelul județului Constanta a fost realizată separat pentru mediul urban și rural.

Populatia	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**
Total	671,303	667,943	664,583	661,224	657,864	654,505
Urban	451,436	449,177	446,918	444,659	442,399	440,140
Rural	219,866	218,766	217,666	216,565	215,465	214,365

Proiectia privind generarea deșeurilor municipale

Metodologia utilizată

Pentru primul an de proiecție, în funcție de concluziile analizei datelor colectate privind gestionarea deșeurilor, cantitățile de deșeuri municipale generate la nivelul județului Constanta pot fi cele rezultate din analiza datelor sau estimate, pe baza analizei datelor. Necesitatea realizării unei estimări apare atunci când, din analiza realizată la prezentarea situației actuale rezultă că datele colectate au un coeficient de încredere redus.

Ipotezele în baza cărora se va realiza această estimare (dacă este necesar) sunt următoarele:

- Indicii de generare deșeuri menajere - se vor utiliza indicii estimați la analiza situației actuale; în cazul în care aceștia au valori mai reduse comparativ cu indicatorii medii din PNGD, se vor utiliza indicii de generare din PNGD;
- Gradul de deservire a populației cu serviciul de salubrizare - se vor utiliza valorile identificate la analiza situației actuale;
- Deșeurile similare - se vor calcula ca pondere din deșeurile menajere iar ponderea utilizată este cea identificată la analiza situației actuale; în cazul în care nu s-a putut identifica o valoare sau valoarea identificată prezintă un grad de încredere redus se va utiliza media la nivel național din PNGD (deșeurile similare reprezintă 25% raportat la deșeurile menajere);
- Deșeurile din grădini și parcuri, deșeurile din piețe și deșeurile stradale - se vor utiliza cantitățile identificate a fi generate la analiza situației actuale.

Pentru proiecția cantității de deșeuri municipale generate în perioada 2016-2025 sunt utilizate următoarele ipoteze, prevăzute în PNGD:

- Indicii de generare a deșeurilor menajere atât în mediul urban, cât și în mediul rural:
    - în primii doi ani de prognoză: rămân la valorile din primul an de prognoză;
    - începând cu anul 3 de prognoză înregistrează o scădere; această scădere este estimată pe baza implementării măsurilor de prevenire a generării deșeurilor (ex. creșterea gradului de compostare individuală a biodeșeurilor în mediul rural, aplicarea de măsuri de prevenire a risipei de alimente, eficientizarea instrumentului economic referitor la ecotaxa pentru pungile de plastic și implementarea instrumentului economic plătește pentru cât arunci);
    - începând cu anul 2026 și până la sfârșitul perioadei de planificare (2040), indicii ramân constanți.
- În ceea ce privește gradul de conectare a populației la serviciul de salubrizare, se asumă că acesta a fost în anul 2016 95% în mediul urban și 85% în mediul rural, iar în anul 2017 2100% în mediul urban și 95% în mediul rural. Începând anul 2018 întreaga populație a țării va fi deservită cu serviciu de salubrizare. Evoluția gradului de conectare a populatiei la serviciu de salubrizare este legată de implementarea proiectelor SMID care asigură colectarea separată a întregii cantități de deșeuri generată;
- Deșeurile similare reprezintă ponderea calculată din deșeurile menajere pentru întreaga perioadă de planificare;
- Deșeurile din parcuri și grădini, deșeurile din piețe și deșeurile stradale rămân constante, la valoarea estimată pentru primul an de prognoză pentru întreaga perioadă de planificare.

Conform calculelor din capitolul 4, tabelul 4.4,pentru judetul Constanta indicii de generare a deșeurilor municipale în anul de referință (2019) în mediul urban este de 1.02 kg/locuitor pe zi și în mediul rural de 0.7 kg/locuitor pe zi.

Proiectia populatiei rezidente luate in calcul pentru determinarea indicilor de generare aferenti perioaderi de planificare este prezentata in tabelul de mai jos, trendul/ evolutia populatiei rezidente a fost modelat in baza Raportului publicat de Comisia Nationala de Prognoze in 2017 privind Proiectarea populatiei_Romaniei in profil teritorial la orizontul 2060 si este prezentata in tabelul de mai jos.

Populatia	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**
Total	671,303	667,943	664,583	661,224	657,864	654,505
Urban	451,436	449,177	446,918	444,659	442,399	440,140
Rural	219,866	218,766	217,666	216,565	215,465	214,365
Pondere urban %	67.25	67.25	67.25	67.25	67.25	67.25
Poindere rural %	32.75	32.75	32.75	32.75	32.75	32.75

Conform prederilor metodologiei de elaboare a PJGD si recomandarilor din PNGD pentru județul Constanta, evoluția indicilor de generare a deșeurilor menajere în periaoada de planificare sunt:

Mediu de rezidenta	Indice de generare (kg/locuitor x zi)					
	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Urban	0.98	0.98	0.97	0.97	0.96	0.95
Rural	0.68	0.68	0.67	0.67	0.66	0.65

Sursa: Estimare conform tabel 4.4

În perioada 2026 - 2040 indicii de generare rămân constanți, având aceeași valoare cu indicii aferenți anului 2025.

Aceasta scădere (la fel ca si in PNGD) este estimată pe baza implementării măsurilor de prevenire a generării deșeurilor (ex. creșterea gradului de compostare individuală a biodeșeurilor în mediul rural, aplicarea de măsuri de prevenire a risipei de alimente, eficientizarea instrumentului economic referitor la ecotaxa pentru pungile de plastic și implementarea instrumentului economic plătește pentru cât arunci);

Conform Legii 211/2011, Art. 17. -19/07/2018 - Art. 17. - modificat prin Ordonanţă de urgenţă 74/2018, autoritățile administrației publice locale ale unităților administrativ-teritoriale sau, după caz, subdiviziunile administrativ-teritoriale ale municipiilor, respectiv asociațiile de dezvoltare intercomunitară ale acestora, au următoarele obligații:

Să asigure colectarea separată pentru cel puțin deșeurile de hârtie, metal, plastic și sticlă din deșeurile municipale, să stabilească dacă gestionarea acestor deșeuri se face în cadrul unui singur contract al serviciului de salubrizare și să organizeze atribuirea conform deciziei luate;

Să atingă, până la data de 31 decembrie 2020, un nivel de pregătire pentru reutilizare și reciclare de minimum 50% din masa totală generată, cel puțin pentru deșeurile de hârtie, metal, plastic și sticlă provenind din deșeurile menajere sau, după caz, din alte surse, în măsura în care aceste fluxuri de deșeuri sunt similare deșeurilor care provin din gospodării;

Să implementeze, începând cu data de 1 ianuarie 2019, dar nu mai târziu de data de 30 iunie 2019, cu respectarea prevederilor Ordonanței Guvernului nr. 21/1992 privind protecția consumatorilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare, **instrumentul economic «plătește pentru cât arunci»,** bazat pe cel puțin unul dintre următoarele elemente: volum; frecvență de colectare; greutate; saci de colectare personalizați;

Titularii pe numele cărora au fost emise autorizații de construire și/sau desființări conform Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare, au obligația să gestioneze deșeurile din construcții și desființări, astfel încât să atingă progresiv, până la data de 31 decembrie 2020, potrivit anexei nr. 6, un nivel de pregătire pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de rambleiere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale, de minimum 70% din masa cantităților de deșeuri nepericuloase provenite din activități de construcție și desființări, cu excepția materialelor geologice naturale definite la categoria 17 05 04 din anexa la Decizia Comisiei 2014/955/UE.

Proiecția deșeurilor municipale

Proiecția privind generarea deșeurilor municipale (deșeuri menajere și similare din comerț, industrie și instituții) se va realiza defalcat pe tipuri de deșeuri, în funcție de proveniență, și anume:

- deșeuri menajere - mediul urban și mediul rural;
- deșeuri similare din comerț, industrie, instituții;
- deșeuri din grădini și parcuri;
- deșeuri din piețe;
- deșeuri rezultate de la măturatul stradal;
- deșeuri menajere generate și necolectate.

Proiecția privind generarea deșeurilor menajere

Atât proiecția de generare a deșeurilor menajere colectate, cât și a celor generate și necolectate se realizează pe medii (urban și rural) și pe baza următorilor indicatori:

- evoluția populației rezidente la nivelul județului pe medii de rezidență;
- evoluția gradului de acoperire cu servicii de salubrizare;
- evoluția indicelui de generare a deșeurilor menajere;

Proiecția de generare a deșeurilor similare din comerț, industrie, instituții - se va calcula raportat la deșeurile menajere, ca pondere.

Proiecția de generare a deșeurilor din grădini și parcuri, din piețe și a deșeurilor stradale se calculează pornind de la cantitatea de deșeuri generată în anul de referință și tinând ipotezele stabilite.

Cantitatea totală de deșeuri municipale generate se calculează ca sumă a cantităților prognozate de deșeuri menajere colectate, deșeuri menajere generate și necolectate, deșeuri similare din comerț, industrie, instituții, deșeuri din grădini și parcuri, deșeuri din piețe și deșeuri stradale.

Tabel 2-17. Proiecția cantităților de deșeuri municipale la nivelul județului Constanta

Categorii de deseuri municipale	Cantitate (tone/an)						
	2020	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**
Deseuri menajere în amestec si separat	216050	214968	211461	210392	206922	203477	202432
urban	161479	160671	158231	157431	155017	152619	151835
rural	54571	54298	53230	52961	51906	50858	50597
Deseuri similare colectate în amestec si separat	82967	82552	81274	80863	79599	78343	77941
urban	77510	77122	75951	75567	74408	73257	72881
rural	5457	5430	5323	5296	5191	5086	5060
Deseuri din gradini si parcuri	3113	3113	3113	3113	3113	3113	3113
Deseuri din piete	1136	1136	1136	1136	1136	1136	1136
Deseuri stradale	57247	57247	57247	57247	57247	57247	57247
Total deseuri municipale generate	**360512**	**359016**	**354231**	**352752**	**348017**	**343315**	**341869**

Sursa: estimare realizată la elaborarea PJGD

În perioada 2026 - 2040 cantitatea de deșeuri municipale rămâne constantă, fiind egală cu cantitatea estimat a fi generată în anul 2025. Cu toate acestea, pentru PJGD Constanta s-a făcut proiecția până în anul

2040 păstrând indicii de generare constanți, dar folosind datele referitoare la proiecția populației. Ponderea deseurilor similare conform tabel 4-5 si discutii cu CJ Constanta, ADI Dobrogea este de 40% in urban si 15% in rural

Proiecția compoziției deșeurilor municipale

La realizarea proiecției privind compozitia deșeurilor menajere și similare pentru perioada 2020 - 2025 sunt luate în considerare ipotezele din PNGD Conform prederilor metodologiei de elaboare a PJGD si recomandarilor din PNGD în perioada 2026 - 2040 compoziția deșeurilor va rămâne constantă.

În ceea ce privește celelalte categorii de deșeuri (parcuri și grădini, piețe și stradale), în perioada de planificare compoziția rămâne constantă la valorile identificate în etapa de analiză a situației actuale. Pornind de la ipotezele prezentate anterior, în tabelul de mai jos sunt prezentate rezultatele proiecțiilor privind compoziția pentru deșeurile menajere și similare.

Tabel 2-18. Proiecția privind compoziția deșeurilor menajere și similare, 2020 – 2025

Tip deseu	Ponderea (%)								
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030	2035	2040
Hârtie si carton	12.4	12.6	12.8	13	13.3	13.5	13.5	13.5	13.5
Metale	2.4	2.6	2.8	3	3.2	3.5	3.5	3.5	3.5
Plastic	11	10.8	10.6	10.4	10.2	10	10	10	10
Sticla	5	4.9	4.8	4.7	4.6	4.5	4.5	4.5	4.5
Lemn	2.5	2.6	2.6	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7
Biodeseuri	57	56.5	56.5	56	55.5	55	55	55	55
Textile	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Voluminoase	2.4	2.4	2.6	2.6	2.8	3	3	3	3
Periculoase	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
Alte deseuri	5.4	5.7	5.4	5.7	5.8	5.9	5.9	5.9	5.9

Sursa: PNGD

Tabel 2-19. Proiecția privind compoziția deșeurilor din grădini și parcuri, 2020– 2025

Tip deseu	**Ponderea (%)**								
	2020	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	2030	2035	2040
Hârtie si carton	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Metale	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plastic	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sticla	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lemn	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Biodeseuri	93.1	93.1	93.1	93.1	93.1	93.1	93.1	93.1	93.1
Textile	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Voluminoase	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alte deseuri	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9

Sursa: Valori obținute în etapa de analiză a datelor

Tabel 2-20. Proiecția privind compoziția deșeurilor din piețe, 2020 – 2025

Tip deseu	**Ponderea (%)**								
	2020	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2030**	**2035**	**2040**
Hârtie si carton	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9

Metale	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9
Plastic	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9
Sticla	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7
Lemn	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
Biodeseuri	74	74	74	74	74	74	74	74	74
Textile	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Voluminoase	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alte deseuri	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3

Sursa: Valori obținute în etapa de analiză a datelor

Tabel 2-21. Proiecția privind compoziția deșeurilor stradale, 2020 – 2025

Tip deseu	Ponderea (%)					
	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Hârtie si carton	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1
Metale	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
Plastic	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7
Sticla	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4
Lemn	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9
Biodeseuri	60.2	60.2	60.2	60.2	60.2	60.2
Textile	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Voluminoase	0	0	0	0	0	0
Alte deseuri	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3

Sursa: Valori obținute în etapa de analiză a datelor

Proiecția compoziției deșeurilor menajere si similare, mediul urban

		An					
	U.M.	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**
Deşeuri de hârtie și carton	%	12.5	12.7	12.9	13.1	13.4	13.6
Deşeuri de plastic	%	11.1	10.9	10.7	10.5	10.3	10.1
Deşeuri de metal	%	2.5	2.7	2.9	3.1	3.3	3.6
Deşeuri de sticla	%	5.1	5.0	4.9	4.8	4.7	4.6
Deşeuri de lemn	%	2.4	2.5	2.5	2.6	2.6	2.6
Biodeșeuri (deşeuri organice)	%	56.8	56.4	56.4	55.9	55.3	54.9
Textile	%	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Deșeuri voluminoase	%	2.4	2.4	2.6	2.6	2.7	2.9
Deșeuri periculoase	%	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
Alte deşeuri	%	5.3	5.5	5.2	5.5	5.8	5.8
TOTAL	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Proiecția compoziției deșeurilor menajere si similare, mediul rural

		An					
	U.M.	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**
Deşeuri de hârtie și carton	%	12.1	12.3	12.5	12.7	13.1	13.2
Deşeuri de plastic	%	10.8	10.5	10.3	10.1	9.8	9.7
Deşeuri de metal	%	2.1	2.3	2.5	2.7	3.0	3.3
Deşeuri de sticla	%	4.8	4.6	4.5	4.3	4.3	4.2
Deşeuri de lemn	%	2.7	2.9	2.9	3.0	3.0	3.0
Biodeșeuri (deşeuri organice)	%	57.6	56.8	56.8	56.4	56.1	55.3
Textile	%	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Deșeuri voluminoase	%	2.4	2.4	2.6	2.6	3.0	3.3
Deșeuri periculoase	%	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
Alte deşeuri	%	5.6	6.3	6.0	6.3	5.8	6.1
TOTAL	%	100	100	100	100	100	100

Proiecția privind generarea deșeurilor biodegradabile municipale

Metodologia utilizată

Proiecția privind generarea deșeurilor biodegradabile municipale este deosebit de importantă în proiectarea sistemului de management integrat al deșeurilor atât din punct de vedere al stabilirii măsurilor privind reciclarea deșeurilor municipale, cât și în ceea ce privește obiectivul privind reducerea la depozitare a deșeurilor biodegradabile municipale.

Cantitățile de deșeuri biodegradabile municipale se calculează pe baza prognozei de generare a deșeurilor municipale și tinând seama de ponderea deșeurilor biodegradabile în deșeurile municipale (conform datelor de compoziție).

Proiecție deșeuri biodegradabile

Aplicând metodologia descrisă anterior, a fost calculată cantitatea de deșeuri biodegradabile (hârtie, carton, lemn și biodeșeuri) care se estimeaza ca v-a fi generată pentru fiecare categorie de deșeuri municipale în parte: deșeuri menajere, deșeuri similare, deșeuri din piețe și deșeuri din parcuri și grădini. Se presupune că deșeurile de la măturatul stradal nu cuprind fracție biodegradabilă. Prin însumarea acestora se obține cantitatea de deșeuri biodegradabile estimat a fi generată în județul Constanta.

Tabel 2-22. Prognoza de generare a deșeurilor biodegradabile municipale

Categorie deseu biodegradabil	Cantitate (tone/an)					
	2020	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**
Hârtie+carton+lemn din deseurile menajere	32136.8	32675.2	32565.1	33031.6	33159.5	32963.2
Biodeseuri din deseurile menajere	123152.7	121459.3	119477.1	117874.2	114843.2	111912.1
Hârtie+carton+lemn din deseurile similare	12356.6	12547.9	12516.2	12695.5	12741.0	12691.5
Biodeseuri din deseurile similare	47168.8	46580.9	45859.8	45229.0	44059.5	43030.5
Hârtie+carton+lemn din deseurile din piete	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4	103.4
Biodeseuri din deseurile din piete	840.6	840.6	840.6	840.6	840.6	840.6
Biodeseuri din deseurile din gradini si parcuri	2898.2	2898.2	2898.2	2898.2	2898.2	2898.2
Total deseuri biodegradabile	**218657.2**	**217105.4**	**214260.4**	**212672.5**	**208645.4**	**204439.5**

Sursa: estimare realizată la elaborarea PJGD

Proiecția privind generarea deșeurilor din construcții și desființări

Metodologia utilizată

Proiecția cantității anuale de deșeuri din construcții și desființări generată este realizată pe baza proiecției populației și a indicilor de generare a acestora, care au următoarele valori:

- 250 kg/locuitor x an pentru mediul urban;
- 80 kg/locuitor x an pentru mediul rural.

Indicii de generare corespund unor cantități totale estimat a fi generate în urma desfășurării tuturor activităților din spațiul public (activități desfășurate de populație în propria gospodărie dar și activitățile desfășurate de municipalitate în teritoriul administrat). Se au în vedere toate proiectele de infrastructură desfășurate în intravilanul localităților (sociale, culturale, edilitare). Nu sunt incluse în această evaluare proiectele mari de infrastructură (parcuri eoliene, dezafectări de sonde, căi rutiere noi, înființări de rețele regionale de apă canal, reabilitări de căi ferate) sau investițiile economice semnificative din sectorul privat (unități mari de producție).

Proiecție deșeuri din construcții și desființări

Aplicând metodologia descrisă anterior, se calculează cantitatea de DCD estimat a fi generată în mediul urban și mediul rural și cantitatea totală estimat a fi generată în județul Constanta.

Tabel 2-23. Prognoza de generare a deșeurilor din construcții și desființări

Deseuri din constructii si desfiintari	Cantitate (tone/an)							
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Mediul urban	112859.1	112294.3	111729.4	111164.6	110599.8	110035.0	109470.2	108905.4
Mediul rural	17589.3	17501.3	17413.3	17325.2	17237.2	17149.2	17061.1	16973.1
Total DCD	130448.4	129795.5	129142.7	128489.9	127837.0	127184.2	126531.4	125878.5

Deseuri din constructii si desfiintari	Cantitate (tone/an)						
	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Mediul urban	108340.6	107775.8	107211.0	106505.4	105799.8	105094.2	104388.6
Mediul rural	16885.1	16797.1	16709.0	16599.1	16489.1	16379.1	16269.2
Total DCD	125225.7	124572.9	123920.0	123104.5	122288.9	121473.3	120657.8

Deseuri din constructii si desfiintari	Cantitate (tone/an)					
	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Mediul urban	103683.0	102977.4	102271.8	101566.2	100860.6	100155.0
Mediul rural	16159.2	16049.2	15939.3	15829.3	15719.3	15609.4
Total DCD	119842.2	119026.6	118211.1	117395.5	116579.9	115764.4

Sursa: estimare realizată la elaborarea PJGD

Proiecția privind generarea nămolului de la stațiile de epurare orășenești

Metodologia utilizată

Cantitatea de nămol generată depinde de gradul de racordare a populației la sistemele de canalizare și de tipul procesului aplicat pentru epurarea apelor uzate.

Gestionarea nămolurilor la nivelul județelor în care au fost implementate proiecte cu finanțare europeană este reglementată de Strategiile de gestionare a nămolurilor, elaborate în cadrul proiectelor finanțate prin POS Mediu și în curs de actualizare în cadrul proiectelor finanțate prin POIM, care cuprind date privind cantitățile de nămol estimat a fi generate.

În cazul județelor în care nu au fost implementate astfel de proiecte, sau în care, din diverse motive nu există strategii de gestionare a nămolului sau date valide, proiecția generării se va realiza pe baza ipotezelor de extindere a rețelei de canalizare (stabilite în baza planurilor de dezvoltare existente la nivel local), utilizând un indicator de generare de 60 g substanță uscată/locuitor x zi.

Proiecție nămoluri de la epurarea apelor uzate orășenești

Tabel 2-24. Prognoza de generare a nămolurilor de la stațiile de epurare orășenești

Namol de la epurarea apelor uzate orasenesti	Cantitate (tone S.U./an)					
	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	5115.0	5115.0	5317.0	5317.0	5597.0	5597.0

Sursa: estimare realizată la elaborarea PJGD luând în calcul stațiile de epurare existente și investițiile prognozate.

Stabilirea unor rate minime de capturare în vederea colectării separate a cantităților de deșeuri necesare atingerii țintelor

În urma cuantificării obiectivelor și țintelor de gestionare a deșeurilor rezultă cantitățile de deșeuri care trebuie tratate în vederea asigurării atingerii acestora.

Pentru atingerea țintelor menționate la capitolul precedent, este necesară stabilirea unor rate (procente) minime de colectare (capturare) a deșeurilor municipale, astfel încât aceste ținte să poată fi atinse.

Rata de capturare reprezintă ponderea cantității de deșeuri colectate separat, exclusiv impurități, din cantitatea totală generată.

Pentru asigurarea acestora, este necesară stabilirea unor rate minime de capturare, pentru fiecare categorie în parte.

La nivelul județului Constanta, pentru a se asigura îndeplinirea țintelor de reciclare, se vor stabili ca și rate minime de capturare în vederea colectării separate a cantităților de deșeuri următoarele rate minime de capturare:

Deșeurile reciclabile

- 60% pentru anul 2020;
- 60% pentru anul 2021;
- 70% începând cu anul 2022.

Biodeșeuri

Rata minima de capturare este cea prevazuta în PNGD:

- 45% începând cu anul 2020.

Ratele minime de capturare se ajustează anual corespunzător astfel încât să se asigure colectarea separată a unor cantități suficiente de deșeuri în vederea atingerii țintelor.

Începând cu data de 1 ianuarie 2021, data l acre prevederile Legii nr. 181/2020 privind gestionarea deșeurilor nepericuloase compostabile devin obligatorii, autoritățile administrației publice locale sau, după caz, subdiviziunile administrativ-teritoriale ale municipiilor, respectiv asociațiile de dezvoltare intercomunitară ale acestora, trebuie să implementeze sistemul de colectare separată a deșeurilor biodegradabile, să extindă colectarea separată din ușă în ușă a biodeșeurilor în mediul urban, dublată de implementarea schemei "plătește pentru cât arunci" și să încurajeze compostarea individuală în gospodăriile din mediul rural.

Este obligatorie colectarea separată a deșeurilor biodegradabile destinate compostării/digestiei anaerobe, inclusiv din ușă în ușă, denumită în continuare U-U, sau prin aport voluntar, denumită în continuare AP.

Tratarea biologică prin compostare/digestie anaerobă a deșeurilor biodegradabile este condiționată de tipul deșeurilor și modul de colectare a acestora. Astfel sunt admise la compostare materialele și/sau deșeurile care îndeplinesc cumulativ următoarele criterii:

- au fost colectate separat;
- au certificat de conformitate pentru materiile prime care intră în procesul de compostare și digestie anaerobă.

Ambalajele biodegradabile trebuie să îndeplinească cerințele esențiale prevăzute în anexa nr. 2 pct. 3 lit. c) și d) din Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare.

Persoanele fizice și juridice care generează deșeuri biodegradabile au obligația să depună aceste deșeuri în spațiile indicate sau să le predea operatorilor autorizați pentru colectarea lor.

Autoritățile administrației publice locale au următoarele obligații:

- elaborează strategii și programe proprii pentru gestionarea deșeurilor biodegradabile;
- asigură și răspund pentru colectarea separată a materialelor sau deșeurilor destinate compostării/digestiei anaerobe;
- asigură informarea cetățenilor prin mijloace adecvate și prin publicarea pe site-ul propriu asupra sistemului de gestionare al deșeurilor biodegradabile destinate compostului/digestatului.

Operatorii instalațiilor de compostare și digestie anaerobe au obligația de a obține actul de reglementare emis de către autoritățile competente pentru protecția mediului în conformitate cu legislația în vigoare, care va ține cont cel puțin de următoarele:

- tehnologiile și instalațiile trebuie să respecte cerințele documentelor de referință - BAT/BREF - în domeniu;
- să dețină spații special amenajate pentru depozitarea deșeurilor compostabile în condiții care să garanteze reducerea riscului pentru sănătatea umană și deteriorării calității mediului;
- să evite formarea de stocuri de deșeuri, precum și de produs final - compost/digestat - care ar putea genera fenomene de poluare a mediului sau să prezinte riscuri asupra sănătății populației;
- să utilizeze exclusiv categoriile de deșeuri biodegradabile destinate compostării/digestiei anaerobe prevăzute în Normele tehnice;
- să recepționeze materiale compostabile/deșeuri biodegradabile însoțite de certificate de conformitate privind calitatea materialului compostabil;
- să curețe și să dezinfecteze containerele, recipientele și vehiculele utilizate pentru transportul materialelor compostabile într-o zonă desemnată în acest sens. Această zonă trebuie proiectată sau amplasată astfel încât să se prevină riscul de contaminare a produselor tratate, cu respectarea legislației în vigoare cu privire la protecția mediului și a apelor de suprafață;
- să stabilească proceduri de curățare pentru toate zonele din incintă, folosindu-se echipamente și agenți de curățare adecvați;
- să respecte valorile-limită ale parametrilor/indicatorilor cuprinse în Normele tehnice;
- să păstreze evidențele privind cantitățile de deșeuri utilizate în procesul de compostare/digestie anaerobă, calitatea compostului rezultat și datele de identificare ale operatorilor economici de la care primesc deșeurile;
- să raporteze semestrial și la solicitarea expresă a A.P.M. informațiile privind cantitățile de deșeuri utilizate în procesul de compostare/digestie anaerobă, calitatea compostului rezultat și datele de identificare ale operatorilor economici de la care primesc deșeurile

În vederea punerii pe piață și utilizării în agricultură, produsul obținut prin compostare/digestie având categoria A se supune procedurii reglementate de Regulamentul (UE) 2019/1.009 al Parlamentului European și al Consiliului din 5 iunie 2019 de stabilire a normelor privind punerea la dispoziție pe piață a produselor fertilizante UE și de modificare a Regulamentelor (CE) nr. 1.069/2009 și (CE) nr. 1.107/2009 și de abrogare a Regulamentului (CE) nr. 2.003/2003.

Pentru produsele obținute prin compostare/digestie având categoriile B și C prin Normele tehnice se stabilesc standardele pentru libera circulație pe piața internă a produsului.

Probele de compost, prelevate în scopul monitorizării în timpul procesului de compostare, la finalul procesului în instalația de compostare, în timpul depozitării și la scoaterea din depozit trebuie să se realizeze cu respectarea metodelor de referință pentru prelevarea și analiza indicatorilor de calitate prevăzute în cadrul Normelor tehnice.

Materialul care în urma procesului de compostare nu îndeplinește cerințele categoriilor de folosință specificate mai sus poate fi supus din nou compostării. Dacă după repetarea operațiunii acesta este neconform, este eliminat în conformitate cu legislația de mediu.

Compostul nu poate conține substanțe străine care nu pot fi introduse în circuitul biologic, substanțe antigerminative, inhibitori de creștere, semințe de buruieni de carantină, respectiv părțile vegetative ale acestora, macro și microorganisme dăunătoare, contagioase din punctul de vedere al sănătății umane, al animalelor și al plantelor, substanțe otrăvitoare, poluante și radioactive.

Operatorii pot introduce pe piață compostul/digestatul obținut însoțit de certificatul de conformitate, cu respectarea prevederilor art. 8 alin. (3) și (4) și a condițiilor prevăzute de legea 181/2020.

Compostul trebuie utilizat în baza certificatului de conformitate, în funcție de categoria de calitate certificată, în următoarele domenii:

- categoria A - agricultură și horticultură, cu respectarea prevederilor legale;
- categoria B - spații verzi, urbane și rurale;
- categoria C - conform destinației stabilite prin Normele tehnice.

Monitorizarea activității de utilizare a compostului/digestatului:

- operatorii economici care desfășoară activități de colectare, respectiv compostare/digestie anaerobă au obligația de a raporta autorităților județene pentru protecția mediului datele și informațiile cu privire la îndeplinirea obiectivelor de reciclare și valorificare;
- la solicitarea autorităților pentru protecția mediului, operatorii economici au obligația de a dovedi, prin documente, corectitudinea datelor raportate.

La stabilirea ratelor minime de capturare trebuie luate, pentru fiecare categorie de deșeuri în parte, următoarele grade maxime de reciclabilitate (se aplică numai deșeurilor de ambalaje):

- Deșeuri de hârtie/carton - 95%;
- Deșeuri de plastic - 60%;
- Deșeuri de metal - 98%;

- Deșeuri de sticlă - 95%;
- Deșeuri de lemn - 70%.

Pentru atingerea tintelor prevazute in PNGD si legastialtia aplicapbil al anivel national si european, vor fi implementate mecanismele, plateste cat arunci, răspunderea extinsă a producătorului şi taxa la depozitare, se va asigura dezvoltarea sistemului colectare separata pe cel 5 fractii/categorii de deseuri in urban respctiv 4 fractii in rural, cresterea eficientei/randamentului capacitatilor de sortare de la nivelul actual 30-40% la peste 80%

2.2.8 Plan de acţiune propus

Planul de acțiune a fost elaborat pentru toate categoriile de deșeuri care fac obiectul planificării, având ca scop identificarea de măsuri pentru atingerea obiectivelor și țintelor stabilite. Pentru coerența planificării, pentru fiecare obiectiv stabilit în parte se prezintă măsurile ce trebuie implementate, cu termen, responsabil și costurile estimate.

Planul de acțiune cuprinde măsurile propuse pentru atingerea obiectivelor, termenul de îndeplinire, responsabilii și sursa de finanțare pentru:

- deșeurile municipale;
- fluxurile speciale de deșeuri: deșeuri periculoase municipale (inclusiv ulei uzat alimentar, deșeuri de ambalaje, deșeuri de echipamente electrice și electronice, deșeuri din construcții și desființări), precum și nămoluri rezultate de la epurarea apelor uzate orășenesti.

Măsurile aferente obiectivelor de prevenire a generării tuturor fluxurilor de deșeuri sunt prezentate în Programul Județean de Prevenire a Generării Deșeurilor.

În ceea ce privește colectarea separată a deșeurilor municipale, măsurile referitoare la sistemul de colectare propuse și implementate la nivel de județ au fost adaptate condițiilor locale pentru a putea asigura atingerea obiectivelor minime prevăzute în PNGD.

Planul de acțiune cuprinde și măsurile din PNGD care au ca responsabili în implementare actori implicați în gestionarea deșeurilor la nivel local (ex. unități administrativ teritoriale, consilii județene, operatori de salubrizare, ADI etc.).

În vederea implementării PJGD 2020-2025 pentru județul Constanța sunt necesare măsuri și acțiuni care să asigure îndeplinirea obiectivelor și atingerea țintelor stabilite. Aceste măsuri și acțiuni cât și termenul de îndeplinire, responsabilii și sursa de finanțare sunt cuprinse în Planul de acțiune.

Planul de acțiune se elaborează pentru următoarele fluxuri de deșeuri:

- Deșeurile municipale;

- Fluxurile speciale de deșeuri: deșeuri de ambalaje, deșeuri de echipamente electrice și electronice, deșeuri și uleiuri uzate alimentare, deșeuri din construcții și desființări, nămoluri rezultate de la epurarea apelor uzate orășenești.

Planul de acțiune pentru implementarea PJGD 2020-2025 pentru județul Constanța este în concordanță cu măsurile și acțiunile din Planul de acțiune al PNGD 2015-2025, pentru implementarea cărora sunt responsabile entități la nivel județean.

Tabel 2-25. Plan de acțiune pentru deșeurile municipale

Obiectiv/Măsură	Termen	Responsabil principal/Alți responsabili	Sursă de finanțare
Toată populația judetului, atât din mediul urban cât și din mediul rural, este conectată la serviciu de salubrizare			
Încheierea de contracte cu operatori de salubrizare licențiați astfel încât să se asigure un grad de acoperire cu servicii de salubrizare de 100%	Permanent	ADI Dobrogea" județul Constanța.	Taxele/tarifele de salubrizare plătite de către utilizatorii casnici și non-casnici ai serviciului de salubrizare
Creșterea gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare prin aplicarea ierarhiei de gestionare a deșeurilor			
Crearea de centre pentru pregătirea pentru reutilizare a deșeurilor municipale	Permanent	CJ Constanța; ADI Dobrogea Investitori privați	AFM Fonduri private Fonduri nerambursabile
Creșterea gradului de colectare separată a deșeurilor reciclabile pe trei fracții (hârtie și carton; plastic și metal și sticlă) astfel încât să se atingă o rată minimă de capturare de 60 %	2021	CJ Constanța; ADI Dobrogea" județul Constanța.	Taxele/tarifele de salubrizare AFM POIM Fonduri nerambursabile
Extinderea la nivel judetean a sistemului de colectare a deșeurilor reciclabile din poarta în poarta, în special pentru deșeuri de hârtie și carton și plastic și metal în zona urbană, cu asigurarea unei rate minime de capturare a deșeurilor reciclabile	2025	CJ Constanța;; ADI. Dobrogea" județul Constanța; Operatori de salubrizare.	Taxele/tarifele de salubrizare AFM POIM Fonduri nerambursabile
Creșterea eficienței de colectare separată a a bioșeurilor menajere și similare astfel încât să se asigure rate minime de capturare de 45% din cantitatea totală generată	Începând cu 2020	CJ Constanța; ADI " Dobrogea" județul Constanța; Operatori de salubrizare.	Taxele/tarifele de salubrizare POIM Fonduri nerambursabile
Extinderea la nivel judetean a sistemului de colectare separată a deșeurilor verzi din parcuri și grădini publice astfel încât să se asigure o rata de capturare de minim 90%	Începând cu 2021	CJ Constanța; ADI " Dobrogea" județul Constanța;	Bugete locale Fonduri nerambursabile

Obiectiv/Măsură	Termen	Responsabil principal/Alți responsabili	Sursă de finanțare
		Operatori de salubrizare și agenții economici care gestionează parcurile și grădinile publice.	
Funcționalizarea și extinderea capacităților de sortare existente pentru deșeurilor reciclabile colectate separat, inclusiv transformarea instalațiilor de sortare a deșeurilor municipale în amestec în instalații de sortare a deșeurilor reciclabile colectate separat	Începând cu 2021	APL Constanța; CJ Constanța ADI ” Dobrogea” județul Constanța; Operatori instalațiilor de sortare.	Taxele/tarifele de salubrizare AFM Investiții private Fonduri nerambursabile
Construirea și darea în operare a unei instalații de compostare de 10000 t/an pentru biodeseuri	2025	CJ Constanța; ADI ”. Dobrogea” județul Costanța.	POIM AFM Alte surse de finanțare Fonduri nerambursabile
Construirea si darea in operare a unei instalatii de digestive anaeroba de 60000 t/an	2025	CJ Constanța; ADI ”. Dobrogea” județul Costanța.	POIM AFM Alte surse de finanțare Fonduri nerambursabile
Construirea și darea în operare de capacități noi de stocare temporară pentru deșeurile verzi din parcurile și grădinile publice	Începând cu 2022	CJ Constanța; consiliile locale ale UAT ADI ”. Dobrogea” județul Constanța; Operatori de salubrizare și agenții economici care gestionează parcurile și grădinile publice.	Bugete locale AFM Alte surse de finanțare Fonduri nerambursabile
Reducerea cantității depozitate de deșeuri biodegradabile municipale (acest obiectiv este îndeplinit prin implementarea măsurilor aferente obiectivului 2)			

Contact: *e-mail: ms.ecoproiect@gmail.com, tel. 0745-540.970, 0745-542.701*

Obiectiv/Măsură	Termen	Responsabil principal/Alți responsabili	Sursă de finanțare
Depozitarea numai a deșeurilor supuse în prealabil unor operații de tratare (la măsurile de mai jos se adaugă și măsurile aferente obiectivului 2)			
Construirea si darea in operare a unei instalatii de digestive anaeroba de 60000 t/an	2025	CJ Constanța; ADI ”. Dobrogea” județul Costanța.	POIM AFM Alte surse de finanțare Fonduri nerambursabile
Modificarea contractelor cu operatorii economici care asigură gestionarea deșeurilor stradale astfel încât deșeuri stradale a căror tratare este fezabilă din punct de vedere tehnic să fie predate spre tratare la instalațiile de tratare mecano-biologică sau incinerare cu valorificare energetică	Începând cu 2021	CJ Constanța; ADI ”. Dobrogea” județul Constanța; Operatori economici care asigură gestionarea deșeurilor stradale și operatorii instalațiilor de tratare	
Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale			
Asigurarea coincinerării/valorificarii energetice a întregii cantități de RDF rezultate de la sortarea deșeurilor reciclabile și instalația de sortare a deșeurilor mixte	Permanent	CJ Constanta; ADI ”Dobrgea” județul Constanța; Instalații de valorificare termică (piroliză, gazeificare); Fabrici de ciment.	Investiții ale operatorilor fabricilor de ciment și centralelor termice pentru asigurarea conformării cu prevederile Legii nr. 278/2013
Depozitarea deșeurilor numai în depozite conforme			

Contact: *e-mail: ms.ecoproiect@gmail.com, tel. 0745-540.970, 0745-542.701*

Obiectiv/Măsură	Termen	Responsabil principal/Alți responsabili	Sursă de finanțare
Înființarea a trei linii pentru sortarea deșeurilor de construcții și demolări dotată cu concasoare și ciururi pentru sfărâmarea și sortarea deșeurilor din construcții și demolări, separarea pe diferite sorturi ale acestor tipuri de deșeuri în cele trei regiuni de colectare ale județului Constanta	2025	CJ Constanța; ADI " Dobrogea" județul Constanța; Operatorii depozitelor.	POIM Fonduri nerambursabile
Închiderea celulelor pe măsura epuizării capacității și asigurarea monitorizării	Permanent	CJ Constanța; Operatorii depozitelor.	Fondul de închidere a depozitelor, constituit conform prevederilor legale Fonduri nerambursabile Alte fonduri
Colectarea separată și tratarea corespunzătoare a deșeurilor periculoase menajere			
Includerea în toate contractele de delegare a activității de colectare și transport a obligațiilor privind colectarea separată, stocarea temporară și asigurarea eliminării deșeurilor periculoase menajere	Permanent	ADI Dobrogea UAT-uri Operatorii de colectare și transport.	Taxele/tarifele de salubrizare
Construirea și operarea de centre de colectare pentru fluxurile speciale de deșeuri (deșeuri periculoase menajere, deșeuri voluminoase, deșeuri din construcții și demolări de la populație, deșeuri verzi etc.), cel puțin câte unul în fiecare oraș	Începând cu anul 2022	APL (CJ Constanța, UAT Constanța).	AFM Alte surse de finanțare Fonduri nerambursabile
Colectarea separată și tratarea corespunzătoare a deșeurilor voluminoase			
Includerea în toate contractele de delegare a activității de colectare și transport a obligațiilor privind colectarea separată, stocarea temporară și	Permanent	UAT -uri ADI " Dobrogea" județul Constanța;	Taxele/tarifele de salubrizare

Contact: *e-mail: ms.ecoproiect@gmail.com, tel. 0745-540.970, 0745-542.701*

Obiectiv/Măsură	Termen	Responsabil principal/Alți responsabili	Sursă de finanțare
asigurarea pregătirii pentru reutilizare și a valorificării deșeurilor voluminoase		Operatorii de colectare și transport.	
Încurajarea utilizării în agricultură a materialelor rezultate de la tratarea biodeșeurilor (compostare si digestive anaeroba)			
Realizarea de campanii de informare și conștientizare la nivel județean și național prin difuzarea de mesaje de interes public privind încurajarea utilizării în agricultură a compostului și digestatului (anual, cel puțin o campanie la nivel județean și o campanie la nivel național)	Permanent	CJ Constanța; ADI ”. Dobrogea” județul Constanța;; MM; MADR; Direcția Agricolă Constanța	AFM Buget local județ Constanța/bugetul național Alte surse de finanțare Fonduri nerambursabile
Asigurarea infrastructurii de colectare separate și de valorificare a deșeurilor alimentare, inclusiv a uleiului uzat alimentar			
Campanii de informare și conștientizare a populației privind colectarea separată a uleiului alimentar uzat	Permanent	CJ Constanța; ADI ”. Dobrogea” județul Constanța; Operatori colectori.	Bugete locale Finantări private AFM Ate surse de finanțare Fonduri nerambursabile
Campanii de colectare a uleiului uzat alimentar	Bianual	CJ Constanța; ADI ”. Dobrogea” județul Constanța; Operatori colectori.	Bugete locale Finantări private AFM Ate surse de finanțare Fonduri nerambursabile
Asigurarea colectării uleiului uzat alimentar de la populație prin punctele de colectare ale fluxurilor speciale de deșeurilor	Permanent	CJ Constanța; ADI ” Dobrogea” județul Constanța; Operatorii de salubrizare; Operatori colectori.	Taxe/tarife salubrizare Bugete locale Fonduri nerambursabile

Contact: *e-mail: ms.ecoproiect@gmail.com, tel. 0745-540.970, 0745-542.701*

Tabel 2-25. Plan de acțiune pentru deșeuri de ambalaje

Nr. Crt.	Obiectiv/Măsură	Termen	Responsabil principal/Alți responsabili	Sursă de finanțare
1.	**Creșterea gradului de valorificare/reciclare a deșeurilor de ambalaje** *(acest obiectiv este îndeplinit prin implementarea măsurilor aferente obiectivului 1 pentru deșeuri municipale concomitent cu îndeplinirea măsurii de mai jos și a măsurilor aferente obiectivelor 2, 3 și 4)*			
1.1.	Realizarea de capacități de reciclare suplimentare pentru ambalajele de lemn, sticla și plastic astfel încât să se asigure atingerea țintelor de reciclare pentru anul 2025	2025	Operatori economici reciclatori Producători de ambalaje prin Organizații de Transfer de Responsabilitate (OTR)	Investiții private Alte surse de finanțare
1.2.	Retehnolgizarea/ cresterea eficeintei instalatiilor de sortare existente	2025	CJ Constanța; Operatorii Delegati, Proprietarii intsalatiilor de sortare ADI ” Dobrogea” județul Constanța	Fonduri nerambursabile Sau fonduri proprii
2.	**Funcționarea eficientă a schemei de responsabilitate extinsă a producatorului**			
2.1.	Încheierea acordurilor oficiale de colaborare între OTR și UAT/ADI în conformitate cu modificările legislative	Permanent	OTR-uri CJ Constanța; ADI ” Dobrogea” județul Constanța.	-

Tabel 2-26. Plan de acțiune pentru deșeuri de echipamente electrice și electronice

Nr. Crt.	Obiectiv/Măsură	Termen	Responsabil principal/Alți responsabili	Sursă de finanțare
1.	**Creșterea ratei de colectare separată a DEEE**			
1.1.	Crearea unor sisteme de colectare care să permită deținătorilor și distribuitorilor finali să predea gratuit DEEE la punctele de colectare	2022	CJ Constanța; ADI ”. Dobrogea” județul Constanța. Producătorii de EEE; OTR-uri.	Autoritățile publice locale (APL) Producătorii EEE Fonduri nerambursabile

Contact: *e-mail: ms.ecoproiect@gmail.com, tel. 0745-540.970, 0745-542.701*

Nr. Crt.	Obiectiv/Măsură	Termen	Responsabil principal/Alți responsabili	Sursă de finanțare
1.2.	Asigurarea disponibilității și accesibilității pe întreg teritoriul județului Constanța, a punctelor de colectare necesare ținând cont, în special, de densitatea populației.	Permanent	APL Constanța; CJC Producătorii de EEE; OTR-uri	Autoritățile publice locale Fonduri nerambursabile Producătorii EEE
1.3.	Promovarea campaniilor de conştientizare a populaţiei privind importanța colectării selective a DEEE	Permanent	APL Constanța; CJC Producătorii de EEE; OTR-uri	Producătorii EEE Fonduri nerambursabile OTR-uri
2.	**Creșterea gradului de valorificare a DEEE**			
2.1.	Asigurarea valorificarii întregii cantități de DEEE colectate conform legislației	Permanent	Producătorii de EEE; Operatorii economici autorizaţi pentru efectuarea operaţiunilor de tratare a DEEE.	Investiții private Administrația Fondului pentru Mediu
3.	**Funcționarea eficientă a schemei de responsabilitate extinsă a producatorului**			
3.1.	Încheierea de acordurilor oficiale de colaborare între OTR și UAT/ADI în ceea ce privește colectarea separată a DEEE de la gospodăriile private	2022	OTR-uri; APL Constanța; CJC ADI ” Dobrogea” județul Constanța.	-
4.	**Îmbunătățirea sistemului de raportare a datelor privind EEE și DEEE**			
4.1.	Publicarea pe site-ul APM a tuturor informațiilor care trebuie raportate privind DEEE-urile, inclusiv a modului correct de raportare	Permanent	APM Constanța	Buget local

Tabel 2-27. Plan de acțiune pentru deșeuri din construcții și desființări

Contact: *e-mail: ms.ecoproiect@gmail.com, tel. 0745-540.970, 0745-542.701*

Nr. Crt.	Obiectiv/Măsură	Termen	Responsabil principal/Alți responsabili	Sursă de finanțare
1.	**Creșterea gradului de reutilizare și reciclare a deșeurilor din construcții și desființări**			
1.1.	Creșterea capacităților de tratare (concasare) a DCD prin achiziția de concasoare și ciururi pentru sfărâmarea și sortarea deșeurilor din construcții și demolări, separarea pe diferite sorturi ale acestor tipuri de deșeuri, scoaterea fierului din betoane ajută la o valorificare mai eficientă, inclusiv a fierului	Permanent	Operatori economici responsabili CJC	Investiții private Administrația Fondului pentru Mediu Fonduri nerambursabile
1.2.	Intensificarea controlului din partea autorităților privind abandonarea DCD, minim o dată pe lună	Începând cu 2021	APL Constanța.	Bugetul de stat
1.3.	Interzicerea depozitării la depozitele de deșeuri municipale a DCD valorificabile	Începând cu 2021	Operatorul CMID Constanța	-
1.4.	Amenajarea de amplasamente pentru stocarea temporară a deșeurilor periculoase provenite din activitățile de construire, în vederea tratării, reciclării/valorificării și/sau eliminării lor ulterioare	Începând cu anul 2021	CJ Constanța UAT Constanța.	AFM Alte surse de finanțare Fonduri nerambursabile
2.	**Asigurarea capacităților de eliminare pentru DCD care nu pot fi valorificate**			
2.1.	Realizarea de depozite pentru deșeuri inerte (pentru deseuri din construcții și demolări)	2025	Operatori privați CJC ?	Investiții private Administrația Fondului pentru Mediu Alte surse de finanțare Fonduri nerambursabile
2.2.	Realizarea de platforme de colectare voluntara pentru deșeuri periculoase din CD	Începând cu 2021	Operatori privați Operatori SMID	Investiții private Administrația Fondului pentru Mediu Alte surse de finanțare Fonduri nerambursabile
3.	**Elaborare și aprobarea cadrului legislativ privind gestionarea deșeurilor din construcții și desființări**			

Contact: *e-mail: ms.ecoproiect@gmail.com, tel. 0745-540.970, 0745-542.701*

Nr. Crt.	Obiectiv/Măsură	Termen	Responsabil principal/Alți responsabili	Sursă de finanțare
3.1.	Stabilirea în modelele de autorizații de construcție/demolare a cerințelor specifice privind gestionarea deșeurilor	2021	UAT Constanța; CJ Constanța.	Bugete locale
4.	**Îmbunatarirea sistemului de raportare a datelor privind deșeurile din construcții și desființări**			
4.1.	Publicarea pe site-ul UAT-urilor/afisarea la sediul Primăriilor a tuturor informațiilor care trebuie raportate privind DCD, inclusiv a modului corect de raportare	2021	UAT Constanța; CJ Constanța.	Bugete locale

Tabel 2-28. Plan de acțiune pentru nămoluri rezultate de la epurarea apelor uzate orășenești

Nr. Crt.	Obiectiv/Măsură	Termen	Responsabil principal/Alți responsabili	Sursă de finanțare
1.	**Gestionarea durabilă a nămolurilor rezultate de la stațiile de epurare orășenești**			
1.1.	Asigurarea de capacități pentru valorificare materială şi energetică a nămolului	2023	Producători nămol	POIM Alte surse de finanțare
1.2.	Asigurarea de capacităţi pentru eliminarea nămolurilor	2025	Producători nămol	POIM Alte surse de finanțare
2.	**Îmbunătățirea sistemului de raportare a datelor privind nămolurile**			

Nr. Crt.	Obiectiv/Măsură	Termen	Responsabil principal/Alți responsabili	Sursă de finanțare
2.1.	Modificări legislative privind îmbunătățirea sistemului de raportare a datelor privind cantitățile de nămoluri generate și modul de gestionare a acestora, care sa aiba in vedere inclusiv stabilirea unei forme de colaborare intre Ministerul Mediului si Ministerul Apelor şi Pădurilor.	2018	Ministerul Mediului (MM); Agenția Națională pentru Protecția Mediului (ANPM); Institutul Național pentru Statistică (INS).	-

Contact: *e-mail: ms.ecoproiect@gmail.com, tel. 0745-540.970, 0745-542.701*

2.3. Relația cu alte planuri și programe

Prezentul capitol îşi propune analiza relaţiei pe care planul analizat o are cu alte planuri şi programe existente la nivel local, judeţean, regional si naţional şi a manierei în care la realizarea planului analizat s-a avut în vedere integrarea obiectivelor stabilite la nivel ierarhic superior.

Pornind de la un mediu puternic degradat în perioada comunistă, datorat industrializării masive şi lipsei aproape totale a măsurilor de protecţie, reflectat azi în peste 1800 de situri poluate, dar mai ales într-o conştiinţă publică de mediu cel puţin deficitară, trecând apoi printr-o tranziţie în care factorii de decizie au ales să pună accent mai degrabă pe stabilizarea economică şi mai puţin pe cea de mediu, România, în ciuda progreselor înregistrate în ultimii ani, cu precădere la nivel legislativ şi instituţional, continuă să înregistreze dificultăţi evidente în acest domeniu, realitatea reliefând că majoritatea progreselor nu au constituit de fapt rezultatul deciziilor voluntare ale autorităţilor, ci mai degrabă al constrângerilor externe (instituţii europene, instituţii financiare etc.). În ceea ce priveşte managementul deşeurilor, după 25 de ani de la adoptarea Agendei 21, prin care s-a creat de fapt cadrul modern al sustenabilităţii mediului în general, după o serie de programe de investiţii şi o transpunere aproape completă a legislaţiei europene, România continuă să fie caracterizată de o eficienţă relativ scăzută în acest domeniu, fapt pus în evidenţă de numeroase rapoarte şi statistici naţionale sau europene, dar şi de percepţia populaţiei asupra gravităţii acestei probleme de mediu, 40 % din populaţia naţională considerând că managementul deşeurilor reprezintă încă o problemă foarte mare de mediu în comunitatea lor[1].

Deşeurile au fost întotdeauna asociate activităţii umane, chiar de la apariţia lor, prin urmare acestea trebuie considerate ca ”un rău necesar”, fără de care nu ar putea exista niciun proces de dezvoltare. În zilele noastre însă, datorită cantităţii enorme generate, dar şi diversităţii acestora, deşeurile induc riscuri serioase asupra factorilor de mediu sau sănătăţii umane. A nu genera deşeuri este deci practic imposibil, prin urmare, a devenit imperativ ca actorii implicaţi în generarea sau gestionarea deşeurilor să devină tot mai interesaţi în cunoaşterea şi dezvoltarea tehnologiilor de tratare şi reciclare menite a **converti deşeurile**, adică resturile inutilizabile ale unor activităţi şi produse, în **valori materiale sau energetice.** Utilizarea arbitrară şi neraţională a resurselor naturale, precum şi ignoranţa faţă de efectele acesteia, au condus la creşterea alarmantă a poluării mediului şi la diminuarea resurselor, odată cu sporirea urbanizării, dezvoltarea industrială sau intensificarea şi schimbarea practicilor agricole. Dar contrar aşteptărilor, poluarea mediului, mai ales în ţările în curs de dezvoltare, nu este generată de activităţile industriale sau de deşeurile nucleare, ci mai degrabă de consecinţele comportamentului cotidian, deoarece în general, poluarea industrială este mai uşor de controlat, în timp ce practicile cotidiene, mai ales cele privind gestiunea deşeurilor, necesită un efort integrat din partea tuturor cetăţenilor. Astfel, generarea şi gestionarea deşeurilor a devenit una dintre cele mai stringente probleme de mediu ale zilelor noastre, prin implicaţiile majore şi complexe pe care aceasta le generează.

La nivel legislativ, toate categoriile importante de deşeuri care se generează din activităţi industriale sau ale populaţiei pe teritoriul UE sunt cuprinse în Lista Europeană a Deşeurilor, aprobată prin Decizia 2000/532/CE. Oportunitatea acestei liste este dată de nevoia de transparenţă în

[1] Nistor, L. (2009) *Sociologia Mediului Înconjurător. Aplicaţii privind atitudini și comportamente din România*, Presa Universitară Clujeană

clasificarea deşeurilor, de simplificare a implementării legislaţiei europene privind deşeurile şi de nevoia de uniformizare a categoriilor de deşeuri, pentru a uşura monitorizarea trasabilităţii lor pe teritoriul Uniunii Europene, în toate Statele Membre şi a comerţului între Statele membre sau cu cele din afara UE.

2.3.1. Politici şi strategii în domeniul gestiunii deşeurilor la nivel european

Politica privind dezvoltarea durabilă a statelor lumii, inclusiv în ceea ce priveşte mediul şi gestiunea deşeurilor, a fost consolidată în cadrul Agendei 21, respectiv programul de acţiune pentru secolul XXI aprobat unanim în iunie 1992 de către cele peste 170 de state participante la Conferinţa pentru Mediu şi Dezvoltare a Naţiunilor Unite de la Rio. În Agenda 21, gestionarea durabilă a deşeurilor este abordată în ceea ce priveşte următoarele aspecte[2]:

- îndepărtarea ecologică a deşeurilor periculoase (capitolul 20);
- împiedicarea folosirii ilegale a unor astfel de deşeuri pe plan internaţional (capitolul 20);
- gestionarea compatibilă cu mediul a deşeurilor solide şi a nămolurilor de la staţiile de epurare (capitolul 21);
- gestionarea sigură şi ecologică a deşeurilor radioactive (capitolul 22).

Pornind de la această viziune strategică unitară la nivel global, Uniunea Europeană urmăreşte la rândul său adoptarea unor strategii şi principii comune în domeniul managementului deşeurilor, comunicate în cadrul unor instrumente, strategii şi programe, unele ce ţin strict de domeniul gestiunii deşeurilor, iar altele care au incidenţă asupra acestuia, cele mai importante fiind menţionate în cele ce urmează.

Politica Uniunii Europene în domeniul managementului deşeurilor a evoluat în ultimii 30 de ani prin intermediul unor planuri succesive de acţiune şi a unor reglementări legislative menite a reduce impacturile negative ale deşeurilor asupra mediului şi sănătăţii populaţiei în paralel cu crearea unui sistem economic eficient în ceea ce priveşte utilizarea resurselor şi energiei.

Abordarea UE privind managementul deşeurilor are la bază trei principii majore:

- Prevenirea generării deşeurilor – factorul cheie în orice strategie de management al deşeurilor. Prin reducerea în primul rând a cantităţilor de deşeuri generate şi apoi reducerea caracterului periculos al deşeurilor, gestionarea lor devine mult mai simplă. Acest principiu este strâns legat de îmbunătăţire metodelor de producere şi de influenţarea consumatorului pentru a cere produse ecologice şi mai puţin ambalaj;
- Reciclarea şi reutilizarea – dacă generarea deşeului nu poate fi prevenită, atunci cât mai multe materiale ar trebui recuperate, preferabil prin reciclare. Comisia Europană a definit câteva fluxuri de deşeuri care necesită atenţie deosebită cu scopul de a reduce impactul lor asupra mediului: deşeurile de ambalaje, VSU, Bateriile, DEEE-urile. Pentru aceste fluxuri de deşeuri, UE a introdus legiferări clare şi obligatorii privind colectarea, reutilizarea, reciclarea şi eliminarea lor;
- Îmbunătăţirea eliminării finale şi monitorizarea – acolo unde deşeurile nu se pot recicla sau reutiliza, acestea ar trebui în primul rând incinerate (ecologic) şi doar ca ultimă variantă se poate alege

[2] Manual privind activităţile specifice din domeniul gestiunii deşeurilor municipale, Projekt Partner International Services, Departamentul de Salubritate din Göttingen, Primăria Municipiului Râmnicu Vâlcea, 2007

deozitarea lor. Aceste două metode necesită monitorizarea atentă datorită potenţialului efect pe care l-ar avea asupra mediului.

Prin intermediul obiectivelor propuse, Planul Judeţean de Gestiune a Deşeurilor din judeţul Constanţa va contribui la îndeplinirea obiectiovelor în domeniu stabilitwe prin documentele strategice menţionate mai sus.

2.3.2 Politici şi strategii în domeniul gestiunii deşeurilor la nivel naţional

Viziunea strategică în domeniul gestiunii deşeurilor în România urmează liniile directoare ale celei de la nivel european, deşi ritmul şi intensitatea progreselor în acest domeniu au fost influenţate de specificul naţional şi de premisele de la care s-a pornit, respectiv:

- creşterea continuă a cantităţii de deşeuri ca efect a dezvoltării industriale;
- predominarea netă a colectării deşeurilor în amestec, fapt care compromite sau cel puţin îngreunează acvtivităţile ulterioare de reciclare şi valorificare;
- forma predominantă de eliminare a deşeurilor este depozitarea, în prezent un procent infim fiind valorificate;
- statisticile oficiale privind deşeurile sunt în continuare privite cu circumspecţie, fiind adesea bazate pe aproximări;
- ambiguităţi legislative în ceea ce priveşte responsabilitatea actorilor implicaţi în gestiunea deşeurilor.

Instrumentul strategic principal în domeniul managementului deşeurilor în România îl reprezintă Strategia Naţională de Gestionare a Deşeurilor, în cadrul căreia, obiectivele ţintă sunt etapizate pe trei orizonturi de timp (2015, 2020 şi 2030) şi prevăd măsuri care să contribuie la eficientizarea gestionării deşeurilor şi anume:

➢ **Orizont 2015.** Unul dintre obiectivele propuse presupune dezvoltarea sistemelor de **management integrat al deşeurilor** prin îmbunătăţirea gestionării deşeurilor şi reducerea numărului de zone poluate istoric în minimum 30 de judeţe până în anul 2015. Acţiunea în acest domeniu se va concentra pe:

- punerea în aplicare a proiectelor integrate de gestionare a deşeurilor la nivel naţional şi regional prin orientarea ierarhică a investiţiilor conform priorităţilor stabilite: prevenire, colectare selectivă, reciclare, valorificare, tratare şi eliminare;
- finalizarea studiului privind inventarierea siturilor poluate istoric şi determinarea priorităţilor de intervenţie în baza unei analize de risc, ca o primă etapă din cadrul unei strategii pe termen lung pentru ecologizarea şi valorificarea economică a acestor zone;
- atingerea unui grad de recuperare a materialelor utile din deşeurile de ambalaje pentru reciclare sau incinerare, cu recuperare de energie în proporţie de 60% pentru hârtie sau carton, 22,5% pentru mase plastice, 60% pentru sticlă, 50% pentru metale şi 15% pentru lemn;
- măsuri speciale pentru recuperarea deşeurilor de echipamente electrice şi electronice, precum şi pentru închiderea unor instalaţii de incinerare neconforme pentru deşeurile medicale.

➢ **Orizont 2020.** Obiectivul naţional este”atingerea nivelului mediu actual al ţărilor UE la

parametrii principali privind gestionarea responsabilă a resurselor naturale" la acest obiectiv urmând a contribui şi trecerea treptată de la depozitarea deşeurilor la colectarea selectivă şi valorificarea într-o proporţie mai mare a deşeurilor reciclabile. În mediul rural, va trebui să crească gradul de implementare a sistemelor de management integrat al deşeurilor;

- **Orizont 2030.** Obiectivul naţional pentru această etapă este "apropierea semnificativă de performanţele de mediu ale celorlalte state membre UE din acel an", fapt ce va presupune şi reanalizarea priorităţilor de acţiune în domeniul gestionării deşeurilor, îmbunătăţirii calităţii aerului, conservării biodiversităţii şi patrimoniului natural, precum şi prevenirii dezastrelor naturalepe baza rezultatelor obţinute în perioada anterioară de referinţă.

Cea mai recentă Strategie Naţională de Gestionare a Deşeurilor a fost elaborată pentru perioada 2014 – 2020. Referitor la aplicarea priorităţilor din strategie, aceasta se face prin intermediul unor planuri de gestionare a deşeurilor, care conţin informaţii cu privire la:

- tipurile, cantităţile, originea deşeurilor care urmează să fie valorificate sau eliminate;
- cerinţele tehnice generale;
- prevederi speciale pentru anumite categorii de deşeuri;
- amplasamente şi instalaţii adecvate pentru valorificarea, eliminarea sau depozitarea finală a deşeurilor;
- persoanele fizice şi juridice cu responsabilităţi în gestionarea deşeurilor;
- estimarea costurilor pentru investiţiile privind operaţiile de valorificare şi eliminare;
- măsurile de încurajare a raţionalizării operaţiilor de colectare, sortare şi tratate a deşeurilor.

Pe lângă planurile de gestiune a deşeurilor, un alt instrument deosebit de important menit a contribui la atingerea obiectivelor şi ţintelor stabilite la nivel strategic este oferit de POS Mediu prin intermediul Sistemele de Management Integrat al Deşeurilor, care sunt finanţate prin POS MEDIU, Axa Prioritara 2 "Dezvoltarea sistemelor de management integrat al deşeurilor şi reabilitarea siturilor contaminate istoric", Domeniul major de intervenţie „Dezvoltarea sistemelor integrate de management al deşeurilor şi extinderea infrastructurii de management al deşeurilor". Sistemele de Management Integrat al Deşeurilor se referă la deşeurile municipale, obiectivele vizate fiind:

- creşterea gradului de acoperire a populaţiei care beneficiază de colectarea deşeurilor municipale şi de serviciile de management de calitate corespunzătoare şi la tarife acceptabile;
- reducerea cantităţii de deşeuri depozitate;
- creşterea cantităţii de deşeuri reciclate şi valorificate;
- înfiinţarea unor structuri eficiente de management al deşeurilor (construcţia facilităţilor de sortare, compostare şi reciclare; achiziţionarea vehiculelor de transport al deşeurilor; construcţia staţiilor de transfer şi a facilitaţilor de eliminare a deşeurilor municipale; construirea unor facilităţi adecvate pentru deşeurile periculoase - deşeuri medicale, deşeuri provenite din echipamente electrice

şi electronice sau alte tipuri specifice de deşeuri - deşeuri provenite din construcţii şi demolări, închiderea depozitelor neconforme).

PJGD Constanţa pune în aplicare prioritătile din strategia la nivel national şi dacă măsurile propuse vor fi implementate, vor contribui la atingerea ţintelor propuse.

2.3.3 Planuri şi programe la nivel regional şi local

PJGD Constanţa se corelează cu o serie de alte planuri şi programe elaborate la nivel judeţea sau local, cele mai importante fiind menţionate în continuare:

1. Planul de analiză şi acoperire a riscurilor (2019), ale cărui obiective sunt:

- asigurarea prevenirii riscurilor generatoare de situaţii de urgenţă, prin evitarea manifestării acestora, reducerea frecvenţei de producere ori limitarea consecinţelor lor, în baza concluziilor rezultate în urma identificării şi evaluării tipurilor de risc, conform schemei cu riscurile teritoriale;
- amplasarea şi dimensionarea unităţilor operative şi a celorlalte forţe destinate asigurării funcţiilor de sprijin privind prevenirea şi gestionarea situaţiilor de urgenţă;
- stabilirea concepţiei de intervenţie în situaţii de urgenţă şi elaborarea planurilor operative;
- alocarea şi optimizarea forţelor şi mijloacelor necesare prevenirii şi gestionării situaţiilor de urgenţă.

Planul propune măsuri şi pentru evitarea poluării factorilor de mediu associate gestiunii deşeurilor, precum şi a accidentelor ce s-ar putea produce la anumite instalaţii de gestiune a deşeurilor.

2. Planurile de amenajare a teritoriului la nivel judeţean, zonal sau local. Orice plan de amenajare a teritoriului va trebui să propună măsuri pentru un management eficient al deşeurilor, planurile urbanistice generale vor trebui să creeze cadrul pentru colectarea eficientă a deşeurilor, să stabilească zonele de management al deşeurilor astfel încât să se evite conflictele cu alte zone funcţionale, să propună măsuri pentru stimulare colectării selective a deşeurilor de la populaţie

3. Plan de Management actualizat al Fluviului Dunarea, Deltei Dunarii, SH Dobrogea si Apelor Costiere 2016-2021. Având în vedere că obiectivul principal al planuli de management bazinal îl reprezintă asigirarea cadrului pentru obţinerea unei stări de calitate bune pentru toate corpurile de apă, iar managementul deşeurilor interferează cu acest obiectiv, cele două planuri au în comun obiectivul de reducerea a poluării apei ca effect a gestiunii deşeurilor.

4. Planul Local de Actiune Pentru Mediu 2016-2021 judetul Constanta- Planul de Acţiune pentru Mediu conturează un proces în mai mulţi paşi care trebuie urmat de autorităţile locale în vederea stabilirii

priorităţilor de mediu și luării măsurilor adecvate pentru imbunătăţirea condiţiilor de mediu în regiune.

PLAM asigura prezentarea unui set de acţiuni care să stea la baza implementării proiectelor de imbunătăţirea calităţii mediului; asigurarea armonizării proiectelor cu strategiile sectoriale de mediu; Ultima versiune a PLAM elaborat in 2016 a identificat urmatoarele disfunctionalitati privind gestiunea deseurilor in Judetul Constanta:

- Infrastructura insuficientă pentru colectarea și tratarea deșeurilor din construcții și desfiintari din sistemul public și privat și pentru valorificarea părții utile din acestea. Inexistența unor reglementări legale privind sortarea și tratarea deșeurilor din construcții și demolări
- Inexistența unui studiu privind compoziția deșeurilor la nivelul deșeurilor generate în localitățile din județ
- Inexistența infrastructurii pentru colectarea deseurilor periculoase generate in gospodarii
- Infrastructură insuficientă pentru colectarea separată a deșeurilor reciclabile
- Localități fără serviciu de salubrizare, deșeurile generate fiind depozitate necorespunzător
- Lipsa unei monitorizări în zona depozitului de deșeuri din localitatea Tuzla (fost Eforie Sud)și a depozitului de deșeuri la Negru Vodă. Neînchiderea depozitului neconform din localitatea Tuzla (fost Eforie Sud) datorita unor litigii privind terenul și a depozitului neconform din localitatea Negru Vodă
- Slaba suportabilitate socială a serviciilor de salubritate în mediul rural
- Lipsa unui sistem de stimulare a populației pentru recuperarea deșeurilor de ambalaje
- Lipsa stimulentelor economice și financiare pentru investiții în valorificarea deșeurilor

Tabel 2-29. Relația PJGD Constanta cu principalele planuri și programe elaborate la nivel local si national

Plan/Program	Sector	Obiective generale	Obiective privind gestionarea deșeurilor	Relația PJGD cu planul/Modul în care PJGD ține cont de prevederile planului
Planul național de gestionare a deșeurilor	Gestionarea deșeurilor	Dezvoltarea unui cadru general propice gestionării deșeurilor la nivel național cu efecte negative minime asupra mediului	1. Toată populația județului, atât din mediul urban cât și din mediul rural, este conectată la serviciul de salubrizare 2.Creșterea etapizată a gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare a deșeurilor municipale 3.Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale 4. Depozitarea deșeurilor numai în depozite conforme 5.Reducerea cantității depozitate de deșeuri biodegradabile municipale 6.Interzicerea la depozitare a deșeurilor municipale colectate separate 7. Depozitarea numai a deșeurilor supuse în prealabil unor operații de tratare 8.Asigurarea capacității de depozitare a întregii cantități de deșeuri care nu pot fi valorificate	Prin PJGD s-au stabilit următoarele măsuri pentru îndeplinirea acestor obiective: -încheierea de contracte cu operatori de salubrizare licențiați astfel încât să se asigure un grad de acoperire cu servicii de salubrizare de 100% - Crearea de centre pentru pregătirea pentru reutilizare a deșeurilor municipale -Includerea în toate contractele de delegare a activității de colectare și transport a obligațiilor privind colectarea separată, stocarea temporară și asigurarea pregătirii pentru reutilizare și a valorificării deșeurilor voluminoase -Creșterea eficienței de colectare separată a a bioșeurilor menajere și similare astfel încât să se asigure rate minime de capturare de 45% din cantitatea totală generată -Funcționalizarea și extinderea capacităților de sortare existente pentru deșeurilor reciclabile colectate separate

Plan/Program	Sector	Obiective generale	Obiective privind gestionarea deșeurilor	Relația PJGD cu planul/Modul în care PJGD ține cont de prevederile planului
				- Suplimentarea numărului de instalații de tratare - Asigurarea capacităților de depozitare pe depozite cnforme -Înființarea a trei linii pentru sortarea deșeurilor de construcții și demolări dotată cu concasoare și ciururi pentru sfărâmarea și sortarea deșeurilor din construcții și demolări, separarea pe diferite sorturi ale acestor tipuri de deșeuri
Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor (SNGD)	Gestionarea deșeurilor	Prioritățile României în cee ace privește gestionarea deșeurilor, stabilite prin SNGD sunt: -Prioritizarea eforturilor în domeniul gestionării deșeurilor în linie cu ierarhia deșeurilor -Creșterea ratei de reciclare și îmbunătățirea calității materialelor reciclate -Promovarea valorificării deșeurilor din ambalaje, precum și a celorlalte categorii de deșeuri -Încurajarea producerii de energie din deșeuri pentru deșeurile ce nu pot fi reciclate;	Toate obiectivele vizează gestionarea deșeurilor	PJGD a fost definit pe baza prevederilor stabilite în SNGD, conform prevederilor legale, astfel: -prevederile PJGD respectă principiile ierarhiei deșeurilor stabilind măsuri privind prevenirea, reciclarea, valorificarea și pe ultimul loc eliminarea deșeurilor, și anume: -implementarea instrumentului economic “Plătește pentru cât arunci” - Susținerea și dezvoltarea acțiunilor existente privind compostarea individuală a biodeșeurilor - Reducerea la jumătate a cantității de alimente risipite până în anul 2025 raportat la anul 2017 - Creșterea valorificării prin incinerare a deșeurilor

Contact: *e-mail: ms.ecoproiect@gmail.com, tel. 0745-540.970, 0745-542.701*

Plan/Program	Sector	Obiective generale	Obiective privind gestionarea deșeurilor	Relația PJGD cu planul/Modul în care PJGD ține cont de prevederile planului
		-Organizarea bazei de date la nivel național și eficientizarea procesului de monitorizare; -Implementarea conceptului de ,,analiză a ciclului de viață" în politica de gestionare a deșeurilor		PJGD prevede creșterea ratei de reciclare la 50% și promovează valorificarea deșeurilor Prin PJGD sunt stabilite măsuri care conduc la reducerea emisiilor de gaze cu effect de seră (GES).
Strategia Județeană privind dezvoltarea și funcționarea pe termen mediu și lung a serviciilor de salubrizare și de gestionare a deșeurilor la nivelul Județului Constanta 2016 – 2038	Gestionarea deșeurilor	**Îmbunătățirea calității mediului și protecția sănătății populației**, prin abordarea integrată a aspectelor de mediu în gestionarea deșeurilor. **Creșterea eficienței utilizării resurselor** prin promovarea ecoinovării și a responsabilității extinse a producătorilor. **Gestionarea durabilă a deșeurilor** prin aplicarea ierarhiei deșeurilor, a diversificării instrumentelor economice și dezvoltarea infrastructurii de gestionare a deșeurilor. **Dezvoltarea comportamentului responsabil** privind prevenirea generării și gestionarea	Toate obiectivele vizează gestionarea deșeurilor	-Prevederile PJGD respectă principiile ierarhiei deșeurilor stabilind măsuri privind prevenirea, reciclarea, valorificarea și pe ultimul loc eliminarea deșeurilor - Asigurarea de capacități suficiente de gestionare a deșeurilor - Creșterea gradului de reciclare si reutilizare a deșeurilor -implementarea instrumentului economic "Plătește pentru cât arunci"

Contact: *e-mail: ms.ecoproiect@gmail.com, tel. 0745-540.970, 0745-542.701*

Plan/Program	Sector	Obiective generale	Obiective privind gestionarea deșeurilor	Relația PJGD cu planul/Modul în care PJGD ține cont de prevederile planului
		deșeurilor prin promovarea campaniilor de conștientizare și informare a populației și colaborarea cu implicare proactivă a societății civile. **Întărirea capacității instituționale** prin actualizarea cadrului de reglementare a activității de gestionare a deșeurilor la nivel județean (strategie, PJGD, Regulamente) și instruirea permanentă a persoanelor implicate în această activitate.		
Planul Local de Acțiune pentru Mediu – Județul Constanta, 2016 – 2021	Protecția mediului	- Aplicarea fermă a legislaţiei de mediu si adoptarea sistemului de norme, standarde şi reglementări compatibile cu exigenţele Uniunii Europene; - Îmbunătăţirea calităţii aerului; - Sprijinirea dezvoltării managementului durabil al resurselor de apă; - Îmbunătăţirea calităţii solului si gestiunea deşeurilor urbane si industriale;	- colectarea deşeurilor menajere de la intreaga populaţie a judeţului; - implementarea colectării separate a deşeurilor reciclabile atât în mediul urban, cât şi în mediul rural; - realizarea unui grad cât mai mare de valorificare a deşeurilor municipale şi asigurarea îndeplinirii ţintelor privind deşeurile de ambalaje; - reducerea cantităţii de deşeuri biodegradabile la depozitare -	Prin PJGD s-au stabilit următoarele măsuri pentru îndeplinirea acestor obiective: -încheierea de contracte cu operatori de salubrizare licențiați astfel încât să se asigure un grad de acoperire cu servicii de salubrizare de 100% - crșterea gradului de colectare separată a deșeurilor reciclabile și a biodeșeurilor - creșterea gradului de valorificare prin incinerare a deșeurilor

Contact: *e-mail: ms.ecoproiect@gmail.com, tel. 0745-540.970, 0745-542.701*

Plan/Program	Sector	Obiective generale	Obiective privind gestionarea deşeurilor	Relația PJGD cu planul/Modul în care PJGD ține cont de prevederile planului
		- Protecţia şi conservarea naturii şi a diversităţii biologice; - Administrarea ariilor protejate din judeţ; - Apărarea împotriva calamităţilor naturale şi accidentelor de mediu; - Extinderea spaţiilor verzi din zonele urbane; - Promovarea turismului ecologic; - Facilitarea şi stimularea dialogului dintre autorităţi şi societatea civilă asupra strategiei, politicilor, programelor şi deciziilor privind mediul şi dezvoltarea socio-economică a judeţului; - Îmbunătăţirea sistemului educaţional formativ şi informativ în vederea formării unei educaţii civice şi ecologice a populaţiei.	prin compostare şi alte metode de tratare - astfel încât să se asigure atingerea ţintelor legislative; - gestionarea corespunzătoare a fluxurilor speciale de deşeuri (deşeuri municipale periculoase, deşeuri voluminoase, deşeuri de echipamente electrice şi electronice, nămoluri rezultate de la staţiile de epurare orăşeneşti); - colectarea şi valorificarea potenţialului util din deşeurile din construcţii şi demolări, - închiderea şi ecologizarea depozitelor neconforme;	- asigurarea instalațiilor de colectare separată și a capacităților pentru tratarea deșeurilor biodegradabile - suplimentarea numărului și a dotărilor din centrele de colectare prin aport voluntar cu recipienți care să asigure colectarea fluxurilor speciale de deșeuri - Înființarea a trei linii pentru sortarea deșeurilor de construcții și demolări dotată cu concasoare și ciururi pentru sfărâmarea și sortarea deșeurilor din construcții și demolări, separarea pe diferite sorturi ale acestor tipuri de deșeuri.
Strategia de Dezvoltare Durabilă a Uniunii Europene, 2010-2030 (SDD-UE)	Protecția mediului	Protejarea capacității Pământului de a menține viața în toată diversitate ei, respectarea limitelor resurselor naturale ale	SDD-UE își propune ca obiectiv operational: evitarea producerii de deșeuri și încurajarea utilizării eficiente a resurselor naturale prin aplicarea conceputului	Prevederile PJGD sunt în concordanță cu obiectivele stabilite prin SSD-UE, planul conținând măsuri privind:

Contact: *e-mail: ms.ecoproiect@gmail.com, tel. 0745-540.970, 0745-542.701*

Plan/Program	Sector	Obiective generale	Obiective privind gestionarea deșeurilor	Relația PJGD cu planul/Modul în care PJGD ține cont de prevederile planului
		planetei și asigurarea unui înalt nivel de protecție și îmbunătățire a calității mediului Prevenirea și reducerea poluării mediului și promovarea producției și consumului durabile, pentru a determina disturgerea legăturii	ciclului de viață și prin aplicarea conceptlui ciclului de viață și prin promovarea reutilizării și reciclării	-Prevenirea generării deșeurilor în toate etapele ciclului de viață al unui produs Reducerea caracterului periculos al deșeurilor generate Creșterea cantităților de deșeuri valorificate material, valorificate organic și valorificate energetic.
Al 7-lea program de acțiune pentru mediu 2020 (PAM 7)	Protecția mediului	Prin acest program de acțiune pentru mediu (PAM), UE a consimțit să depună eforturi mai mari pentru a proteja capitalul nostru natural, a stimula creșterea și inovarea caracterizate printr-o utilizare eficientă a resurselor și prin emisii reduse de carbon și a proteja sănătatea și bunăstarea oamenilor-respecrtând limitele naturale ale planetei.	Se acordă o atenție deosebită transformării deșeurilor într-o resursă, prin accentuarea măsurilor de prevenire, refolosire și reciclare, precum și de eliminare treptată a practicilor risipitoare și dăunătoare cum este depozitarea deșeurilor.	Prevederile PJGD sunt în concordanţă cu obiectivele stabilite prin PAM 7, planul conţinând măsuri privind prevenirea generării deșeurilor, reutilizarea, reciclarea si valorificarea acestora Reducerea emisiilor de carbon este posibila si printr-o gestionare mai eficienta a deșeurilor, in special a activităților generatoare de gaze cu efect de seră.
Foaia de parcurs privind eficiența deșeurilor	Protecția mediului	Foaia de parcurs către o Europă eficientă din punctul de vedere al utilizării resurselor stabilește un cadru coerent de politici și acțiuni pentru o trecere către o	Una din regulile menționate in foia de parcurs pentru maximizarea creșterii economice, concomitent cu reducerea presiunii asupra rezervelor de resurse este reciclarea.	Prevederile PJGD sunt în concordanţă cu obiectivele stabilite prin Foaia de parcus, planul conţinând măsuri privind prevenirea generării deșeurilor, reutilizarea, reciclarea si valorificarea acestora.

Contact: *e-mail: ms.ecoproiect@gmail.com, tel. 0745-540.970, 0745-542.701*

Plan/Program	Sector	Obiective generale	Obiective privind gestionarea deșeurilor	Relația PJGD cu planul/Modul în care PJGD ține cont de prevederile planului
		economie care utilizează resursele în mod eficient. Scopul este acela de a crește productivitatea resurselor, de a decupla creșterea economică de utilizarea resurselor, de a îmbunătăți competitivitatea și de a promova securitatea aprovizionării	Se arata ca este necesară creşterea nivelului de reciclare a materialelor și de reutilizare a elementelor din componența produselor.	
Strategia națională privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon 2013-2020	Schimbări climatice	reducerea cu 20% a emisiilor de GES comparativ cu nivelul de referinţă înregistrat în 1990	Obiectivele specifice pentru sectorul deșeuri	Prevederile PJGD sunt in concordanţă cu obiectivele stabilite prin SNSC, planul conţinând măsuri privind prevenirea generării deșeurilor. Implementarea investitiilor incluse in PJGD pentru cresterea eficentiei SMID de ex. TMB cu digestie anaeroba vor avea un impact pozitiv semnificativ in reducerea cantitățile de deșeuri municipale depozitate în amestec și implicit si gazele cu efect de seră.

3. CARACTERISTICI DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV

3.1. Relief

Relieful judeţului Constanţa este format, predominant, dintr-o zonă extinsă de podiş tabular, cu alt. de 100–200 m, care, sub raport morfostructural, apar ţine celor două mari unităţi de podiş – Pod. Dobrogei de Sud şi Pod. Dobrogei Centrale (sau Pod. Casimcei). Pod. Dobrogei de Sud, cu subdiviziunile sale (Pod. Carasu, Pod. Oltinei şi Pod. Cobadin), are aspectul unei câmpii înalte, acoperită cu depozite groase de loess, care îi conferă un character structural cvasitabular. Aceste depozite sunt susţinute de roci calcaroase şi gresii de vârstă cretacică şi terţiară, care, la rândul lor, stau peste un fundament rigid, de platformă, alcătuit din şisturi verzi. În cadrul acestei zone, apele de suprafaţă şi-au săpat văi adânci în depozitele de loess, mărginite de versanţi abrupţi, creând adevărate culoare depre sionare, cu aspect de canion. Între aceste văi se desfăşoară interfluviile largi, uşor ondulate, cu aspect de poduri suspen - date. Specific acestei reg. este şi relieful carstic, dezvoltat pe calcare barremiene şi sarmaţiene, evidenţiat prin văi oarbe, polii, doline, depresiuni endoreice, chei, sorburi şi peşteri mici. Pod. Dobrogei Centrale (sau Pod. Casimcei), situat la N de linia tectonică Capi dava–Ovidiu, ocupă partea de N a judeţului Constanţa, având un relief variat, dezvoltat pe calcare, şisturi verzi şi loess. Relieful calcaros este evidenţiat prin martori de eroziune (resturi ale unei vechi bariere de corali din Marea jurasică), pe aliniamentul Hârşova–Crucea–Gura Dobrogei, prin chei (Mireasa, Şirto man, Valea Seacă), peşteri (Gura Dobrogei), doline, polii, lapiezuri şi depresiuni de baraj carstic (Stupina, Crucea, Gălbiori, Mireasa, Târguşor). O caracteristică a acestei zone o constituie faptul că şisturile verzi din fundament apar frecvent la zi, ele jucând un rol important în formarea reliefului din această parte a judeţului Constanţa (dealuri şi depresiuni de eroziune dezvoltate pe aceste şisturi). În extremitatea vestică a judeţului Constanţa, limitrofă Dunării, apar terasele şi lunca Dunării, iar în cea estică se extinde o fâşie îngustă a câmpiei litorale, reprezentată prin terase de abraziune, cu zone de faleză înaltă ce alternează cu plaje şi cu reg. joase ocupate de cuvete lacustre.

3.2. Climă

Clima aparţine în proporţie de c. 80% sectoru lui temperat-continental, fiind specifică zonei de câm pie şi, în mica măsură, celei de deal, iar aproxi mativ 20% din terit. judeţului Constanţa se află sub influenţa climatului maritim. Regimul climatic se caracterizează prin veri călduroase, uneori toride, şi

secetoa se şi ierni puţin friguroase, marcate adeseori de viscole puternice în arealul continental al judeţului Constanţa şi prin veri mai puţin fierbinţi (datorită brizei marine) şi ierni blân de în zona litoralului Mării Negre. In fluenţa Mării Negre asupra regimului termic se ma nifestă în se zonul cald al anului prin scăderea uşoară a mediilor termice lunare, iar în anotimpul rece prin acţiu nea ei moderatoare care determină temperaturi mai puţin coborâte. Aceasta face ca Mangalia să fie printre puţinele zone din ţară unde pe timpul iernii temp. medie lunară să rămână pozitivă (mediile lunii ian. coborând rareori sub 0°C). Temp. medie anuală oscilează în jurul valorii de 11°C. Temp. max. absolute (42,2°C) s-a înre gistrat la Cernavodă, la 20 aug. 1945, iar minima absolute (-33,1°C) la Murfatlar, la 25 ian. 1942. La aceeaşi dată a iernii din 1942, când s-a înregistrat şi cea mai scăzută temp. de pe terit. României (–38,5°C, la staţiunea meteorologică Bod din jud. Braşov), pe ţărmul Mă rii Negre temp. aerului era cu peste 13°C mai ridi cată la Constanţa (-25,0°C) şi Mangalia (–25,2°C), tocmai datorită influenţei moderatoare a Mării Negre. Precipitaţiile medii anuale sunt repartizate neuniform pe terit. judeţului Constanţa, totalizând sub 500 mm, respectiv, 377,8 mm la Mangalia, 427,0 mm la Cernavodă şi 469,7 mm la Oltina. Cea mai mare parte a precipitaţiilor cade în sezonul cald, mai ales sub formă de averse. În perioada estivală, nebulo zitatea este redusă, ceea ce face ca durata de strălu cire a Soarelui să depăşească 10–12 ore pe zi, asigu rând plajelor litoralului româ nesc o expunere solară cu mult mai îndelungată decât în alte părţi. Vântu rile predominante bat dinspre N şi NE în zona litoralului Mării Negre (la Constanţa 21,5% dinspre N; la Mangalia 17,3% dinspre NE) şi dinspre NV, în zona continentală (la Cernavodă, 21,8% din vânturile înregistrate bat dinspre NV). Vitezele medii anuale ale vânturilor sunt mai mari în zona litorală (peste 4 m/s) şi mai scăzute în rest (sub 3,6 m/s). În timpul verii, pe li toral se manifestă o circulaţie locală a aerului, sub forma brizei de mare (ziua) şi brizei de uscat (noaptea), care se resimte la o distanţă de 10–15 km spre interiorul uscatului.

3.3. Hidrologie

Reţeaua hidrografică este formată în general din râuri scurte (tributare Dunării sau lacurilor lito ra le) care seacă frecvent în anotimpul cald, cu ex cepţia râurilor Casimcea, Topolog şi Carasu. O notă caracteristică a reţelei hidrografice de pe teritoriul judeţului Constanţa este densitatea foarte scăzută a acesteia, 0,1 km/km2 – reprezentând cea mai redusă valoare de pe întreg terit. ţării. Valea Carasu a fost supusă în cea mai mare parte lucrărilor de canalizare, pe ea axându-se traseul canalului Dunăre–Marea Neagră. În arealul judeţului Constanţa se găsesc numeroase lacuri, de dimensiuni şi origini diferite: limane fluviatile (Bugeac sau Gârliţa 13,86 km2, Oltina 19 km2, Mâr leanu 7,7 km2, Vederoasa 6, 08 km2, Baciu 3, 4 km2, Cochirleni ş.a.) situate pe dr. văii Dunării; limane fluvio-marine, formate prin anastomozarea gurilor de vărsare ale râurilor de către cordoanele marine (Corbu sau

Cargalâc 5,39 km2, Taşaul 22,8 km2, Techirghiol 10,68 km2, Tatlageac 1,41 km2, Man galia 2,61 km2, Agigea 0,55 km2); lagune marine, care reprezintă fostele golfuri marine (Sinoie 165,6 km2 cu anexele sale Istria şi Nuntaşi – parte componentă a complexului lagunar Razim, Siut ghiol 19,56 km2 cu anexa sa – lacul Tăbăcăriei de 0,96 km2, separate printr-un grind nisipos); iazuri, amenajate în special în bazinul Văii Carasu. Unele dintre aceste lacuri (Techirghiol, Mangalia, Agigea) prezintă o importanţă deosebită pentru nămolul lor cu calităţi terapeutice, altele (Siutghiol, Taşaul, Tatlageac) pentru practicarea sporturilor nautice şi pentru turism, iar altele (Sinoie, Oltina, Bugeac ş.a.) pentru piscicultură. Marea Neagră, care scaldă ţărmul judeţului Constanţa pe aproximativ jumătate din lungimea sa totală (234 km), reprezintă un complex acvatic ce a generat atât dezvoltarea unor activităţi portuare maritime, cât mai ales apariţia mai multor staţiuni balneoclimaterice şi dezvoltarea unui intens flux turistic estival.

Apele subternare

Unele ape subterane provin din Dunare și fac loc prin jurasice din jurul Hârșovei si se canalizează spre sud pe linia de fractura Topalu-Ovidiu. Doua surse bogate alimentează lacul; a treia depistată la sud de Ovidiu, are un debit de 2000 l/s. Alte surse au fost depistate în interiorul județului, la Basarabi și Biruinta 120-150 l/s ca și în sudul litoralului, la coada lacului Tatlageac 175 l/s.

Izvoarele de ape minerale, majoritatea sunt ape termale, cu proprietăți terapeutice ridicate. Astfel, în zona Harșova un foraj de mică adâncime a dat de o apă puternic mineralizată, cu temperaturi de 38-40°C cu debit mare. Tot în zona Hârșovei se află izvoare sulfuroase, cu nămol negru care pot fi valorificate prin protejarea zonei inundabile.În zona Topalu, se găsesc izvoare hipotermale 26, 5°C care pot fi folosite în cura internă. Un alt grup de izvoare cunoscute, utilizate în ultimii ani cu foarte bune rezultate sunt cele de la Mangalia sunt ape termale și minerale, sulfuroase, clorurate, bicarbonatate, sodice.

Corpuri de apă subterană identificate pe teritoriul județului Constanța

1.RODL03 Hârşova – Ghindăreşti

Corpul de apă subterană mixt (freatic şi de adâncime) RODL03 Hârşova - Ghindăreşti, este cantonat în depozitele calcaroase jurasice situate în partea central-vestică a Dobrogei. Aceste calcare, dispuse discordant peste şisturile verzi, alcătuiesc trei cute sinclinale orientate NV-SE şi constituie un sistem fisural cu dezvoltare până la carst.

2. RODL04 Cobadin- Mangalia

Corpul de apă subterană de adâncime este acumulat în depozite de calcare oolitice şi lumaşelice sarmaţiene (Kersonian) situate în extremitatea SE a Dobrogei.

Depozitele calcaroase sarmaţiene se constituie într-o placă cu grosimi de 10-150 m uşor înclinate spre est care conteazǎ ape cu nivel liber ce reprezintă principala sursă de alimentare a litoralului la sud de Eforie Nord. La baza calcarelor sarmaţiene se găseşte un pachet de crete senoniene care reprezintă patul impermeabil al acviferului.

3. RODL06 Platforma Valahă

Acest corp de apă subterană de adâncime are o mare extindere, care acoperă parţial Platforma Valahă, şi este descris mai jos pe două zone, care prezintă grade diferite de cunoaştere şi de exploatare:

a) zona cu dezvoltare în Dobrogea de Sud.

b) zona Giurgiu – Călăraşi.

a) Dobrogea de Sud. Acviferul de adâncime –dar parţial şi cu nivel liber (sectorul adiacent Dunării)- este cantonat în formaţiuni calcaroase şi dolomitice jurasice şi barremiene, uneori fracturate şi carstificate, cu extindere regională (aprox. 4500 km2) în întreaga Dobroge de Sud.

b) Zona Giurgiu – Călăraşi. O serie de foraje cu caracter de studiu care au fost executate în zona limitrofă Dunării, cuprinsă între Zimnicea - la vest şi Feteşti – la est, au interceptat o serie de roci carbonatice (calcare compacte sau fisurate, albicioase sau cenuşii cu frecvente lentile de silex) de vârstă cretacic inferior şi jurasic situată între adâncimile de 200 – 400 metri (figura 4.15 – 4.17). Acest acvifer de adâncime este puternic ascensional, nivelul piezometric fiind situat la adâncimi cuprinse între 4 şi 12 m. Debitele obţinute prin pompare sunt cuprinse între 20 – 60 l /s, debitele specifice fiind de ordinul a 10 – 25 l/s /m.

4.RODL08 Casimcea

Corpul de apă subterană RODL08 Casimcea, de tip mixt (freatic şi de adâncime), este carstic-fisural, fiind localizat în depozite jurasic-medii (reprezentate prin calcare cu silicifieri, calcare gresificate, calcare conglomeratice, marne) şi/sau în depozite jurasic-superioare (reprezentate prin calcare cu silicifieri, calcare dolomitice, calcare recifale, marnocalcare, dolomite, argile). Depozitele carbonatice prezintă numeroase fisuri şi goluri carstice.

5.RODL09 Dobrogea de Nord

Corpul de ape freatice este de tip poros-permeabil, fiind localizat în aluviuni actuale şi subactuale (atribuite Holocenului), în depozite loessoide (Pleistocen superior- Holocen), în loess (Pleistocen mediu-Pleistocen superior), precum şi la limita dintre loessuri/loessoide şi partea terminală alterată a depozitelor precambrian-superioare, paleozoice (siluriene, devoniene, carbonifer-inferioare) şi mezozoice (triasice, jurasice, cretacice). Datorită constituţiei litologice, caracteristicilor geomorfologice şi condiţiilor structural-tectonice, corpul prezintă mari variaţii de ordin cantitativ şi calitativ, atât pe orizontală cât şi pe verticală.

6.RODL10 Dobrogea de Sud

Corpul de apă subterană este freatic, este de tip poros-permeabil sau fisural, fiind localizat în aluviuni actuale şi subactuale (atribuite Holocenului), în depozite loessoide (Pleistocen superior-Holocen), în loess (Pleistocen mediu-Pleistocen superior), precum şi la limita dintre loessuri/loessoide/argile roşii (acestea din urmă fiind atribuite Pleistocenului inferior) şi partea terminală a depozitelor sarmaţiene (Formaţiunea de Cotu Văii), badenian-superioare (Formaţiunea de Seimeni) sau cretacic-inferioare. Datorită constituţiei litologice, caracteristicilor geomorfologice şi condiţiilor structural-tectonice, corpul prezintă mari variaţii de ordin cantitativ şi calitativ, atât pe orizontală cât şi pe verticală

3.4. Vegetaţia şi fauna

Vegetaţia de pe teritoriului judeţului Constanţa este puternic mo dificată de activitatea antropică. Vegetaţia naturală a stepei dobrogene, înlocuită în mare parte de culturile agricole, include pajişti stepice cu păiuş (Festuca vallesiaca), pir crestat (Agropyron cristatum), colilie (Stipa capillata), firuţă cu bulbi (Poa bulbosa), peliniţă (Artemisia austriaca), alior (Euphorbia stepposa) ş.a. De-a lungul văilor se dez voltă unele tufişuri de tip submediteraneean, alcătuite din păliur (Paliurus spina christi), vişin turcesc (Prunus mahaleb), iasomia (Jasminum fruticans) ş.a. Silvostepa ocupă zone restrânse în SV judeţului Constanţa unde vegetează păduri de stejar brumăriu (Quercus pedunculiflora) şi stejar pufos (Quercus pubescens) în alternanţă cu păduri de tei (Tilia tomentosa) şi cu tufişuri de arbuşti submediteraneeni, compuse din cărpiniţă (Carpinus orientalis), mojdrean (Fraxinus ornus), scumpie (Cotinus coggygria) ş.a. În zona litorală, până nu demult, se dezvolta o vegetaţie halofilă şi psamofilă cu numeroase rarităţi floristice (ciucuşoara de nisip/Alyssum borzeanum ş.a.) şi plante importante pentru conservare (cârcelul/Ephedra distachya, varza de nisip/Crambe maritima, volbura de nisip/ Con volvulus persicus ş.a.), adaptate la uscăciune. În prezent, cea mai mare parte a vegetaţiei din perimetrul zonei litorale s-a degradat din cauza amenajării falezelor şi a plajelor, a extinderii construcţiilor, sau a pătrunderii plantelor invazive. Fauna cuprinde elemente caracteristice stepei, adaptate agrobiocenozelor, în cadrul cărora pre domină rozătoarele şi păsările: popândăul, şoarecele, orbetele mic, şobolanul de câmp, dihorul de stepă, iepurele ş.a., prepeliţa, potârnichea, dropia şi spârcaciul, graurul, coţofana, uliul porumbar, uliul şerpar ş.a. Speciile submediteraneene sunt frecvent întâlnite (broasca ţestoasă dobrogeană de uscat, şarpele rău), iar elementele endemice sunt tot mai rare (guşterul vărgat, grivanul dobrogean). Fauna pădurilor este alcătuită din căpriori, veveriţe, vulpi, mistreţi, pisici sălbatice, jderi de scorbură şi de piatră, mufloni şi fazani (colonizaţi), bufniţe, şoimul dunărean, pajura ţipătoare, turturele, porumbei guleraţi, arici, vipera cu corn (rară), şopârla de frunzar etc. În apele Mării Negre, ale Dunării şi ale lacurilor există o bogată şi variată ihtiofaună cu mare valoare economică (sturioni, scrumbii, plătică, somn, crap, ştiucă etc.).

Contact: *e-mail: ms.ecoproiect@gmail.com, tel. 0745-540.970, 0745-542.701*

În judeţul Constanţa există un număr de 38 de arii naturale protejate de interes național, 1 arie naturala protejată de interes local și un monument al naturii, cu o suprafaţă totală de 194,5 kmp, ceea ce reprezintă 2,74% din suprafaţa judeţului.

Tabel 3-1. Arii naturale protejate în judeţul Constanţa

Nr Crt	Codul	Denumirea
Situri de importanță comunitară		
1	ROSCI0215	Recifii Jurasici Cheia
2	ROSCI0094	Izvoarele sulfuroase submarine de la Mangalia
3	ROSCI0273	Zona marină de la Capul Tuzla
4	ROSCI0197	Plaja submersa Eforie Nord - Eforie Sud
5	ROSCI0293	Costinești - 23 August
6	ROSCI0269	Vama Veche - 2 Mai
7	ROSCI0065	Delta Dunării
8	ROSCI0066	Delta Dunării - zona marină
9	ROSCI0281	Cap Aurora
10	ROSCI0006	Balta Mică a Brăilei
11	ROSCI0012	Brațul Măcin
12	ROSCI0022	Canaralele Dunării
13	ROSCI0053	Dealul Alah Bair
14	ROSCI0071	Dumbrăveni - Valea Urluia - Lacul Vederoasa
15	ROSCI0073	Dunele marine de la Agigea
16	ROSCI0083	Fântânița Murfatlar
17	ROSCI0114	Mlaștina Hergheliei - Obanul Mare și Peștera Movilei
18	ROSCI0131	Oltenița - Mostiștea - Chiciu
19	ROSCI0149	Padurea Eseschioi - Lacul Bugeac
20	ROSCI0157	Padurea Hagieni - Cotul Vaii
21	ROSCI0172	Pădurea și Valea Canaraua Fetii - Iortmac
22	ROSCI0191	Peștera Limanu
23	ROSCI0201	Podișul Nord Dobrogean
24	ROSCI0353	Peștera-Deleni
25	ROSCI0398	Straja - Cumpana
26	ROSCI0340	Cuiugiuc
27	ROSCI0412	Ivrinezu
Arii de protecție specială avifaunistică		
1	ROSPA0031	Delta Dunării și Complexul Razim - Sinoie
2	ROSPA0076	Marea Neagră

Nr Crt	Codul	Denumirea
3	ROSPA0001	Aliman - Adamclisi
4	ROSPA0002	Allah Bair - Capidava
5	ROSPA0005	Balta Mică a Brăilei
6	ROSPA0007	Balta Vederoasa
7	ROSPA0008	Băneasa - Canaraua Fetei
8	ROSPA0017	Canaralele de la Hârșova
9	ROSPA0019	Cheile Dobrogei
10	ROSPA0039	Dunare - Ostroave
11	ROSPA0040	Dunarea Veche - Brațul Măcin
12	ROSPA0053	Lacul Bugeac
13	ROSPA0054	Lacul Dunareni
14	ROSPA0056	Lacul Oltina
15	ROSPA0057	Lacul Siutghiol
16	ROSPA0060	Lacurile Tașaul - Corbu
17	ROSPA0061	Lacul Techirghiol
18	ROSPA0066	Limanu - Herghelia
19	ROSPA0094	Padurea Hagieni
20	ROSPA0100	Stepa Casimcea
21	ROSPA0101	Stepa Saraiu - Horea
22	ROSPA0166	Plopeni-Chirnogeni
23	ROSPA0151	Ciobanița-Osmancea
24	ROSPA0036	Dumbrăveni
Rezervații științifice/ Monumente ale naturii/Rezervații naturale		
1	RONPA0362	Vama Veche - 2 Mai
2	RONPA0951	Insulele Prundu cu Păsări
3	RONPA0937	Lacul Techirghiol
4	RONPA0952	Insula Ceaplace
5	RONPA0363	Grindul Chituc
6	RONPA0364	Grindul Lupilor
7	RONPA0365	Corbu - Nuntași - Histria
8	RONPA0366	Cetatea Histria
9	RONPA0367	Pereții calcaroși de la Petroșani
10	RONPA0368	Locul fosilifer Aliman
11	RONPA0369	Reciful neojurasic de la Topalu
12	RONPA0370	Locul fosilifer Credința
13	RONPA0371	Locul fosilifer Cernavoda
14	RONPA0372	Locul fosilifer Seimenii Mari
15	RONPA0373	Peștera La Adam
16	RONPA0374	Peștera Gura Dobrogei
17	RONPA0375	Peștera Limanu
18	RONPA0376	Valu lui Traian
19	RONPA0377	Pădurea Hagieni
20	RONPA0379	Recifii Jurasici Cheia
21	RONPA0380	Pădurea Canaraua Fetii

Nr Crt	Codul	Denumirea
22	RONPA0381	Fântânița Murfatlar
23	RONPA0382	Pădurea Esechioi
24	RONPA0383	Dunele marine de la Agigea
25	RONPA0384	Dealul Alah Bair
26	RONPA0385	Lacul Agigea
27	RONPA0386	Canaralele din Portul Hârșova
28	RONPA0388	Obanul Mare și Peștera Movile
29	RONPA0935	Mlaștina Hergheliei
30	RONPA0940	Gura Dobrogei
31	RONPA0875	Celea Mare - Valea lui Ene
32	RONPA0876	Padurea Cetate
33	RONPA0877	Padurea Bratca
34	RONPA0878	Lacul Oltina
35	RONPA0879	Lacul Bugeac
36	RONPA0880	Lacul Dunareni
37	RONPA0881	Lacul Vederoasa
38	RONPA0378	Padurea Dumbrăveni
Zone umede de importanță internațională (RAMSAR)		
1	RORMS0016	Canaralele de la Hârșova
2	RORMS0019	Dunarea Veche - Brațul Măcin
3	RORMS0005	Lacul Techirghiol
4	RORMS0001	Delta Dunarii
5	RORMS0017	Ostroavele Dunării - Bucgeac - Iortmac
6	RORMS0002	Parcul Natural Balta Mică a Brăilei
Parcuri naturale		
1	RONPA0017	Parcul Natural Balta Mică a Brăilei
Rezervația Biosferei Delta Dunării		
1	ROMAB0003	Rezervația Biosferei Delta Dunării
Patrimoniu UNESCO		
1	ROWHS0001	Delta Dunării sit al patrimoniului mondial

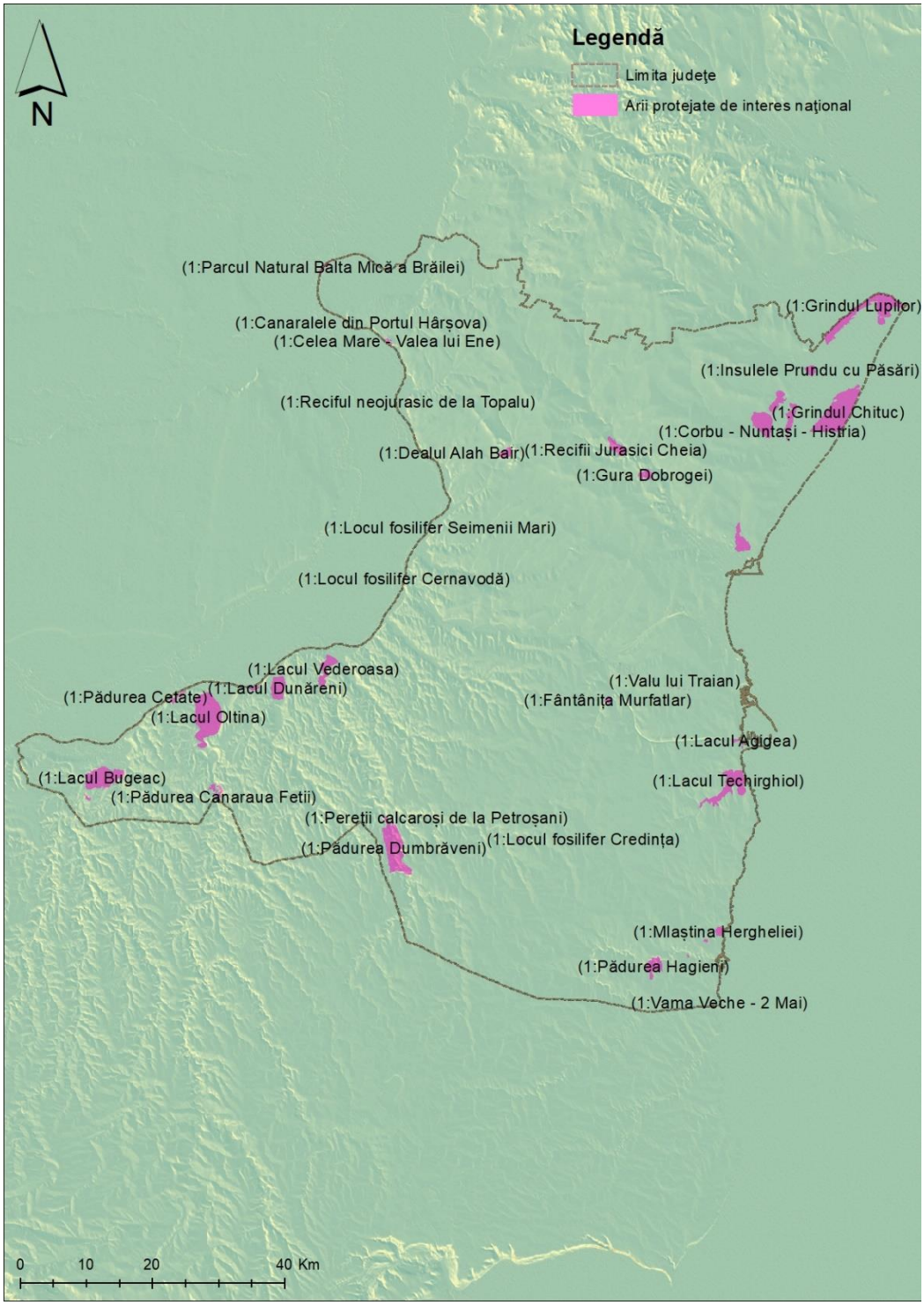


Figura 1. Arii protejate de interes national în judeţul Constanţa

Ariile protejate de interes international sunt reprezentate de Rezervaţia Biosferei Delta Dunării şi de siturile Ramsar.

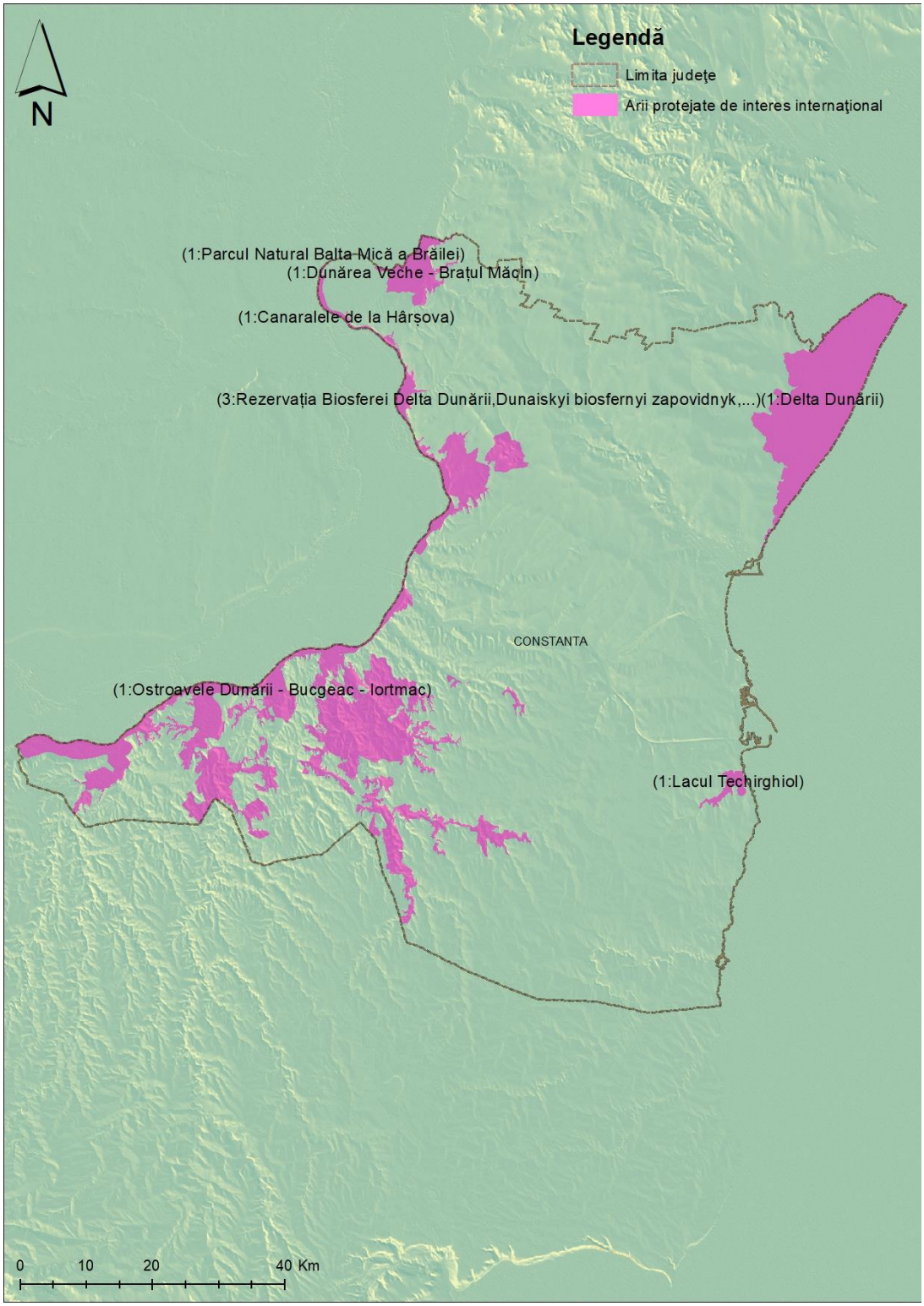


Figura 2. Arii protejate de interes international în judeţul Constanţa

Ariile protejate de interes comunitar cuprind o listă de 27 de situri de importanţă comunitară (SCI) şi 24 de arii de protecţie avifaunistică (SPA).

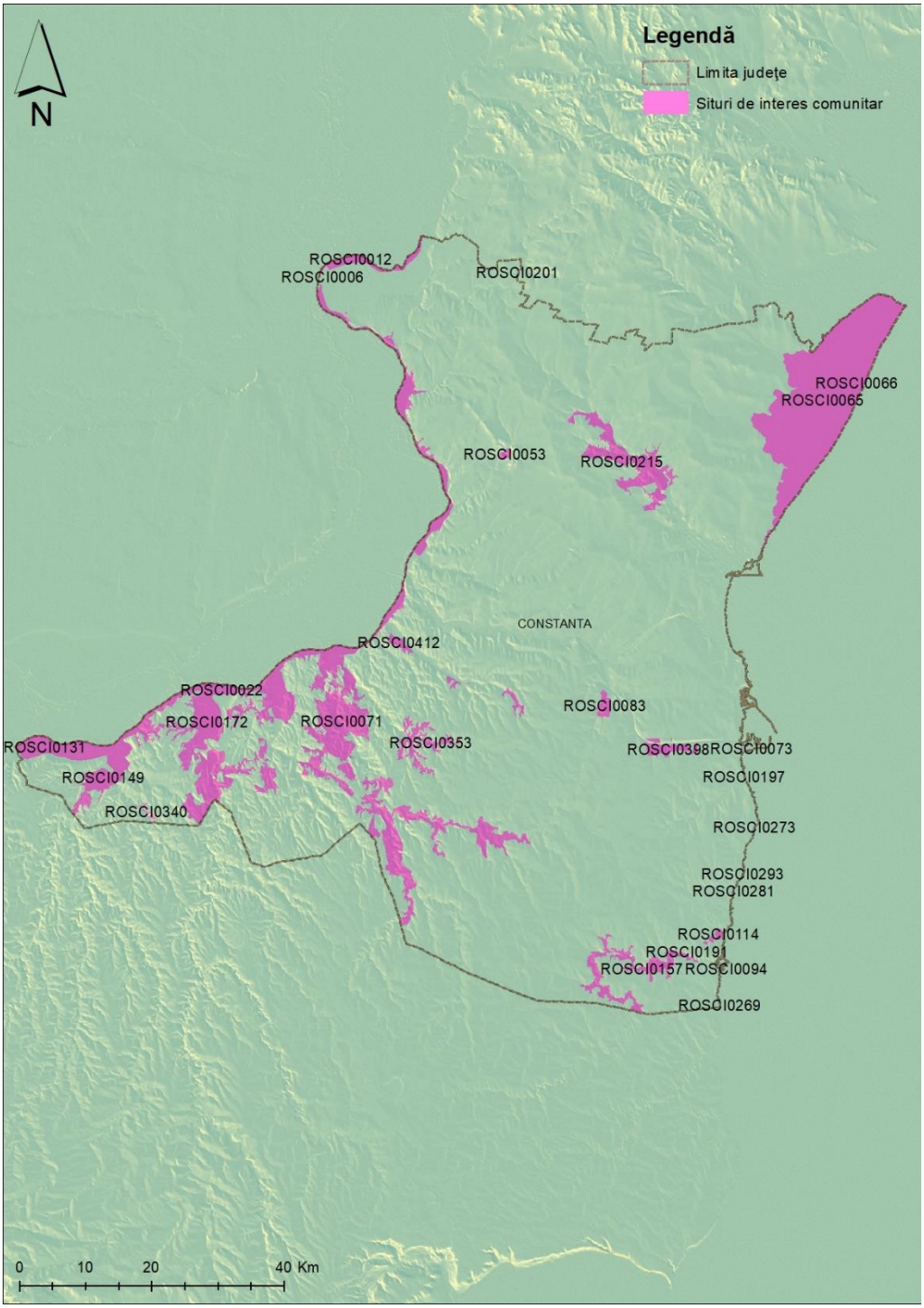


Figura 3. Situri de Interes Comunitar în judeţul Constanţa

Contact: *e-mail: ms.ecoproiect@gmail.com, tel. 0745-540.970, 0745-542.701*

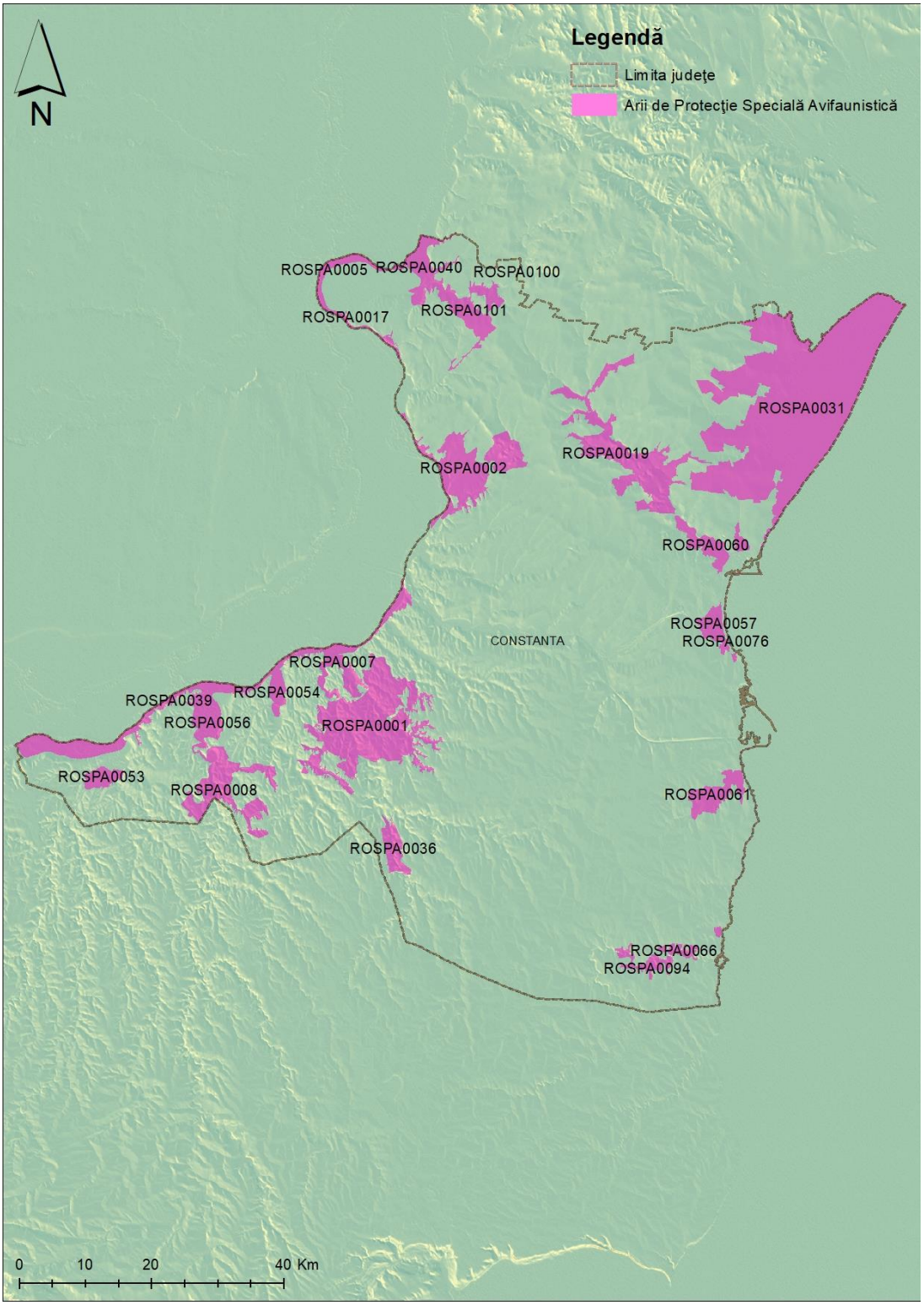


Figura 4. Arii de Protecţie Specială Avifaunistică în judeţul Constanţa

3.6. Mediul socio-economic

Demografie

Populația totală Județului Constanța înregistrată la recensăminte a urmat o evoluție ce se înscrie în tendințele demografice ale populației României, creștere constantă până în 1992 urmată de descreștere continuă după 1992. Conform datelor INS la 1 ianuarie 2020 populația dupa domiciliu a Județului Constanța era de 766205 persoane, iar populatia rezidenta 671,303.

Populația rezidentă - respectiv toate persoanele aflate în localitate la momentul recenzării (care locuiesc de o perioada mai mare de 12 luni în localitate), indiferent de domiciliul din actele de identitate - a evoluat în scădere în perioada de analiză; scăderea populației rezidente la nivelul Județului Constanța a fost mai redusă față de scăderea înregistrată la nivel de țară și regiune.

Rețeaua de localități a Județului Constanța cuprinde 3 municipii, 8 orașe și 59 de comune. După numărul de așezări urbane, la nivelul Regiunii Sud-Est Județul Constanța se situează pe locul 1 din 6 cu 12 orașe și municipii, în timp ce locul următor este ocupat de trei județe cu doar 5 așezări urbane - Buzău, Tulcea și Vrancea și ultimul loc de Galati și Brăila cu numai 4 orașe și municipii fiecare.

La nivelul anului 2019 populația rurală a Județului Constanța detine o pondere de 68,3%, iar cea urbana de 31,7%. Populația urbană înregistrează o evoluție în scădere lentă, iar cea rurală o evoluție în ușoară creștere pentru perioada analizată.

În ceea ce priveşte structura pe grupe de vârstă, se poate menţiona:

- Ponderea redusă a populației tinere în totalul populatiei;
- Populatia de 65 de ani si peste depășește cu 5742 de persoane populația tânără în vârstă de 0-14 ani;
- Îmbătrânirea populației este indicată și de un alt indicator, indicele îmbătrânirii demografice – calculat ca număr persoane vârstnice (65 ani și peste) care revin la 100 persoane tinere (sub 15 ani). La nivel de tară acesta era în urma Recensământului din 2011 de 101,8%, iar dupa recensamant a evoluat în creştere ajungand la 114,6 persoane vârstnice la 100 persoane tinere (la 1 iulie 2019).

În medie 13027 de persoane s-au stabilit anual în Județul Constanța în perioada analizată, mai mulți în urban (media perioadei a fost de 7652 persoane anual) decât în rural (5414 persoane media anuală a stabilirilor), iar tendința este de creștere. 13111 de persoane au plecat cu domiciliul în medie anual din Județul Constanța în perioada studiată, 8774 de persoane au plecat în medie annual din urban și 4337 de persoane din rural.

Cât priveşte densitatea populaţiei, cu o suprafață de 8499 kmp, Județul Constanța este unul dintre cele mai mari județe ca suprafață din Regiunea Sud-Est, pe locul 2 după Județul Tulcea. Densitatea populației Județului Constanța este de 96,7 locuitori/kmp, pe locul 2 după județul Galați la nivelul Regiunii și mai ridicată decât densitatea populației la nivelul țării (84.4 locuitori / kmp).

Situaţia socio-economică

Numărul mediu de salariati a evoluat în creștere la nivelul Județului Constanța în perioada 2015-2019. Cu toate acestea, raportat la numarul gospodariilor rezulta 0,5 salariati pe o gospodarie. Veniturile din salarii reprezintă sursa de bază a veniturilor gospodariilor, astfel ca, în absența veniturilor din salarii, gospodăriile își acoperă o parte din nevoi din autoconsum, dar intra sub incidența "saraciei monetare", fiind lipsiți de capacitatea de a-și acoperi nevoi ce nu pot fi acoperite din autoconsum și de resursele pentru dezvoltare.

Produsul intern brut în anul 2019 a fost de 44757 milioane lei, judeţul situându-se de departe pe locul 1 în Regiunea de Sud-Est. Numărul mediu de salariaţi este de 1863000 mii personae, iar rata şomajului de 3%. Câştigul mediu lunar net a fost în anul 2019 de 2254 lei.

Infrastructura de transport

Lungimea totală a drumurilor publice este de 2392 km,se apreciază că, valorile înregistrate de densitatea drumurilor și densitatea drumurilor modernizate nu sunt la un nivel suficient pentru fluxurile de trafic date de importanța strategică pentru transportul mărfurilor și pentru deservirea nevoilor turistice. S-a înregistrat o extindere a lungimii totale a străzilor orășenești, cea mai importantă evoluție fiind la nivelul localității Năvodari.

Lungimea rețelei feroviare, la nivelul județului Constanța este de 776 km. Transportul feroviar, de marfă și de călători se derulează, în principal, pe magistrala București-Ciulnița-Fetești-Constanța, dar și pe traseul Fetești-Constanța-Tulcea. Prin linia ce strabate întreaga țară: Constanța-București-Brașov-Deva-Arad, municipiul Constanța are legatură cu Ungaria, Austria și Vestul Europei.

Transporturile fluviale se efectuează pe Dunăre între porturile Băneasa, Cernavodă și Hârșova și pe canalul Dunăre-Marea Neagră, cu legatură spre Marea Nordului prin magistrala Dunăre-Maine-Rhin.

Portul Constanța, cel mai important port la Marea Neagră și al patrulea ca mărime din Europa, are o suprafață totală de 3.926 ha, din care 1.312 ha- uscat și 2.614 ha- apă, și este situate pe coasta vestică a Mării Negre, la 179 nM de Strâmtoarea Bosfor și la 85 nM de Cotul Sulina prin care Dunărea se varsă în mare.

Amplasat în partea de N-NV a județului Constanța, situate la 23 km de Constanța, la 14 km de Canalul Navigabil Dunăre-Marea Neagră și la aproximativ 100 km de Delta Dunării, Aeroportul Internațional Mihail Kogălniceanu, are conexiuni cu cele mai importante căi de transport rutier (drumurile E60 și E67) și feroviar (magistrala de cale ferată București-Fetești-Constanța).

Alimentarea cu apă și canalizarea, colectarea și tratarea apei uzate

În județul Constanța, RAJA SA. Constanța exploatează un număr de 86 de surse de apă subterană, formată din 336 foraje, având o capacitate totală instalată de cca. 30000 mc/h și două surse

de apă de suprafață, respectiv sursa Galeșu cu o capacitate totală instalată de 4,47 mc/s si Dealul Vifor a cărei capacitate totală instalată este de 0,1 mc/s.

Din cele 86 de surse de apă, 68 dintre ele devin rezervoare proprii.

Stocarea apei se realizează în cele 171 rezervoare de apă, având un volum total de înmagazinare de cca. 306 614 mc.

Apa brută este tratată în cele două stații de tartare apă brută: Stația de tratare Palas-Constanța, cu o capacitate totală instalată de 5750 l/s, după reabilitare, și stația de tratare Dealul Vifor-Cernavodă, cu o capacitate totală instalată de 100l/s, pompată prin intermediul stațiilor de pompare apă potabilă.

În anul 2018, din cele 101 zone de aprovizionare (5 din municipiul Constanța și 96 din județul Constanța) cu apă, operate de RAJA SA Constanța, s-a extras o cantitate de cca 79691463 mc apă.

RAJA S.A. Constanța asigură necesarul de apă pentru 100 localități, 3 municipii, 8 orașe,și 59 de comune și sate din județul Constanța, cu peste 750000 locuitori, acest număr fiind depășit în perioada sezonului estival, ajungând la aproximativ 2,5 milioane de persoane.

Orașele sunt cele mai mari consumatoare de apă, peste 1000 mc/zi.

Din totalul de localități aprovizionate cu apă, 15 dintre ele, au mai mult de 5000 de locuitori și distribuie un volum de apă mai mare de 1000 mc/zi.Exemplu: Constanța, Mangalia, Cernavodă, Medgidia, Hârșova, Năvodari, Ovidiu, Eforie, Techirghiol, Cumpăna, Tuzla, Valul lui Traian, Mihail Kogălniceanu, Lumina, Murfatlar, Cobadin.

În calitatea sa de operator regional, RAJA S.A Constanța administrează și exploatează, în județul Constanța, 11 stații de epurare uzate urbane, Constanța Sud, Constanța Nord, Mangalia, Eforie Sud, Poarta Albă, Medgidia, Cernavodă Mihail Kogălniceanu, Hârșova, Negru Vodă, Cobadin, precum și de 2 sisteme de canalizare, Băneasa și Năvodari.

Apele uzate provenite din sistemul de canalizare Năvodari sunt epurate în cadrul stației de epurare aparținând Rompetrol Rafinare SA.

Gradul de epurare a apelor uzate urbane, colectate din județul Constanța de la populație și instituțiile spublice și agenții economici, este de 99,91%.

4. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ŞI ALE EVOLUŢIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAŢIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

4.1. Delimitarea arealului de impact al planului analizat şi caracterizarea geografică a acestuia

Arealul de impact al unui plan se răsfrânge asupra tuturor ariilor înconjurătoare asupra cărora direcțiile de dezvoltare propuse își răsfrâng efectele. Având în vedere însă că nu am avut la dispoziție suficiente informații pe baza cărora să evaluăm sursele perturbatoare, dar și receptoare de impact, având în vedere caracterul strategic al planului, în cadrul prezentului raport s-a considerat că arealul de impact al PJGD analizat este teritoriul administrativ al judeţului Constanţa. Prin urmare, referirile cu privire la starea actuală a mediului, dar și la efectele potențiale asociate implementării planului se vor raporta în principal la această unitate teritorială.

4.2. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului în arealul de impact al planului analizat

Capitolul de față vizează principalele surse de impact și modul de propagare a acestuia catre receptori, scopul ultim fiind determinarea calitatii/gradului de afectare a componentelor naturale în functie de activitatile derulate în cadrul sistemului teritorial analizat. Abordarea calitatii factorilor de mediu s-a realizat în corelație cu directiile prioritare de dezvoltare a arealului, izvorate din pretabilitatile sale specifice, într-un spectru socio-economic sustenabil în conditiile sensului institutional al termenului, bazat pe resurse locale relativ bogate, dar cu un potential doar partial valorificat. Pe langa observatiile din teren și consultarea bazei de date analitice existenta la nivel local, s-au utilizat în analiza și documentatiile de factura sintetica oferite de Agentia pentru Protectia Mediului Constanţa, administraţiile bazinale de apă, Consiliul Judeţan Cojstanţa, precum și o serie de studii, lucrări științifice și analize în teren.

Obiectivele avute in vedere in evaluarea calitatii mediului in arealul analizat au fost formulate in concordanta cu obiectivele planului analizat.

- **Calitatea apei**

Calitatea apei potabile în judeţul Constanţa este monitorizată de Direcţia de Sănătate Publică şi de RAJA Constanţa. Cele mai recente informaţii privind calitatea apei sunt disponibile pentru anul 2018, când s-au înregistrat depășiri la parametrul: nitrat, cloruri, amoniu și, sporadic, la indicatorii bacteriologici, care s-au remediat prin mpsuri imediate, neconducând la îmbolnăviri ale populaţiei.

Apa de îmbăiere se monitorizează în 48 de puncte fixe de monitorizare pentru întreg litoralul aparţinând judeţului Constanţa începând de la Năvodari până la Vama Veche. Parametrii monitorizati au fost Escherichia Coli si Enterococ, iar frecventa de monitorizare a fost bilunara (prelevarea de probe

s-a facut din fiecare punct odata la doua saptamani). In sezonul 2018, din cele 48 de zone de imbaiere, 19 au fost de calitate excelenta, 28 de calitate buna si 1 de calitate satisfacatoare. Clasificarea apelor de imbaiere a fost afisata pe site-ul Ministerului Sanatatii la
rubrica "Informare-zone de imbaiere".

Cât priveşte presiunile semnificative asupra resurselor de apă din judeţul Constanţa, se pot aprecia următoarele:

- În calitatea sa de operator regional, RAJA S.A. Constanța administrează și exploatează, în Judeţul Constanţa, 11 staţii de epurare ape uzate urbane, Constanța Sud, Constanța Nord, Mangalia, Eforie Sud, Poarta Albă, Medgidia, Cernavodă, Mihail Kogălniceanu, Hârșova, Negru Vodă, Cobadin, precum și de 2 sisteme de canalizare, Băneasa și Năvodari;
- Apele uzate provenite din sistemul de canalizare Năvodari sunt epurate în cadrul stației de epurare aparținând Rompetrol Rafinare SA.
- La momentul actual, toate stațiile de epurare aflate în exploatarea RAJA SA, fie că sunt retehnologizate, fie că sunt noi, asigură o epurare corespunzătoare, conform NTPA 001/2005.
- Singura stație de epurare care nu a beneficiat de astfel de modernizări este SE Negru Vodă, urmând ca în cadrul programului POIM 2014-2020 să se realizeze o stație nouă.
- Prin intermediul POIM 2014-2020, pe lângă stația de epurare Negru Vodă, se vor construi alte două noi stații de epurare ce vor fi amplasate în localitățile: Corbu - va prelua apele colectate din sistemul de canalizare Năvodari; Băneasa - va prelua apele colectate din sistemul de canalizare Băneasa.
- Monitorizarea apei uzate influente şi a apei uzate-epurate efluente se realizează în fiecare staţie de epurare, atât în laboratoarele proprii, în special pentru monitorizarea de proces, cât și în cele două laboratoare acreditate LIAU Constanța Sud și Mangalia, pentru monitorizarea impusă de legislație și de autoritățile de reglementare și control din domeniul apelor și mediului.
- Datele de monitorizare generate de laboratoarele proprii, urmare realizării programelor de automonitorizare, sunt inregistrate lunar şi raportate conform prevederilor procedurilor operationale specifice in vigoare.

Confrom PMBH- Dpbrogea Litoral 2016-2021, pe teritoriul administrat de ABA Dobrogea-Litoral au fost identificate, delimitate şi descrise un număr de 10 corpuri de ape subterane (Bretotean et al., 2006)

Din cele 10 corpuri de apă subterană identificate, 4 corpuri aparţin tipului poros-permeabil (depozite holocene, pleistocen medii-superioare, jurasic-cretacice), 4 corpuri aparţin tipului fisural -carstic (dezvoltate în depozite de vârstă triasică şi sarmaţiană) şi două corpuri aparţin tipului carstic-fisural (de vârstă jurasică).

Unul dintre corpurile de apă subterană şi anume RODL07 a fost delimitat în zona de luncă a Dunării fiind dezvoltat în depozite aluviale poros-permeabile, de vârstă cuaternară. Fiind situat aproape de suprafaţa terenului, el prezintă nivel liber.

Patru corpuri de apă subterană şi anume RODL01 (Tulcea), RODL02 (Babadag), RODL03 (Hârşova-Ghindăreşti) şi RODL04 (Cobadin-Mangalia) sunt de tipul fisural - carstic, fiind dezvoltate în roci dure, predominant calcaroase. Unul dintre aceste corpuri este transfrontalier (RODL04).

Alte patru corpuri de apă subterană şi anume RODL05 (Dobrogea centrală), RODL07 (Lunca Dunării), RODL09 (Dobrogea de nord) şi RODL10 (Dobrogea de sud) sunt de tip poros-permeabil.

Un corp şi anume RODL06 (Platforma Valahă) este sub presiune, fiind cantonat în depozite barremian-jurasice şi are o importanţă economică semnificativă. Acest corp este transfrontalier.

Toate caracteristicile semnificative privind corpurile de apă subterană din cadrul spaţiului hidrografic Dobrogea-Litoral cum sunt caracteristicile geologice şi hidrogeologice, gradul de protecţie, riscul şi modul de utilizare a apei ca şi poluatorii, eventualul caracter transfrontalier şi ţara au fost sintetizate în tabelul 4.1.

Este de subliniat faptul că un corp, şi anume RODL07 (Lunca Dunării-Hârşova-Brăila), dezvoltat atât în spaţiul hidrografic Ialomiţa-Buzău cât şi în Dobrogea-Litoral, a fost atribuit pentru administrare ABA Dobrogea-Litoral datorită dezvoltării sale predominante în spaţiul hidrografic Dobrogea-Litoral. De asemenea, corpul RODL06 care se extinde pe teritoriile ABA Dobrogea-Litoral, ABA Ialomiţa-Buzău şi ABA Argeş-Vedea a fost atribuit pentru administrare ABA Dobrogea-Litoral.

Dintre cele 10 corpuri de apă subterană atribuite ABA Dobrogea-Litoral, 4 corpuri sunt de apă subterană freatică, 4 au caracter mixt (freatic+ adâncime), iar 2 corpuri sunt de adâncime.

Caracterizarea celor 10 corpuri de apă subterană delimitate în spaţiul hidrografic Dobrogea - Litoral şi atribuite pentru manageriere Administraţiei Bazinale de Apă Dobrogea

Cod/nume	Supraf.	Caracteriz. geol./hidrogeol.			Utiliz. apei	Poluatori	Grad de protectie globala	Transfrontalier/ tara
		Tip	Sub pres.	Strate acop.				
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*11*
1. RODL01/ Tulcea	1166	K	Mixt	0/variabilă	P,I,Z	A	PM	Nu
2. RODL02/ Babadag	774	F+K	Mixt	0-10	P,I,Z	A	PM,PU	Nu
3. RODL03/ Hârşova-Ghindăreşti	192	F+K	Mixt	0/variabilă	P	A	PM, PG	Nu
4. RODL04/ Cobadin-Mangalia	2187	F+K	Da	0.0-20.0	P,I,Z	A	PM, PG	Da/Bulgaria
5. RODL05/Dobrogea Centrală	3000	P	Nu	0,0-0,5	P,I,Z	A,I	PM	Nu
6. RODL06/ Platforma Valahă	11340	K+F	Da	0/variabilă	P,I,Z,IR	A	PG	Da/ Bulgaria
7. RODL07/ Lunca Dunării (Hârşova-Brăila)	1895	P	Nu	1.0 - 5.0	P	A,Z	PU	Nu
8. RODL08/Casimcea	92	F+K	Mixt	0-10	-	A	PM,PU	Nu
9. RODL09/Dobrogea de Nord	2731	P	Nu	0-0,5	P,I,IR	A,Z,I	PM	Nu
10.RODL10/Dobrogea de Sud	4442	P	Nu	0-0,5	P,I,Z,IR	A,I	PM	Nu

Tip predominant: P-poros; K-karstic; F-fisural.
Sub presiune: Da/Nu/Mixt.
Strate acoperitoare: grosimea in metri a pachetului acoperitor.
Utilizarea apei: P- populaţie; I - industrie; Z – zootehnie; A-agricultura; .
Surse de poluare: I-industriale; A-agricole; M-aglomerări umane; Z-zootehnice
Transfrontalier: Da/Nu.

Sursa: PMBH -DL-2016-2021

Contact: *e-mail: ms.ecoproiect@gmail.com, tel. 0745-540.970, 0745-542.701*

Cod SCI	Nume SCI	Corp de apă subterană
ROSCI0065	Delta Dunării	RODL05
ROSCI0215	Recifii Jurasici Cheia	RODL05
ROSCI0201	Podişul Nord Dobrogean	RODL05
ROSCI0006	Balta Mică a Brăilei	RODL07
ROSCI0012	Braţul Măcin	RODL07
ROSCI0022	Canaralele Dunării	RODL07
ROSCI0389	Sărăturile de la Gura Ialomiţei - Mihai Bravu	RODL07
ROSCI0123	Munţii Măcinului	RODL09
ROSCI0065	Delta Dunării	RODL09
ROSCI0060	Dealurile Agighiolului	RODL09
ROSCI0201	Podişul Nord Dobrogean	RODL09
ROSCI0172	Pădurea şi Valea Canaraua Fetii - Iortmac	RODL10
ROSCI0157	Pădurea Hagieni - Cotul Văii	RODL10
ROSCI0071	Dumbrăveni - Valea Urluia - Lacul Vederoasa	RODL10
ROSCI0353	Peştera - Deleni	RODL10
ROSCI0398	Straja-Cumpăna	RODL10

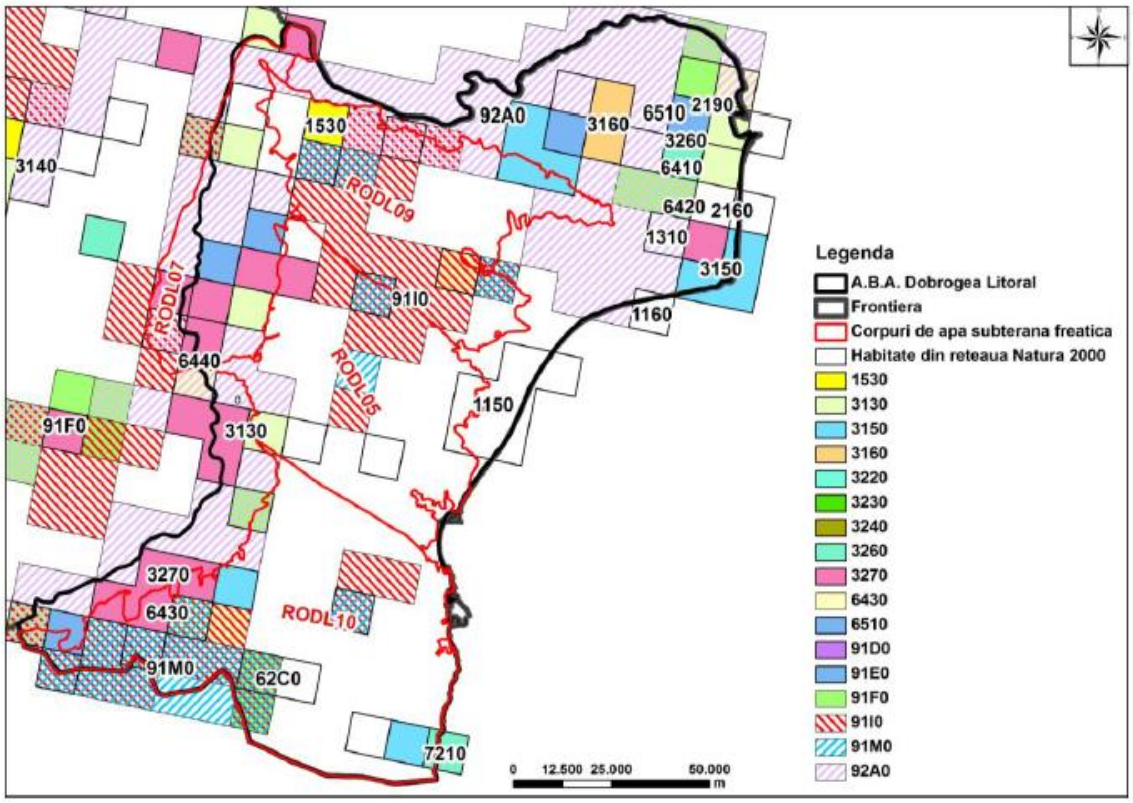


Figura 4.4 - Distribuţia habitatelor din Reţeaua Naţională Natura 2000 pe corpurile de apă subterana apartinând ABA Dobrogea Litoral

Sursa: PMBH -DL-2016-2021

Evaluarea gradului de dependenţă potenţială a siturilor de importanţă comunitară Natura 2000 (SCI) de corpurile de apă subterană freatică s-a realizat pe baza anexelor 1a şi 1b din metodologia menţionată. În aceste anexe este prezentă relaţia dintre habitat, modul de utilizare a terenului şi adâncimea nivelurilor piezometrice ale corpurilor de apă subterană pentru fiecare sit de importanţă comunitară (SCI), tipul de habitat conform D92/43/CEE şi 2 şi modul de utilizare a terenului (Corine Land Cover).

Corpurile de apă subterană freatică de pe teritoriul Administraţiei Bazinale de Apă Dobrogea Litoral pe care sunt dispuse situri de importanţă comunitară Natura 2000 (SCI), cu suprafaţă mai mare de 10 Km2, potenţial dependente de acestea sunt: RODL05, RODL07, RODL09, RODL10 (Figura 4.5).

În această etapă, au fost evaluate toate corpurile de apă freatica ce conţin pe suprafaţa lor situri cu aria mai mare de 10 km2. Se exemplifică siturile de importanţă comunitară potenţial dependente de corpurile de apă în stare chimică slabă sau care prezintă tendinţă crescătoare pentru cel puţin un indicator de poluare.

În cazul ABA Dobrogea Litoral corpul de apă subterană freatică RODL10 (Dobrogea de Sud) este în stare chimică slabă, iar RODL09 prezintă tendinţă crescătoare pentru indicatorul chimic - amoniu.

Siturile de importanţă comunitară localizate în zona corpurilor de apă subterană freatică RODL10 şi RODL09 cu suprafeţe mai mici sau mai mari de 10 Km2 sunt reprezentate în tabelul de mai jos

Corpuri de apă subterană	**Situri de importanţă comunitară aflate pe corpurile de apă**	
	SCI-uri cu suprafaţa < 10 Km^2	**SCI-uri cu suprafaţa > 10 Km^2**
RODL09	ROSCI0067	ROSCI0123
	ROSCI0012	ROSCI0065
		ROSCI0201
		ROSCI0060
Total SCI	**2**	**4**
RODL10	ROSCI0191	ROSCI0172
	ROSCI0114	ROSCI0157
	ROSCI0073	ROSCI0071
	ROSCI0149	ROSCI0353
	ROSCI0083	ROSCI0398
	ROSCI0022	
	ROSCI0269	
	ROSCI0094	
	ROSCI0022	
Total SCI	**9**	**5**

Analiza privind sursele de poluare s-a făcut pentru fiecare corp de apă subterană în parte, și a fost realizată cu date la nivelul anului 2013, respectiv 2011-2012 (pentru situaţiile în care nu au existat date suficiente), şi a avut în vedere toate datele şi informaţiile disponibile.

Faţă de abordarea din cadrul primului plan de management bazinal, în acestă etapă au fost actualizate datele referitoare la posibilele surse de poluare, respectiv date cu privire la aglomerările umane care nu au sisteme de colectare a apelor uzate, unităţi industriale şi agricole.

În cazul corpului de apă subterabă freatică **RODL01,** din analiza hărţii utilizării terenului se observă că cea mai mare parte din suprafaţa acestui corp este acoperită de terenuri cultivate. În

cazul în care pe aceste terenuri se aplică îngrăşăminte chimice este posibil ca acestea să aibă un impact negativ asupra stării chimice a corpului de apă subterană

Harta utilizării terenului elaborată pentru corpul de apă subterană **RODL02** scoate în evidenţă faptul că suprafaţa acestui corp este acoperită în proporţie aproape egală de păduri şi suprafeţe cultivate. Impactul negativ asupra stării chimice a acestui corp de apă subterană, determinat de aplicarea îngrăşămintelor chimice pe suprafeţele cultivate, poate determina modificarea stării chimice a acestui corp de apă de subterană.

Cea mai mare parte din suprafaţa corpului de apă subterană freatică **RODL03** este acoperită de terenuri posibil cultivate (76%). In cazul în care pe aceste terenuri se aplică îngrăşăminte chimice este posibil ca acestea să aibă un impact negativ asupra stării chimice a corpului de apă subterană.

Din analiza hărţii utilizării terenului realizată pentru corpul de apă subterană **RODL04** se constată că suprafaţa majoritară a corpului de apă subterană (85%) este acoprită cu terenuri arabile. Practicarea unei agriculturi intensive cu aplicarea de îngrăşăminte chimice poate determina degradarea stării chimice a corpului de apă subterană.

În cazul corpului de apă subterană **RODL05,** ca surse de poluare din agricultură meţionăm cele două surse de poluare punctuală din localitatea Baia, cu un impact redus asupra stării chimice a corpului de apă subterană. De asemenea, există o posibilă poluare din surse industriale (ind. chimică, alimentară) în localităţile: Năvodari, Lumina, Cogealac, Mihail Kogalniceanu şi Baia. Mare parte a suprafeţei corpului de apă este acoperită de terenuri agricole. Aplicarea de fertilizatori pe aceste suprafeţe ar putea avea un impact negativ asupra stării chimice a corpului de apă subterană.

Corpul de apă subterană **RODL06** are suprafaţa acoperită de terenurile agricole iar dacă pe acestea se aplică îngrăşăminte chimice este posibil să aibă un impact negativ asupra stării chimice a corpului de apă subterană.

În cazul corpului de apă subterană **RODL07** sursele de poluare difuză din zootehnie, fără impact major asupra stării chimice, sunt reprezentate de unităţile existente la Lumina, Tulcea şi Smârdan. De asemenea, de poluarea determinată de fertilizatorii din surse agricole.

Pentru corpul de apă subterană **RODL08** ca posibile surse de poluare sunt poluările difuze determinate de unitări agricole.

În cazul corpului de apă subterană **RODL09** în urma analizei se observă că pe suprafaţa corpului de apă pe lângă terenuri agricole există şi păduri. Această analiză ne permite să concluzionăm că starea chimică a corpului de apă nu este afectată major de un impact negativ determinat de posibila poluare din surse agricole (zona nefiind prea prielnică practicării agriculturii intensive). Totuşi, ca posibile surse de poluare difuză menţionăm pe cele din agricultură (preponderent zootehnie- Satu Nou, Tulcea, Niculiţel) şi industrie (metalurgică –Tulcea, alimentară, extractivă) din localităţile Tulcea, Jurilovca, Murighiol, Măcin, Sf. Gheorghe.

Cea mai mare parte a suprafeţei corpului de apă subterană **RODL10** este acoperită de terenuri agricole. Aplicarea de fertilizatori pe aceste suprafeţe ar putea avea un impact negativ asupra stării chimice a corpului de apă subterană. Practic nu există surse majore de poluare de la suprafaţă iar amplasamentele existente pe acest corp de apă au un redus punctaj ca risc de mediu. Singurul impact determinat este cel provenind din industria (prelucrătoare şi metalurgică) din localităţile Limanu, Medgidia, Cernavodă, Cobadin, Ovidiu şi Techirghiol.

Din punct de vedere al riscului neatingerii stării cantitative bune, se specifică că pe teritoriul ABA Dobrogea Litoral toate corpurile sunt clasificate ca nefiind la risc din punct de vedere al impactului determinat de activităţile umane

Un impact chimic semnificativ asupra apelor subterane pot avea următoarele tipuri de poluari determinate de :

- Poluarea punctuală determinată de depozitele de deseuri neconforme;
- poluarea difuză determinată de activitatile agricole (ferme agrozootehnice care nu au sisteme corespunzatoare de stocare a dejecţiilor, depozite neconforme de fertilizanţi, etc) ;
- apele uzate (menajere, industriale, etc.) evacuate in resursele de apa fară epurare corespunzatoare;
- alte activităţi antropice potenţial poluatoare.

Faţă de rezultatele evaluării stării corpurilor de apă din primul plan de management, se constată o îmbunătăţire a stării chimice a corpului de apă subterană (RODL07) pentru care a fost solicitată excepţia de la obiectivele de mediu.

Pe teritoriul ABA Dobrogea Litoral, s-a constat degradarea stării chimice pentru corpul de apă subterană RODL10 pentru indicatorul azotaţi

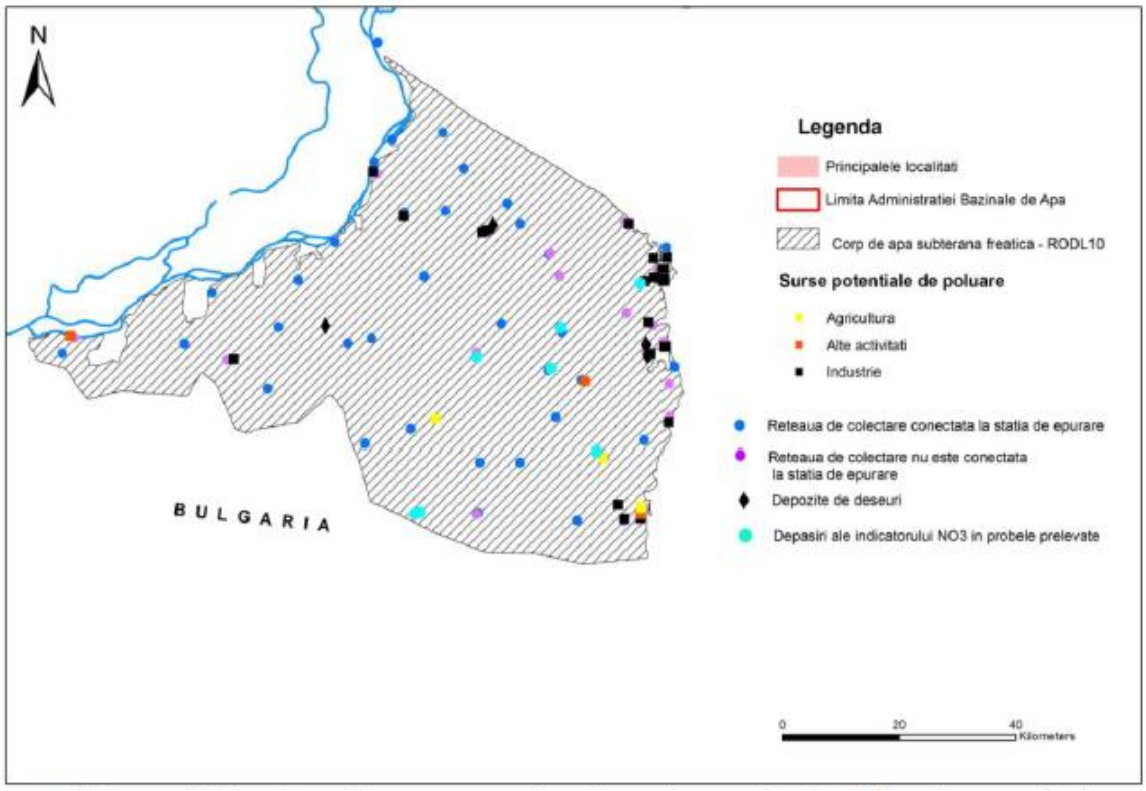


Figura 4.32 – Localizarea surselor de poluare şi a forajelor de monitorizare cu depăşiri la NO_3 pentru corpul de apă subterană RODL10

Sursa: PMBH- Dobrogea Litoral- 2016-2021

➢ **Calitatea aerului**

Măsurile pentru reglementarea protecţiei și îmbunătățirii calității aerului sunt prevăzute în legea 104/2011, care asigură alinierea legislației naționale la standardele europene în domeniu.

În judetul Constanţa, calitatea aerului este monitorizată prin măsurători continue în 7 staţii automate amplasate în zone representative (3 în municipiul Constanţa, 2 în Năvodari şi 1 în Mangalia). Dintre indicatorii monitorizaţi, care vizează în principal gaze de ardere, ozon, pulberi în suspensie sau metale grele, în funcţie de specificul staţiei, în anul 2018 s-au înregistrat depăşiri la ale valorilor limită zilnice pentru PM10 (35) şi ozon (25). Conform Legii calității aerului nr. 104/2011, pentru fiecare amplasament, valoarea limită zilnică nu trebuie depășită mai mult de 35 de ori într-un an calendaristic.

Sursele de poluare atmosferică în judeţul Constanţa pot fi asociate cu:

- activităţi casnice specifice aşezărilor umane – încălzire rezidenţială, preparare hrană;
- activităţile agricole şi zootehnice din gospodăriile situate atât în interiorul, cât şi în exteriorul zonelor rezidenţiale;
- traficul rutier;
- activităţi industriale.

Principalele categorii de poluanți asociate activităților menționate sunt:

- surse staţionare de ardere: oxizi de azot (NO, NO2, N2O), oxizi de carbon (CO, CO2), oxizi de sulf (SO2, SO3), particule, compuşi organici volatili şi condensabili (inclusiv hidrocarburi aromatice policiclice - substanţe cu potenţial cancerigen);
- creşterea păsărilor şi animalelor: metan (CH4) generat de fermentaţia enterică şi de descompunerea dejecţiilor, amoniac (NH3) rezultat din descompunerea dejecţiilor;
- culturi vegetale sezoniere şi perene: compuşi organici volatili nonmetanici, protoxid de azot, particule de provenienţă naturală (particule minerale şi vegetale), amoniac (NH3) în cazul utilizării îngrăşămintelor chimice, componenţi chimici generaţi de utilizarea pesticidelor, poluanţi generaţi de utilizarea maşinilor agricole (NOx, N2O, CH4, compuşi organici volatili nonmetanici, CO, CO2, SO2, particule încărcate cu Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn, HAP);
- surse staţionare reprezentate de motoare cu ardere internă (pompe, generatoare, etc.): NO, NO2, N2O, CO, CO2, SO2, particule încărcate cu metale grele, compuşi organici volatili şi condensabili (incluzând HAP şi alţi componenţi potenţial cancerigeni);
- traficul rutier: oxizi de azot (NO, NO2, N2O), oxizi de carbon (CO, CO2), SO2, CH4, compuşi organici volatili nonmetanici, particule încărcate cu metale grele (Pb, Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn);
- unităţile industriale, brutăriile, alte activităţi: poluanţi specifici arderii combustibililor, particule, compuşi organici volatili nonmetanici.

Având în vedere rezultatul monitorizărilor effectuate pentru factorul de mediu aer, se poate aprecia că aerul în zona judeţului Constanţa nu este afectat semnificativ de activități umane. Există însă diferenţe teritoriale, aerul din mediul rural fiind mai puţin afectat de poluare, în timp ce în mediul urban aerul este afectat de emisii asociate în primul rând traficului rutier.

- **Zgomot şi vibraţii**

În zonele populate, cele mai frecvente surse de zgomot și vibrații sunt traficul rutier, activitățile de construcții și demolări, activități agricole mecanizate și anumite activități industriale.

Limita maxim admisibilă nivelul de zgomot este stabilit prin STAS 10009/2017, aceasta variind între 60-65 dB ziua și 40-45 dB noaptea.

Monitorizarea nivelului de zgomot se face de către Direcția de Sănătate Publică în cazul zgomotului la locul de muncă și de către Agenția pentru Protecția Mediului în cazul zgomotului ambiant. În prezent este în vigoare legea 121 / 2019 privind evaluarea şi gestionarea zgomotului ambient lege care abordează unitar la nivel naţional evitarea, prevenirea sau reducerea efectelor dăunătoare, inclusiv a disconfortului, cauzate de expunerea populaţiei la zgomotul ambiant, prin implementarea progresivă a următoarelor măsuri:

a) determinarea expunerii la zgomotul ambiant, prin realizarea cartării zgomotului cu metodele de evaluare prevăzute în prezenta lege;

b) asigurarea accesului publicului la informaţiile cu privire la zgomotul ambiant şi la efectele sale;

c) adoptarea, pe baza rezultatelor cartării zgomotului, a planurilor de acţiune pentru prevenirea şi reducerea zgomotului ambiant, unde este cazul, în special acolo unde nivelurile de expunere pot cauza efecte dăunătoare asupra sănătăţii umane, şi pentru a menţine nivelurile zgomotului ambiant sub valorile-limită definite conform art. 4 pct. 19, în situaţia în care acestea nu sunt depăşite.

Legea stabileşte cadrul general pentru dezvoltarea măsurilor de reducere a zgomotului emis de sursele principale de zgomot, în special de vehiculele rutiere, feroviare şi de infrastructura acestora, de aeronave, de echipamentele industriale şi de cele destinate utilizării în exteriorul clădirilor, precum şi de maşinile industriale mobile. Prevederile se aplică zgomotului ambiant la care este expusă populaţia, în special în:

a) zonele construite;

b) parcurile, grădinile publice sau alte zone liniştite dintr-o aglomerare;

c) zonele liniştite din spaţii deschise;

d) apropierea unităţilor de învăţământ, a spitalelor şi a altor clădiri şi zone sensibile la zgomot.

Contact: *e-mail: ms.ecoproiect@gmail.com, tel. 0745-540.970, 0745-542.701*

Probleme legate de zgomot există îndeosebi în mediul urban şi este asociat în primul rând traficului rutier, ferovier sau aerian.

- **Calitatea solului**

Solurile din judeţul Constanţa prezintă o mare diversitate de condiţii genetice şi de mediu. În general, în condiţii naturale fertilitatea şi potenţialul de producţie al acestor soluri permit diversificarea structurii culturilor. În ultima perioadă, datorită atât modificărilor climatice cât şi factorului uman starea fertilităţii solurilor a scăzut, crescând suprafeţele cu terenuri degradate. Din punct de vedere genetic majoritatea solurilor au ca material parental loessul care contribuie la degradarea mai rapidă a solurilor.

Solurile din judeţul Constanţa sunt afectate de procese naturale (în special alunecări de teren şi salinizare). Suprafața afectată de alunecări de teren este de 2391,71ha, iar suprafața afectată de salinizare este de 19981 ha.

Dintre sursele de poluare a solului, cele mai importante sunt utilizarea de îngrăşăminte chimice şi de pesticide sau alte produse biocide. Nu există însă date privind gradul de afectare a solului prin utilizarea unor astfel de substanţe.

- **Calitatea componentei biotice**

Cât priveşte starea componentei biotice, principalele ameninţări cu care aceasta se confruntă, sunt:

- Speciile invazive. Speciile invazive modifică ecosistemele naturale prin degradarea fertilităţii, prin modificarea proprietăţilor fizico-chimice ale solului, prin degradarea caracteristicilor cantitative şi calitative ale covorului vegetal ce fac concurenţă agresivă cu speciile native pentru apă, lumină, spaţiu. În Județul Constanta s-au identificat următoarele grupe de organisme alohtone și invazive: Specii acvatice marine și dulcicole: alge - 6 specii; nevertebrate – 44specii; pești - 38 specii; reptile - 2 specii; mamifere - 2 specii; Specii terestre: Nevertebrate - 2 specii; plante superioare -140 specii. Cu toate că lista speciilor care au pătruns în diferitele ecosisteme ale Mării Negre este destul de impresionantă, totuşi, extreme de puţine specii invazive au avut un impact major asupra ecosistemelor.
- Poluarea. Cea mai importantă problem legată de poluare o reprezintă poluare cu nutrienţi care poate determina acidifiere sau accelerarea eutrofizării. Acidifierea este procesul de modificare a caracterului chimic natural al unui component al mediului, ca urmare a prezenţei unor compuşi alogeni care determină o serie de reacţii chimice în atmosferă, conducând la modificarea pH-ului aerului, precipitaţiilor şi al solului. Depunerile acide afectează apa de suprafaţă, freatică şi solul, prejudicii importante suferind lacurile şi fauna piscicolă, pădurile, agricultura şi animalele. **Eutrofizarea** reprezintă un proces natural de evoluţie a unui lac. Din

momentul “apariţiei”, bazinul acvatic trece, în condiţii naturale, prin câteva stadii de dezvoltare: ultraoligotrofic, oligotrofic, mezotrofic, iar în final bazinul acvatic devine eutrofic şi hipereutrofic. In cazul unui aport crescut de nutrienți, acest fenomen natural se transforma într-o forma de poluare nutriţională.

4.3. Evoluţia probabilă a stării mediului în situaţia neimplementării planului

Implicațiile unui Plan de Gestiune a Deşeurilor, prin rolul său fundamental de creare a cadrului unitar de gestiune a deşeurilor, dar și de dirijare a dezvoltării în sensul găsirii unui echilibru între dimensiunea socială, economică și de mediu, sunt majore la nivelul unui sistem teritorial. Prin urmare, nu se pune problema analiza unei oportunități a elaborării și implementării unui astfel de plan. El este implicit, este elementul esențial al unui management efficient al deşeurilor, al unei planificări strategice în acest domeniu. În mod absolut evident, neimplementarea unui astfel de plan ar avea consecințe negative asupra tuturor componentelor unui sistem teritorial, implicațiile cele mai importante la nivelul celor de mediu fiind surprinse în cele ce urmează.

În cele ce urmează, sunt prezentate o serie de concluzii asupra disfuncţionalităţilor şi deficienţelor de funcţionare ale actualului sistem de management al deşeurilor în judeţul Constanţa, aşa cum a reieşit din analiza efectuată în cadrul prezentului studiu.

La momentul actual, sistemul de gestionare a deșeurilor în judeţul Constanţa se bazează în principal pe operaţiunile de colectare şi eliminare a deşeurilor. Implementarea colectării separate a deșeurilor de la populație se realizează încă deficitar şi cu precădere în zonele urbane.

În consecinţă, disfuncţionalităţile majore în domeniul managementului deşeurilor în judeţul Constanţa sunt menţionate mai jos:

- Colectarea separată este implementată parţial atât în mediul urban, cât şi în mediul rural, dar cantităţile colectate separat nu sunt suficiente pentru a asigura atingerea ţintelor de reciclare ale judeţului;
- Echipamentele de colectare a deşeurilor existente sunt vechi şi insuficiente, mai ales cele pentru colectarea separată;
- Infrastructura pentru colectarea deșeurilor este insuficientă și uneori puternic degradată (unele puncte gospodărești sunt neamenajate corespunzător sau capacitatea lor este insuficientă pentru numărul de containere necesar);
- Funcţionarea facilităţilor de tratare biologică a deșeurilor biodegradabile este relative redusă, ceea ce duce la imposibilitatea atingerii ţintelor impuse prin legislaţie privind tratarea

biodeşeurilor şi induce un puternic impact negativ asupra mediului şi sănătăţii populaţiei, prin stocarea temporară sau eliminarea acestora prin depozitare;

- Cu toate că s-au făcut progrese în ceea ce priveşte colectarea separată (în special în mediul urban), gradul de reciclare este încă destul de scăzut, iar tendinţa în ceea ce priveşte cantităţile de deșeuri reciclabile colectate separat este descendentă, pe fondul întârzierilor în implementarea SMID.

Având în vedere situaţia actuală în domeniul managementului deşeurilor în judeţul Constanţa, respectiv disfuncţionalităţile identificate, se pot preconiza următoarele scenarii de evoluţie, prezentate în funcţie de acţiunile ce s-ar putea aplica pentru a preîntâmpina / reduce efectele disfuncţionalităţilor:

- **Scenariul pasiv (”Do Nothing”)** – este cel în care instituţiile şi comunitatea locală nu întreprind măsuri pentru îmbunătăţirea managementului deşeurilor. În acest caz, situaţia în domeniul managementului deşeurilor va continua trendul actual, respectiv va continua să se desfăşoare în principal pe baza operaţiunilor de colectare şi eliminare a acestora prin depozitare, tendinţă care contravine politicii Uniunii Europene în domeniu care recomandă eliminarea doar în cazul deşeurilor ce nu se pot reutiliza şi recicla. Întârzierea funcţionalizării complete a SMID va face ca autorităţile locale să continue aplicarea soluţiilor temporare de eliminare a deşeurilor, generând consturi mai mari (transportul deşeurilor pentru eliminare în alte judeţe) sau afectând grav factorii de mediu (depozitarea deşeurilor pe platforme temporare, neamenajate conform sau a căror capacitate de depozitare este depăşită).

- **Scenariul de Referinţă (”Do Minimum”) –** ia în calcul adoptarea unor măsuri care să conducă la îmbunătăţirea situaţiei în domeniu, dar nu suficient pentru a pune bazele unui sistem de management al deşeurilor modern şi eficient, în concordanţă cu politicile europene:

– Aplicarea prevederilor legii 31/2019, care să conducă la creşterea cantităţii de deşeuri colectate separat;

– Realizarea unor activităţi de informare şi conştientizare cu comunităţile locale pe tema colectării separate, a reutilizării şi a reciclării casnice a deşeurilor;

– Monitorizarea depozitării ilegale de deşeuri şi sancţionarea drastică a acestor practici;

- **Scenariul de Dezvoltare/Diminuare majoră a impactului (”Do Something”) –** este cel prin care acţiunile instituţiilor competente vor conduce la o îmbunătăţire majoră a managementului deşeurilor în judeţul Constanţa, astfel încât acesta să se elimine riscurile induse de acesta pentru mediu şi pentru sănătatea populaţiei:

– Să se asigure un nivel complet de acoperire cu servicii de salubritate la nivelul judeţului;

– Realizarea unor campanii de informare susţinute atât la nivelul populaţiei, cât şi al autorităţilor publice locale privind politica europeană în domeniul managementului deşeurilor şi riscurile pe care managementul deficitar al deşeurilor le induce asupra mediului şi sănătăţii populaţiei, care să conducă în timp la prevenirea generării deşeurilor, sporirea cantităţii de deşeuri colectate separat, reciclate sau tratate, respectiv la scăderea cantităţilor de deşeurilor eliminate prin depozitare;

– Finalizarea ecologizării fostelor depozite de deşeuri care în continuare reprezintă o sursă semnificativă de poluare a mediului şi un pericol pentru sănătatea populaţiei;

– Funcţionarea optimă a depozitului ecologic de deşeuri, a staţiilor de transfer şi tratare prevăzute în SMID;

– Îmbunătăţirea infrastructurii pentru colectarea separată a deşeurilor şi monitorizarea modului în care populaţia aplică noile prevederi de colectare separată valabile din 1 iulie 2019;

– Finalizarea procesului de delegare a gestiunii activităţii de colectare, transport şi transfer a deşeurilor municipale în judeţul Constanţa;

– Accesarea de fonduri la nivelul administraţiilor publice locale pentru facilităţi de tratare biologică a deşeurilor biodegradabile sau pentru obţinere de energie din deşeuri biodegradabile sau agricole;

– Informarea populaţiei şi controlul depozitării dejecţiilor animaliere, pentru a elimina riscul poluării solului, aerului şi apei;

– Eficientizarea colectării, stocării şi tratării / reciclării / eliminării deşeurilor din construcţii şi demolări;

– Adoptarea unor măsuri care să sporească gradul de reciclare a ambalajelor, cum ar fi de exemplu “sistemul depozit”.

5. OBIECTIVE DE PROTECŢIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAŢIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAŢIONAL CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN ŞI MODUL ÎN CARE S-A ŢINUT CONT DE ACESTEA

Evaluarea strategică de mediu pentru planuri şi programe are ca scop determinarea efectelor semnificative asupra mediului asociate planului supus analizei sau stabilirea compatibiliității dintre măsurile concrete de dezvoltare propuse și obiectivele de protecție a mediului relevante pentru plan. În vederea îndeplinirii obiectivelor stabilite este necesară aplicarea unor acţiuni concrete denumite, conform procedurilor de planificare, ţinte. Pentru cuantificarea progreselor în realizarea ţintelor şi în atingerea obiectivelor sunt utilizaţi indicatori. Prin intermediul indicatorilor sunt monitorizate rezultatele implementării unui plan.

Întrucât planurile elaborate la nivel local transpun prevederile planurilor şi programelor de nivel ierarhic superior, se va face distincţie între obiectivele strategice de mediu, reprezentate de obiectivele stabilite la nivel naţional, comunitar sau internaţional şi obiective specifice de mediu, reprezentând obiectivele relevante pentru plan, derivate din obiectivele strategice şi stabilite la nivel local şi regional.

Ţintele sunt prezentate sub forma unor deziderate în ceea ce privește îndeplinirea obiectivelor de mediu, în timp ce indicatorii au fost stabiliţi, astfel încât să permită cuantificarea gradului de îndeplinire a obiectivelor de mediu și a țintelor propuse și elaborarea propunerilor pentru programul de monitorizare a efectelor implementării planului.

Obiectivele de mediu relevante pentru plan şi ţintele sunt prezentate în tabelul de mai jos. Indicatorii vor și prezentați în cadrul capitolului 10 – Aspecte privind monitorizarea implementării planului.

Tabel 5-1. Obiective de mediu relevante pentru plan

Factor/ aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ţinte
Aer	1. limitarea emisiilor în aer generate de deşeuri la niveluri care să nu genereze un impact semnificativ	• îmbunătăţirea microclimatului la nivel local	• reducerea deşeurilor eliminate prin depozitare • creşterea cantităţii de biodeşeuri tratate • scăderea incidenţei de apariţie a unor zone

Contact: *e-mail: ms.ecoproiect@gmail.com, tel. 0745-540.970, 0745-542.701*

Factor/ aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ţinte
	asupra climatului zonei		de depozitare ilegală a deşeurilor • înnoirea parcului auto în domeniul transportului deşeurilor prin achiziţionarea unor maşini etanşe şi mai puţin poluatoare
Apă	2. limitarea intervenţiilor în dinamica naturală şi în compoziţia chimică a apei	• îmbunătăţirea infrastructurii de gestiune a deşeurilor, în special a depozitelor, astfel încât să scadă riscul de scurgeri poluate în apa subterană sau de suprafaţă asociate instalaţiilor / depozitelor de deşeuri.	• Ecologizarea tuturor suprafeţelor afectate de poluare de la fostele depozite de deşeuri neconforme şi monitorizarea stării componentelor de mediu în zona depozitelor conforme
Sol/Subsol/ utilizarea terenurilor	3. limitarea impactului negativ asupra solului şi subsolului	• îmbunătăţirea infrastructurii de gestiune a deşeurilor, în special a depozitelor, astfel încât să scadă riscul de scurgeri poluate în sol asociate instalaţiilor / depozitelor de deşeuri. • Evitarea ocupării unor zone importante din punct de vedere pedologic în vederea construirii	• Ecologizarea tuturor suprafeţelor afectate de poluare de la fostele depozite de deşeuri neconforme şi monitorizarea stării componentelor de mediu în zona depozitelor conforme

Factor/ aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ţinte
		unor elemente de infrastructură în domeniul managementului deşeurilor	
Peisaj/ spații verzi/ Biodiversitate	4. minimizarea impactului asupra biodiversităţii, florei şi faunei și conservarea diversității biologice; 5. minimizarea impactului asupra peisajului;	• organizarea zonelor de construcţii noi în domeniul managementului deşeurilor astfel încât să se realizeze continuitatea cu peisajul natural şi să se creeze ansambluri bine integrate din punct de vedere estetic şi peisagistic. • evitarea construirii unor elemente noi de infrastructură în domeniul deşeurilor în arii natural protejate sau în imediata vecinătate a acestora.	• poziţionarea zonelor cu funcţiuni de management a deşeurilor la distanţe cât mai mari de arealele protejate şi protecţia zonelor verzi cu valoare ecologică ridicată; • utilizarea resurselor naturale fără a aduce prejudicii majore cadrului natural; • impunerea unor parametri de construire care să permită integrarea armonioasă a construcţiilor în mediul natural; • impunerea adoptării unor tehnici de amenajare peisageră a construcțiilor antropice în zone cu naturalitate ridicată care să conducă la diminuarea impactului asupra peisajului (tehnici de ”screening” peisager).
Managementul riscurilor de mediu	6. reducerea gradului de vulnerabilitate la producerea unor fenomene de risc, prin protejarea	• funcţionarea în totală siguranţă a instalaţiilor de gestiune a adeşeurilor şi a depozitelor de deşeuri, pentru	• reconstrucţia ecologică a terenurilor afectate de poluare indusă de depozitele de deşeuri neconforme neecologizate;

Factor/ aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ţinte
	obiectivelor socio-economice	evitarea oricăror riscuri de mediu induse de poluare, incendii sau explozii	• monitorizarea atentă a afuncţionării instalaţiilor de tratare a deşeurilor şi a depozitelor conforme.
Mediul social şi economic	7. îmbunătăţirea stării de sănătate a populaţiei; 8. îmbunătăţirea condiţiilor de infrastructură pentru crearea premiselor dezvoltării mediului economic; 9. stimularea mediului local de afaceri.	• monitorizarea şi cuantificarea efectelor poluării induse de gestiunea deşeurilor asupra sănătăţii publice în judeţul Constanţa; • stabilirea investiţiilor în domeniul managementului deşeurilor ținându-se cont de dreptul cetățenilor de a avea acces la un mediu curat și sănătos; • reducerea riscului de poluare, incendii, explozii asociat instalaţiilor de management al deşeurilor, protejarea populaţiei şi a obiectivelor socio-economice; • asigurarea unor servicii de management al deşeurilor care să poată deservi toată populaţia judeţului şi să contribuie la	• elaborarea unor proiecte de investigare și reabilitare a calității factorilor de mediu în zonele industriale; • identificarea unor areale în care se impune realizarea unor perdele de protecţie; • implementarea unui sistem adecvat de colectare, transport şi eliminare a deşeurilor.

Factor/ aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ţinte
		creşterea nivelului de trai a acestora	

Modelul de referință în ceea ce privește dezvoltarea teritorială la nivel european este acela de a crea bazele unei dezvoltări susținute, prin intermediul căreia, comunitățile să fie capabile de a utiliza resursele de care dispun la nivel local într-un mod susținut și integrat. Din această perspectivă, este important conceptul de ”capacitate de suport” pentru a stabili daca un anumit tip de dezvoltare este durabilă sau nu, deși, de cele mai multe ori acest tip de analiză este unul subiectiv. Tocmai datorită acestei subiectivități potențiale, la nivel european s-au făcut eforturi înspre obiectivizarea problemei prin stabilirea unor criterii de sustenabilitate, care să acționeze ca puncte de referință în evaluările de mediu. În evaluarea de față, s-a ținut cont de aceste criterii atunci când s-au stabilit obiectivele de mediu relevante. Trebuie însă menționat că nu s-a putut ține cont în totalitate de aceste criterii de sustenabilitate în stabilirea obiectivelor de mediu relevante pentru **PJGD Constanţa**, deoarece acesta nu are incidență directă asupra tuturor sectoarelor relevante de dezvoltare asociate acestor criterii (energie, transport, industrie, agricultură, industrie, turism etc.). Aceste criterii sunt mai degrabă aplicabile strategiilor sau planurilor locale de dezvoltare.

Tabel 5-2. Criteriile europene pentru o dezvoltarea durabilă

Sectoare relevante de dezvoltare	Criterii de sustenabilitate
Energie, transport, industrie	Minimizarea consumului de resurse neregenerabile
Energie, agricultură, exploatare forestieră	Utilizarea resurselor neregenerabile în relație cu cantitatea disponibilă și cu capacitatea de regenerare
Industrie, energie, agricultură, resurse de apă, mediu	Managementul substanțelor periculoase și a deșeurilor să țină cont de capacitatea de asimilare a mediului (facilități de eliminare, senzitivitatea arealului receptor etc.)
Industrie, energie, agricultură, resurse de apă, mediu	Conservarea și îmbunătățirea stării florei și faunei sălbatice, a habitatelor și peisajului

Sectoare relevante de dezvoltare	Criterii de sustenabilitate
Agricultură, exploatare forestieră, resurse de apă, mediu, industrie, turism, resurse culturale	Conservarea și îmbunătățirea stării solului și a resurselor de apă
Turism, mediu, industrie, transport, resurse culturale	Conservarea și îmbunătățirea stării resurselor culturale și istorice
Mediu urban, industrie, turism, transport, energie, resurse hidrice, resurse culturale	Conservarea și îmbunătățirea stării mediului la nivel local
Transport, energie, industrie	Protecția atmosferei și combaterea schimbărilor climatice
Cercetare, mediu, turism, resurse culturale	Creșterei gradului de conștientizare a populației față de problemele de mediu și dezvoltarea unor programe de educație în domeniul mediului.
Toate sectoarele	Promovarea participării publice în adoptarea deciziilor de dezvoltare la nivel local.

6. POTENŢIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI ANALIZAT ASUPRA MEDIULUI

6.1. Caracteristici ale planului analizat cu implicaţii asupra determinării aspectelor semnificative potenţiale asupra mediului

Implicațiile unui Plan de Gestiune a Deşeurilor, prin rolul său fundamental de creare a cadrului pentru un mediu curat, dar și de dirijare a dezvoltării în sensul găsirii unui echilibru între dimensiunea socială, economică și de mediu în domeniul gestiunii deşeurilor, sunt majore la nivelul unui sistem teritorial. Cu toate acestea, şi planurile de acest gen pot să conducă și la apariția unor dezechilibre la nivel teritorial, care la rândul său, pot determina efecte de mediu. Dintre caracteristicile planurilor de gestune a deşeurilor care pot avea implicații asupra determinării aspectelor semnificative potențiale asupra mediului se pot menționa:

- Strategia propusă pentru prevenirea producerii deşeurilor
- Strategia propusă în domeniul valorificării deşeurilor
- Instalaţiile propuse pentru tratarea şi eliminarea deşeurilor (capacitate, amplasament, impact asupra mediului)

– Modul și gradul de implicare a autorităților locale în rezolvarea problemelor în domeniul managementului deşeurilor;

– Viziunea locală pe termen lung în domeniul gestiunii deşeurilor;

– Corelația cu alte planuri și programe existente la nivel local și național, mai ales cu cele din domeniul protecției mediului.

Ipoteze utilizate pentru evaluarea potenţialului impact asupra mediului şi sănătăţii:

- Evaluarea de impact ia în calcul impactul rezidual în condițiile în care instalațiile de gestionare a deşeurilor funcționează la standardele impuse de legislație,
- Evaluarea riscului si a efectelor potenţiale în cazul în care standardele legale nu sunt atinse sunt tratate distinct, acesta având un caracter temporar,
- Impactul asupra sănătăţii populaţiei este evaluat din perspectiva locuitorilor situaţi în zona de impact a instalaţiilor de tratare a deşeurilor şi nu a personalului angajat pentru operarea instalaţiilor, pentru aceştia din urmă existând proceduri specifice privind sănătatea muncii,
- În cazul instalaţiilor de tratare a deşeurilor, potenţialul impact asupra mediului, cu caracter permanent şi ireversibil poate fi semnificativ în faza de operare a acestora şi mai puţin în faza de execuţie sau închidere/post-inchidere. Prin urmare în acest studiu este evidenţiat în principal impactul în faza de operare a instalaţiilor.

6.2. Metodologia de evaluare a efectelor potențiale asupra mediului

Conform cerintelor HG 1076/2004, în cazul analizei unui plan sau program, trebuie în mod obligatoriu evidentiate efectele semnificative asupra mediului determinate de implementarea acestuia. Scopul acestor prevederi consta în identificarea, predictia și evaluarea efectelor generate de punerea în aplicare a respectivului plan sau program, precum și propunerea unor măsuri de reducere a acestor efecte.

Efectul semnificativ poate fi definit ca fiind *efectul care, prin natura, magnitudinea, durata sau intensitatea sa altereaza un factor sensibil de mediu*. O alta definitie a efectelor semnificative este oferita de Rojanschi: *efecte asupra mediului, determinate ca fiind importante prin aplicarea criteriilor referitoare la dimensiunea, amplasarea şi caracteristicile proiectului sau referitoare la caracteristicile anumitor planuri şi programe, avându-se în vedere calitatea preconizată a factorilor de mediu* (Rojanschi, 2004).

Evaluarea efectelor cumulative de mediu generate de implementarea propunerilor **PJGD Constanţa** s-a realizat pe baza unei metode de evaluare propuse de către Mondini, G., Valle, M. –

Environmental assessments within the EU, prin intermediul căreia este calculat gradul de compatibilitate a măsurilor propuse prin plan cu obiectivele de protecție a mediului. Gradul de compatibilitate a fost calculat și individual, pentru fiecare factor de mediu, dar și cumulat, rezultatul evaluării cumulate fiind obținerea unui indice de performanță teritorială, valoarea căruia va pune în evidență performanța măsurilor propuse în raport cu obiectivele de mediu și deci va reflecta măsura în care au fost integrate considerentele de mediu în planul analizat. În funcție de nivelul de compatibilitate obținut, se vor propune măsuri care să fie adoptate la punerea în aplicare a planului, astfel încât să se îmbunătățească nivelul de integrare a considerentelor de mediu în implementare. S-a considerat că aceasta este metoda de evaluare cea mai adecvată, având în vedere nivelul ierarhic și caracterul strategic al unui astfel de plan, caracterul general al măsurilor propuse, nivelul de detaliu redus cu privire la modul de implementare a măsurilor propuse, nepermițând evaluatorului identificarea clară a efectelor potențial semnificative asociate proiectelor pe care le pregătește planul analizat. Pe de altă parte, metoda de evaluare este validată într-un studiu științific, fiind considerată de către autori foarte potrivită pentru aplicare în cazul evaluării de mediu pentru planuri și programe a planurilor de dezvoltare teritorială.

Modul de atribuire a valorilor de compatibilitate s-a făcut pe baza analizei măsurilor în raport cu o serie de criterii stabilite de către evaluator, scopul fiind acela de a identifica dacă măsura propusă conduce direct sau indirect la îndeplinirea obiectivului de mediu.

Criteriile pentru determinarea gradului de compatibilitate a **PJGD Constanţa** cu obiectivele de mediu sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabel 6-1. Criterii pentru determinarea gradului de compatibilitate a PJGD Constanţa cu obiectivele de mediu

Factor de mediu/ aspect analizat	Criterii de evaluare
Implementarea planului în contextul teritorial și socio-economic existent	- Oportunitatea reactualizării planului - Gradul în care planul creeaza un cadru pentru planuri ierarhic inferioare, proiecte și alte activitati viitoare - Relevanta planului din perspectiva dezvoltarii durabile - Corelatia cu alte planuri și programe
Apa	- Luarea tuturor măsurilor necesare pentru ca componentele sistemului de gestiune a deşeurior să nu afecteze calitativ apa
Aer	- Înnoirea parcului auto în domeniul managementului deşeurilor - Menţinerea poluării aerului asociată unor componente de management al deşeurilor la un nivel care să nu afecteze calitatea aerului

Factor de mediu/ aspect analizat	Criterii de evaluare
Sol/ subsol/ utilizarea terenurilor	- Scoaterea din circuitul pedologic a terenurilor destinate construcţiilor în domeniul managementului deşeurilor - Măsuri pentru un management eficient a deșeurilor care să reducă efectele indirecte asupra solului, apei freatice și peisajului
Biodiversitate/peisaj/spații verzi	- Raportul teritorial și posibile implicatii asupra unor areale protejate în cazul construcţiilor din domeniul managementului deşeurilor - Gradul de afectare a speciilor și habitatelor din zonele seminaturale cărora li se schimbă funcțiunea în cazul construcţiilor din domeniul managementului deşeurilor - Modificari asupra peisajului la scara locala - Modificarea raportului dintre tipurile de utilizare a terenului - Masuri de reducere a impactului asupra peisajului
Managementul riscurilor de mediu	- Propuneri de ameliorare a zonelor afectate de fenomene de risc de poluare asociat depozitelor neconforme sau altor zone de depozitare ilegală a deşeurilor - Riscurile de mediu asociate unor component de management al deşeurilor şi strategia de gestionare a acestora
Mediul social și economic	- Calitatea factorilor de mediu în raport cu valorile limita specifice pentru protectia sanatatii umane în zonele de management al deşeurilor - Accesul la servicii de salubrizare echitabile

Următoarele valori de compatibilitate au fost atribuite fiecărei măsuri concrete de dezvoltare identificate în plan:

Tabel 6-26-1. Valori de bonitare a gradului de compatibilitate

Nr. Crt.	Scor de compatibilitate	Exprimare scor de compatibilitate
1.	+++	compatibilitate directă și indirectă între măsurile propuse și obiectivele strategice de mediu
2.	++	compatibilitate directă între măsurile propuse și obiectivele strategice de mediu
3.	+	compatibilitate indirectă între măsurile propuse și obiectivele strategice de mediu
4.	NA	măsura propusă nu afectează îndeplinirea obiectivului de mediu

Nr. Crt.	Scor de compatibilitate	Exprimare scor de compatibilitate
5.	■	incompatibilitate între măsura propusă și obiectivele strategice de mediu

Gradul de compatibilitate al măsurilor propuse cu obiectivele strategice de mediu a fost calculat după următoarea formulă:

$$Gradul\ de\ compatibilitate\ factor\ de\ mediu = \frac{\text{compatibilitatea reală (numărul de + acordate)}}{\text{compatibilitatea absolută (numărul maxim de +)}}$$

Indicele de Performanță Teritorială al planului analizat a fost calculat după următoarea formulă:

$$Indice\ de\ performanta\ teritoriala = \frac{\text{suma valorilor compatibilitatii / factor de mediu}}{\text{număr factori de mediu}}$$

6.3. Evaluarea efectelor potenţiale asupra factorilor de mediu

Propunerile concrete ale PJGD Constanţa au fost evaluate în raport cu fiecare dintre obiectivele de mediu cu caracter strategic stabilite anterior pe baza metodologiei de evaluare descrie anterior. În cele ce urmează sunt prezentate rezultatele evaluării.

Tabel 6-3. Gradul de compatibilitate al măsurilor propuse cu obiectivele strategice de mediu

Nr. Crt.	Acţiune propusă prin planul analizat	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9
1.	Încheierea de contracte cu operatori de salubrizare licențiați astfel încât să se asigure un grad de acoperire cu servicii de salubrizare de 100%	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
2.	Creșterea gradului de colectare separată a deșeurilor reciclabile pe trei fracții (hârtie și carton; plastic și metal și sticlă) astfel încât să se atingă o rată minimă de colectare de 60 %	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++

Nr. Crt.	Acţiune propusă prin planul analizat	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9
3.	Extinderea la nivel judetean a sistemului de colectare a deșeurilor reciclabile din poarta în poarta, în special pentru deșeuri de hârtie și carton și plastic și metal în zona urbană, cu asigurarea unei rate minime de capturare a deșeurilor reciclabile	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
4.	Creșterea eficienței de colectare separată a a bioșeurilor menajere și similare astfel încât să se asigure rate minime de capturare de 45% din cantitatea totală generată	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
5.	Extinderea la nivel judetean a sistemului de colectare separată a deșeurilor verzi din parcuri și grădini publice astfel încât să se asigure o rata de capturare de minim 90%	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
6.	Crearea de centre pentru pregătirea pentru reutilizare a deșeurilor municipale	++	++	++	++	++	+++	++	+++	+++
7.	Funcționalizarea și extinderea capacităților de sortare existente pentru deșeurilor reciclabile colectate separat, inclusiv transformarea instalațiilor de sortare a deșeurilor municipale în amestec în instalații de sortare a deșeurilor reciclabile colectate separat	++	++	++	++	++	+++	++	+++	+++
8.	Construirea și darea în operare a unei instalații de compostare de 10000 t/an pentru biodeseuri	++	++	++	++	++	+++	++	+++	+++

Nr. Crt.	Acţiune propusă prin planul analizat	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9
9.	Construirea si darea in operare a unei instalatii de digestie anaeroba de 60000 t/an	++	++	++	++	++	++	++	+++	+++
10.	Construirea și darea în operare de capacități noi de stocare temporară pentru deșeurile verzi din parcurile și grădinile publice	++	++	++	++	++	++	++	+++	+++
11.	Modificarea contractelor cu operatorii economici care asigură gestionarea deșeurilor stradale astfel încât deșeuri stradale a căror tratare este fezabilă din punct de vedere tehnic să fie predate spre tratare la instalațiile de tratare mecano-biologică sau incinerare cu valorificare energetică	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
12.	Asigurarea coincinerării/valorificarii energetice a întregii cantități de RDF rezultate de la sortarea deșeurilor reciclabile și instalația de sortare a deșeurilor mixte	++	+	++	++	++	++	++	+++	+++
13.	Înființarea a trei linii pentru sortarea deșeurilor de construcții și demolări dotată cu concasoare și ciururi pentru sfărâmarea și sortarea deșeurilor din construcții și demolări, separarea pe diferite sorturi ale acestor tipuri de deșeuri în cele trei regiuni de colectare ale județului Constanta	++	++	++	++	++	++	++	+++	+++
14.	Închiderea celulelor pe măsura epuizării capacității și asigurarea monitorizării	+++	++	++	++	++	++	++	+++	+++

Nr. Crt.	Acţiune propusă prin planul analizat	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9
15.	Includerea în toate contractele de delegare a activității de colectare și transport a obligațiilor privind colectarea separată, stocarea temporară și asigurarea eliminării deșeurilor periculoase menajere	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
16.	Construirea și operarea de centre de colectare pentru fluxurile speciale de deșeuri (deșeuri periculoase menajere, deșeuri voluminoase, deșeuri din construcții și demolări de la populație, deșeuri verzi etc.), cel puțin câte unul în fiecare oraș	++	++	++	++	++	++	++	+++	+++
17.	Includerea în toate contractele de delegare a activității de colectare și transport a obligațiilor privind colectarea separată, stocarea temporară și asigurarea pregătirii pentru reutilizare și a valorificării deșeurilor voluminoase	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
18.	Realizarea de campanii de informare și conștientizare la nivel județean și național prin difuzarea de mesaje de interes public privind încurajarea utilizării în agricultură a compostului și digestatului (anual, cel puțin o campanie la nivel județean și o campanie la nivel național)	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
19.	Realizarea de capacități de reciclare suplimentare pentru ambalajele de lemn, sticla și plastic astfel încât să se asigure atingerea țintelor de reciclare pentru anul 2025	++	++	++	++	++	++	++	+++	+++

Contact: *e-mail: ms.ecoproiect@gmail.com, tel. 0745-540.970, 0745-542.701*

Nr. Crt.	Acţiune propusă prin planul analizat	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9
20.	Încheierea acordurilor oficiale de colaborare între OTR și UAT/ADI în conformitate cu modificările legislative (pentru deşeurile de ambalaje, DEEE)	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
21.	Campanii de informare și conştientizare a populației privind colectarea separată a uleiului alimentar uzat	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
22.	Retehnolgizarea/ cresterea eficientei instalatiilor de sortare existente	++	++	++	++	++	++	+++	+++	+++
23.	Campanii de colectare a uleiului uzat alimentar	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
24.	Asigurarea colectării uleiului uzat alimentar de la populație prin punctele de colectare ale fluxurilor speciale de deșeurilor	+++	+++	++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
25.	Crearea unor sisteme de colectare care să permită deținătorilor și distribuitorilor finali să predea gratuit DEEE la punctele de colectare	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
26.	Asigurarea disponibilității și accesibilității pe întreg teritoriul județului Constanța, a punctelor de colectare necesare ținând cont, în special, de densitatea populației.	++	++	++	++	++	++	+++	+++	+++
27.	Promovarea campaniilor de conştientizare a populaţiei privind importanța colectării selective a DEEE	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
28.	Asigurarea valorificarii întregii cantități de DEEE colectate conform legislației	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++

Contact: *e-mail: ms.ecoproiect@gmail.com, tel. 0745-540.970, 0745-542.701*

Nr. Crt.	Acţiune propusă prin planul analizat	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9
29.	Publicarea pe site-ul APM a tuturor informațiilor care trebuie raportate privind DEEE-urile, inclusiv a modului corect de raportare	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
30.	Intensificarea controlului din partea autorităților privind abandonarea DCD, minim o dată pe lună	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
31.	Interzicerea depozitării la depozitele de deșeuri municipale a DCD valorificabile	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
32.	Amenajarea de amplasamente pentru stocarea temporară a deșeurilor periculoase provenite din activitățile de construire, în vederea tratării, reciclării/valorificării și/sau eliminării lor ulterioare	++	++	++	++	++	++	++	+++	+++
33.	Realizarea de depozite pentru deșeuri inerte (pentru deseuri din construcții și demolări)	++	++	++	++	++	++	++	+++	+++
34.	Realizarea de platforme de colectare voluntara pentru deșeuri periculoase din CD	++	++	++	++	++	++	++	+++	+++
35.	Stabilirea în modelele de autorizații de construcție/demolare a cerințelor specifice privind gestionarea deșeurilor	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
36.	Publicarea pe site-ul UAT-urilor/afisarea la sediul Primăriilor a tuturor informațiilor care trebuie raportate privind DCD, inclusiv a modului corect de raportare	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++

Contact: *e-mail: ms.ecoproiect@gmail.com, tel. 0745-540.970, 0745-542.701*

Următoarele valori de compatibilitate au fost calculate în urma evaluării matriciale a PJGD Constanţa:

Tabel 6-46-2. Valori de compatibilitatea PJGD Constanţa

Nr. Crt.	Factor de mediu	Grad de compatibilitate cu obiectivele de mediu (%)
1.	AER (obiectivul strategic 1)	84.48 %
2.	APĂ (obiectivul strategic 2)	87.38 %
3.	SOL/SUBSOL/UTILIZAREA TERENURILOR (obiectivul strategic 3)	85.58 %
4.	PEISAJ/SPAȚII VERZI/BIODIVERSITATE (obiectivele strategice 4 si 5)	88.28 %
5.	MANAGEMENTUL RISCURILOR DE MEDIU (obiectivul strategic 6)	90.99 %
6.	MEDIUL SOCIO-ECONOMIC (obiectivele strategice 7, 8 si 9)	96.69 %

Conform Mondini, G., Valle, M., 2007, valorile de compatibilitate obținute se interpretează conform tabelului de mai jos:

Tabel 6-4. Interpretarea valorilor de compatibilitate

Procent	Nivel de compatibilitate
0 – 25%	Compatibilitate insuficientă
25 – 50%	Compatibilitate redusă
50-75%	Compatibilitate bună
75 – 100%	Compatibilitate ridicată

Valoarea Indicelui de Performanță Teritorială obținut conform formulei descrise în capitolul metodologic pentru PJGD Constanţa este de 88.9 %.

Analizând rezultatele evaluării efectuate, următoarele concluzii se pot menționa:

1. Pentru niciun factor de mediu nu a fost determinat un nivel de compatibilitate insuficientă, respectiv valori cuprinse între 0 – 25%;

2. Cea mai mică valoare de compatibilitate a fost obţinută pentru factorul de mediu aer, respective 84.48%, care se datorează în primul rând propunerilor de instalaţii privind tratarea deşeurilor, care pot avea impact negative asupra aerului în perioada de funcţionare, în special, dar şi în perioada de construcţie. Apoi, depozitele de deşeuri, platformele de stocare temporară, punctele de colectare, pot genera impact negative asupra aerului prin emanarea în atmosferă a unor gaze de ardere sau de fermentare şi care se pot constitui în surse de poluare a aerului; Cu toate acestea, sunt menite a preveni impurificarea aerului datorată gestiunii deşeurilor şi care ar fi mai mare dacă aceste instalaţii nu s-ar prevedea. Prin urmare, s-au acordat doar scoruri de compatibilitate direct sau indirectă şi nu s-a considerat în niciunul dintre cazuri că ar exista incompatibilitate între măsura propusă şi obiectivele de mediu.
3. O valoare de compatibilitate relativ mică raportat la cewilalţi factori de mediu a fost obţinută pentru factorul de mediu SOL/SUBSOL/UTILIZAREA TERENURILOR, respectiv 85.58%, dar şi această valoare se încadrează în clasa de compatibilitate ridicată. Compatibilitatea mai redusă a fost asociată cu lucrările de construire necesare investiţiilor propuse în cadrul planului, care mai ales în etapa de construire poate genera impact negativ asupra solului şi subsolului. De asemenea, locurile de colectare sau de stocare temporară a deşeurilor pot genera impact asupra solului; însă planul prevede măsuri pentru diminuarea acestor tipuri de impact.
4. Cât priveşte factorul de mediu PEISAJ /BIODIVERSITATE, impactul asupra acestora va fi redus dacă amplasamentul obiectivelor propuse va fi selectat astfel încât impactul asupra peisajului să fie redus la minimum şi să nu afecteze ariile natural protejate din judeţ.
5. Cât priveşte managementul riscurilor, planul prevede măsuri pentru prevenirea situaţiilor de risc asociatre managementului deşeurilor, însă sunt şimăsuri propuse care pot induce situaţii de risc, cum su depozitele de deşeuri, instalaţiile de cogenerare, instalaţiile de tratare a bio-deşeurilor.
6. Mediul socio-economic are cea mai mare valoare de compatibilitate, deoarece toate măsurile propuse vor duce la creşterea nivelului de trai, la îmbunătăţirea infrastructurii edilitare în domeniul managementului deţeurilor, precum şi la stimularea mediului de afaceri, prin sporirea activităţilor de tratare şi reciclare a deşeurilor şi a altor activităţi conexe acestora. Totuşi depozitele de deşeuri, instalaţiile de tratare, punctele de colectare a deşeurilor, se pot constitui în elemente cu impact negative asupra sănătăţii populaţiei, dacă nu sunt gestionate corespunzător. Compatibilitatea ridicată cu oboectivele de mediu se va atinge doar în condiţiile proiectării şi operării corespunzătoare a acestora, ţinând cont de normele privind protecţia sănătăţii umane, dar şi de normele privind limitele de poluare admise pentru alţi factori de mediu care ar putea genera impact indirect asupra populaţiei.

7. Valoarea Indicelui de Performanță Teritorială (88.9 %) poate fi considerată una foarte bună, reflectând faptul că, în general, măsurile propuse prin planul analizat vor contribui la îndeplinirea obiectivelor de mediu propuse;
8. Efectele negative, aşa cum se menţiona şi anterior, respectiv cazurile de compatibilitate mai redusă, sunt asociate în primul rând propunerilor ce implică anumite construcții / instalaţii de management al deşeurilor, ocuparea terenurilor cu obiective antropice care vor determina artificializarea spațiului la nivel local, crescând astfel șansele de poluare a componentelor mediului. De asemenea, în cazul obiectivelor construite, etapei de șantier îi sunt asociate anumite efecte negative, cu durată determinată, asupra factorilor de mediu (poluarea locală a aerului, zgomot, poluarea accidentală a solului, zgomot, disconfort pentru populația riverană etc.). Această etapă de șantier este inevitabilă însă în cazul oricăror proiecte de investiții, cu toate acestea, efectele potențiale asupra mediului trebuie identificate din faza de proiectare, analizate și propuse măsuri de reducere a impactului, care de cele mai multe ori țin de disciplina personalului angajat. Cât priveşte etapa de funcţionare a acestor obiective, dacă alegerea amplasamentelor se va face ţinând cont de zonele funcţionale înconjurătoare, respectiv de prezenţa şi rezilienta receptorilor sensibili şi asigurându-se că toate limitele maxim admisibile de poluare sunt respectate, impactul acestora asupra mediului va putea fi controlat.

În cazul potenţialului impact generat de exploatarea facilitatilor, evaluarea s- a realizat raportat la categoriile de activităţi de gestionare a deşeurilor (prevenire generare, colectare si transport, reciclare, valorificare energetică şi eliminare) pentru toate categoriile de deşeuri care fac obiectul planului. Impactul s-a estimat folosind criterille prezentate în tabelul următor.

Tabel 6-5: Criterii pentru evaluarea potenţialului impact asupra mediului generate de operarea facilitatilor SMID

Impact	
Impact pozitiv direct semnificativ (emisii evitate respectiv emisii care care nu se vor mai genera ca urmare a implementarii masurilor din plan)	+3
Impact pozitiv direct asupra obiectivului de mediu relevant	+2
Impact pozitiv indirect asupra obiectivului de mediu relevant	+1
Impact neglijabil/ Impactul nu poate fi evaluat	0

Impact	
Impact negativ indirect/redus asupra obiectivului de mediu relevant	-1
Impact negativ direct asupra obiectivului de mediu relevant	-2
Impact negativ direct semnificativ cumulat asupra obiectivului de mediu relevant	-3

Evaluarea cantitativă şi/calitativă a potenţialului impact

Având în vedere aspectul general în ceea ce priveşte măsurile propuse pentru anumite categorii de deşeuri precum şi a faptului că prin PNGD nu sunt stabilite cu exactitate amplasamentele viitoarelor instalaţii de deşeuri, în această secţiune, potenţialul impact asupra mediului pentru este analizat din punct de vedere calitativ. În cazul deşeurilor municipale, pentru care în PNGD sunt prezentate informaţii detaliate privind compoziția,

capacitatea şi tipul instalaţiilor s-a realizat o evaluare cantitativă a emisiilor atmosferice generate, a emisiilor de gaze de efect se seră și a bilanțului energetic.

Ipoteze utilizate pentru evaluarea potenţialului impact asupra mediului şi sănătăţii:

- Evaluarea de impact ia în calcul impactul rezidual în condițiile în care instalațiile de gestionare a deşeurilor funcționează la standardele impuse de legislație,
- Evaluarea riscului si a efectelor potenţiale în cazul în care standardele legale nu sunt atinse sunt tratate distinct, acesta având un caracter temporar,
- Impactul asupra sănătăţii populaţiei este evaluat din perspectiva locuitorilor situaţi în zona de impact a instalaţiilor de tratare a deşeurilor şi nu a personalului angajat pentru operarea instalaţiilor, pentru aceştia din urmă existând proceduri specifice privind sănătatea muncii,
- În cazul instalaţiilor de tratare a deşeurilor, potenţialul impact asupra mediului, cu caracter permanent şi ireversibil poate fi semnificativ în faza de operare a acestora şi mai

puţin în faza de execuţie sau închidere/post-inchidere. Prin urmare în acest studiu este evidenţiat în principal impactul în faza de operare a instalaţiilor.

Impactul potenţial asupra factorului de mediu apă

Măsuri prevăzute în PJGD	**Impact**	**Justificare**
PREVENIREA GENERĂRII DEŞEURILOR		
Măsuri prevenire generare deşeuri	+3	Impact pozitiv direct semnificativ ca urmare a evitării unei poluări potenţiale ale corpurilor de apă (cantitate mai mică de deşeuri gestionate)
COLECTARE ŞI TRANSPORT/TRANSFER		
Extindere/optimizare sistem colectare separata deşeuri municipale (reciclabile, biodeseuri, verzi, periculoase, voluminoase)	-1	Impact negativ indirect: măsura generează creșterea numărului de vehicule/curse de transport ceea ce va duce la creşterea emisiilor atmosferice şi depunerea acestora pe apele de suprafaţă situate în proximitate.
Construire centre colectare pentru fluxurile speciale de deșeuri din deşeurile menajere, cel puțin câte unul în fiecare oraș Creare/optimizare sistem colectare DEEE , B&A, VSU, uleiuri uzate, deşeuri cu azbest, etc	+2	Impact pozitiv direct: - Creșterea cantităților de deșeuri colectate separat și prin urmare reducerea deșeurilor reziduale tratate și eliminate cea ce duce la reducerea surselor potențiale de poluare a apelor - eliminarea fenomenului de depozitare necontrolată a deşeurilor si deci stoparea infiltrărilor de substanţe poluante în sol şi ape.
VALORIFICARE MATERIALĂ DEŞEURI RECICLABILE		
Retehnologizare instalații sortare pentru deșeuri reciclabile municipale colectate separate	0	Impact neglijabil Cantitatea de ape reziduale rezultată în urma procesului de sortare/concasare a deşeurilor este nesemnificativă, rezultată în principal de la activităţile de spălare a

Măsuri prevăzute în PJGD	Impact	Justificare
Creștere capacitate concasare DCD		suprafeţelor tehnologice. În condiţii normale de operare, impactului direct asupra factorului de mediu apă se apreciază a fi neglijabil
Dezvoltare capacități reciclare pentru ambalaje de lemn, sticla și plastic, B&A, uleiuri uzate. Asigurarea de capacități suficiente pentru valorificarea DEEE, VSU	+3	Impact pozitiv direct semnificativ -potenţiale emisii apă evitate ca urmare a reciclării deşeurilor - Valorificarea materială a deşeurilor, are care rezultat reducerea cantității de deșeuri depozitate și astfel reducerea cantității de legivat generată, principala sursă potențială de poluare a apelor.
VALORIFICARE MATERIALĂ DEŞEURI BIODEGRADABILE		
Construire instalație de digestie anaerobă biodeseuri, capacitate totală de 60.000 t/a Construire capacități noi de compostare deșeuri verzi din parcuri și grădini publice, capacitate totală 10000 t/a Asigurare capacități valorificare nămol Încurajare valorificare deșeuri provenite din agricultură, silvicultură și pescuit (tratate prin procedee aerobe și anaerobe)	0	Impact neglijabil generat de gestionarea necorespunzătoare a levigatului inclusiv scurgeri accidentale. In urma compostării rezultă levigat în cantităţi mici care este recirculat şi reintrodus in procesul biologic. În cazul gestionării corespunzătoare a levigatului, impactul este apreciat a fi neglijabil
	+3	Impact pozitiv direct semnificativ - potenţiale emisii în apă evitate ca urmare a valorificării în agricultură a compostului/ digestatului - Tratarea biodeșeurilor și a deșeurilor provenite din agricultură în vederea valorificării materiale are care rezultat reducerea cantității de deșeuri depozitată și astfel reducerea semnificativă a cantității de legivat generată, principala sursă potențială de poluare a apelor
VALORIFICARE ENERGETICA		
	-1	Impact negativ indirect :

Măsuri prevăzute în PJGD	Impact	Justificare
Upgradare instalații TMB cu prese si instalatie de balotare pentru valorificarea prin co-incinerare a RDF si SRF-ului rezultat		- scurgeri accidentale şi/sau operarea necorespunzătoare a sistemului de colectare/pre-tratare şi evacuare ape reziduale. În cazul gestionării corespunzătoare a levigatului, impactul este apreciat a fi neglijabil - acidifiere apa prin depunerea emisiilor
Valorificare energetică nămol și valorificare deșeuri industriale (nepericuloase şi periculoase) prin coincinerare la CRH Medgidia	+3	Impact pozitiv direct semnificativ: - tratarea deşeurilor reziduale atât în instalaţiile de TMB cât şi ininstalaţiile de incinerare, are ca rezultat atât reducerea cantităţii depozitate cât şi stabilirea din punct de vedere a deşeurilor, ambele conducând la reducerea semnificativă a cantităţii de levigat de la depozitare, principala sursă potenţială de poluare a resurselor de apă - evitare emisii apa ca urmare a reciclării deşeurilor în fata de tratare mecanică a MBT şi recuperării de energie (incinerator şi coincinerare)
ELIMINAREA DEŞEURILOR (depozitare şi incinerare fără recuperare de energie)		
Construire depozite pentru deșeuri inerte/Reconversia unor facilitati existente(Corbu)	0	Impact neglijabil: în urma depozitarii deşeurilor inerte nu rezultă levigat. Impactul este apreciat a fi neglijabil
Închidere depozite deșeuri nepericuloase şi periculoase care au sistat operarea și nu au fost închise	+2	Impact pozitiv direct: limitarea generării levigatului si reducerea treptată a scurgerilor/infiltraţiilor; Procredura de achizitie incheiata pentru depozitul de la Tuzla in 19 noiembrie 2020 s-a semnat contractul

Impactul potențial relativ la schimbări climatice

Tipurile de emisii şi gazele cu efect de seră asociate proceselor aferente diferitelor tipuri de unităţi de tratare deşeuri municipale, luate în considerare de metodologia Jaspers

Tip unitate de tratare deşeuri	**Tip proces căruia îi sunt asociate emisii de gaze cu efect de seră**	**Tip emisii asociate**	**Gaze cu efect de seră pentru care sunt estimate emisii**
Staţie de sortare	Arderea carburanţilor la colectarea şi transportul deşeurilor la şi de la unitate	Generate, Directe / Indirecte	CO2
	Consumul de energie electrică din reţea	Generate, Indirecte	CO2
	Recuperarea de materiale, care se reciclează	Evitate	CO2
Staţie de tratare a biodeşeurilor colectate separat (prin compostare sau digestie anaerobă)	Arderea carburanţilor la colectarea şi transportul deşeurilor la şi de la unitate	Generate, Directe / Indirecte	CO2
	Procesul propriu-zis de tratare biologică a deşeurilor (compostare sau digestie anaerobă)	Generate, Directe	CH4 (compostare şi digestie anaerobă) N2O (compostare)
	Consumul de energie electrică din reţea	Generate, Indirecte	CO2
	Recuperarea de energie (electrică sau / şi termică) prin arderea biogazului	Evitate	CO2

Tip unitate de tratare deşeuri	**Tip proces căruia îi sunt asociate emisii de gaze cu efect de seră**	**Tip emisii asociate**	**Gaze cu efect de seră pentru care sunt estimate emisii**
	produs la digestia anaerobă		
Staţie de tratare mecano-biologică a deşeurilor colectate în amestec (TMB)	Arderea carburanţilor la colectarea şi transportul deşeurilor la şi de la unitate	Generate, Directe / Indirecte	CO2
	Procesul propriu-zis de tratare biologică a deşeurilor (tratare aerobă)	Generate, Directe	N2O
	Consumul de energie electrică din reţea	Generate, Indirecte	CO2
	Recuperarea de materiale, care se reciclează (de la pretratarea mecanică)	Evitate	CO2
Unitate de coincinerare a fracţiilor combustibile de tip RDF (Refuse Derived Fuel) sau SRF (Solid Recovered Fuel) recuperate de la unităţile TMB	Procesul propriu-zis de incinerare a deşeurilor	Generate, Directe	CO2 (doar din arderea fracţiei de carbon fosil) CH4 N2O
	Consumul de energie electrică din reţea	Generate, Indirecte	CO2
	Recuperarea de energie (electrică sau / şi termică) din	Evitate	CO2

Tip unitate de tratare deşeuri	**Tip proces căruia îi sunt asociate emisii de gaze cu efect de seră**	**Tip emisii asociate**	**Gaze cu efect de seră pentru care sunt estimate emisii**
	energia produsă prin incinerare		
Depozit de deşeuri municipale colectate în amestec	Arderea carburanţilor la colectarea şi transportul deşeurilor la şi de la unitate	Generate, Directe / Indirecte	CO2
	Procesul de descompunere biologică a deşeurilor	Generate, Directe	CH4 (din fracţiile de gaz de depozit necolectată, respectiv nearsă de la faclă)
	Arderea carburanţilor în motoarele utilajelor şi vehiculelor care operează pe amplasament	Generate, Directe	CO2
	Consumul de energie electrică din reţea	Generate, Indirecte	CO2
	Recuperarea de energie (electrică sau / şi termică) din energia produsă prin arderea gazului de depozit colectat (nu la faclă)	Evitate	CO2

Impactul potențial relativ la emisiile de gaze cu efect de seră

	Impact	Justificare
PREVENIREA GENERĂRII DEȘEURILOR		
Măsuri prevenire deşeuri menajere, de ambalaje, industriale	+3	Impact pozitiv direct semnificativ: emisii evitate
COLECTARE ŞI TRANSPORT/TRANSFER		
Extindere/optimizare sistem colectare separata deşeuri municipale (reciclabile, biodeşeuri, verzi, periculoase, voluminoase)	-1	Impact negativ direct: emisii CO2 generate de la arderea carburanţilor la colectarea, transportul/ transferul deşeurilor la instalaţiile de deşeuri şi centrele de colectare
Amenajare centre colectare pentru fluxurile speciale de deșeuri din deşeurile menajere, cel câte unul în fiecare statie de sortare/ transfer existenta		
Creare/optimizare sisteme colectare DEEE , B&A, VSU, uleiuri uzate, deşeuri cu azbest		
VALORIFICARE MATERIALĂ DEȘEURI RECICLABILE		
Construire instalație de digestie anaerobă biodeșeuri, capacitate totală de 60.000 t/a Construire capacități noi de compostare deșeuri verzi din	-2	Impact negativ direct: emisiiCO2 de la arderea carburanţilor la colectarea şi transportul deşeurilor şi CH4 (compostare şi digestie anaerobă) N2O (compostare) Impact negativ indirect: emisii CO2 de la consumul de energie electrică din Rețea

	Impact	Justificare
parcuri și grădini publice în, capacitate totală 10000 t/a Asigurare capacități valorificare nămol	+3	Impact pozitiv semnificativ: emisii CO2 evitate datorită recuperării de energie (electrică sau / şi termică) prin arderea biogazului produs la digestia anaerobă
VALORIFICARE ENERGETICA		
Utilare instalații TMB cu biouscare, cu prese si instalatii de produs si balotat RFD/SRF in vederea valorificarii prin co-incinerare	-1	Impact negativ direct: emisiiCO2 de la arderea carburanţilor la colectarea şi transportul deşeurilor şi N2O (compostare)
Asigurare capacități valorificare energetică nămol	+3	Impact pozitiv semnificativ: - emisii CO2 evitate datorită recuperării de materiale, care se reciclează (de la pretratarea mecanică) - emisii CO2 evitat datorită recuperării de materiale, care se reciclează (metale) si recuperarea de energie (electrică sau / şi termică) din energia produsă prin incinerare
ELIMINARE (depozitare/incinerare fara recuperare de energie)		
Exploatare depozite conforme și extindere capacități existente intr-o etapa ulterioara (Ovidiu celula noua)	-2	Impact negativ direct: CO2 de la arderea carburanţilor la colectarea şi transportul deşeurilor si de la motoarele utilajelor şi vehiculelor care operează pe amplasament; CH4 (din fracţiile de gaz de depozit necolectată, respectiv nearsă de la faclă)
Realizare depozite pentru deșeuri inerte/reconversia unor facilitati existente.	-1	Impact negativ indirect: CO2 de la consumul de energie electrică din reţea

	Impact	Justificare
Închidere depozite neconforme(TUZLA)	+2	Impact direct pozitiv

Impactul potențial asupra factorului de mediu aer

Tipurile de emisii asociate proceselor aferente diferitelor tipuri de unităţi de tratare / gestionare a deşeurilor

Tip unitate de tratare / gestionare deşeuri	Tip proces căruia îi sunt asociate emisii de poluanţi atmosferici	Tip emisii asociate	Emisii generate
Colectare şi transport deşeuri	Arderea carburanţilor la colectarea, transportul/ transferul deşeurilor la instalaţiile de deşeuri	Generate, Directe / Indirecte	Poluanţi specifici proceselor de ardere
Staţie de tratare biologică a deşeurilor colectate separat (prin compostare sau digestie anaerobă)	Eroziunea eoliană	Generate, Directe	Particule
	Procesul propriu-zis de tratare biologică a deşeurilor (compostare sau digestie anaerobă)	Generate, Directe	Poluanţi specifici proceselor de ardere - emişi din motoarele utilajelor; Particule din manevrări; NH3 şi COVnm din compostare, NH3 de la digestie anaerobă

Tip unitate de tratare / gestionare deşeuri	**Tip proces căruia îi sunt asociate emisii de poluanţi atmosferici**	**Tip emisii asociate**	**Emisii generate**
	Consumul de energie electrică din reţea	Generate, Indirecte	Poluanţi specifici proceselor de ardere (toţi poluanţii analizaţi)
	Recuperarea de energie (electrică sau / şi termică) prin arderea biogazului produs la digestia anaerobă	Evitate	Poluanţi specifici proceselor de ardere
Staţie de tratare mecano-biologică a deşeurilor colectate în amestec (TMB)	Eroziunea eoliană	Generate, Directe	Particule
	Procesul propriu-zis de tratare biologică a deşeurilor (compostare sau digestie anaerobă)	Generate, Directe	Poluanţi specifici proceselor de ardere - emişi din motoarele utilajelor; Particule din manevrări; NH3 şi COVnm din compostare, NH3 de la digestie anaerobă
	Consumul de energie electrică din reţea	Generate, Indirecte	Poluanţi specifici proceselor de ardere
	Recuperarea de materiale, care se reciclează (de la pretratarea mecanică)	Evitate	Particule din manevrări

Tip unitate de tratare / gestionare deşeuri	**Tip proces căruia îi sunt asociate emisii de poluanţi atmosferici**	**Tip emisii asociate**	**Emisii generate**
Unitate de coincinerare a fracţiilor combustibile de tip RDF (Refuse Derived Fuel) sau SRF (Solid Recovered Fuel) recuperate de la unităţile TMB	Procesul propriu-zis de incinerare a deşeurilor	Generate, Directe	Poluanţi specifici proceselor de ardere
	Consumul de energie electrică din reţea	Generate, Indirecte	Poluanţi specifici proceselor de ardere
	Recuperarea de energie (electrică sau / şi termică) din energia produsă prin incinerare	Evitate	Poluanţi specifici proceselor de ardere
Depozit de deşeuri	Eroziunea eoliană	Generate, Directe	Particule
	Utilizarea utilajelor şi vehiculelor care operează pe amplasament	Generate, Directe	Poluanţi specifici proceselor de ardere - emişi din motoarele utilajelor; Particule din manevrări
	Consumul de energie electrică din reţea	Generate, Indirecte	Poluanţi specifici proceselor de ardere
	Recuperarea de energie (electrică sau / şi termică) din energia produsă prin arderea gazului de	Evitate	Poluanţi specifici proceselor de ardere

Tip unitate de tratare / gestionare deşeuri	Tip proces căruia îi sunt asociate emisii de poluanţi atmosferici	Tip emisii asociate	Emisii generate
	depozit colectat (nu la faclă)		

Impactul potențial asupra factorului de mediu aer

	Impact	Justificare
PREVENIREA GENERĂRII DEŞEURILOR		
Măsuri prevenire generare deşeuri	+3	Impact direct pozitiv semnificativ (emisii evitate)
COLECTARE ŞI TRANSPORT		
Extindere/optimizare sistem colectare separata deşeuri municipale (reciclabile, biodeşeuri, verzi, periculoase, voluminoase)	-2	Impact negativ direct: emisii poluanţi specifici proceselor de ardere
Construire centre colectare pentru fluxurile speciale de deșeuri din deşeurile menajere, cel puțin câte unul în fiecare oraș		
Creare/optimizare sisteme colectare DEEE , B&A, VSU, uleiuri uzate, deşeuri cu azbest		
VALORIFICARIE MATERIALĂ DEŞEURI RECICLABILE		
Retehnologizare instalații sortare pentru deşeuri reciclabile municipale	0	Impact neglijabil: particule rezultate de la manevrarea deşeurilor şi poluanţi specifici proceselor de ardere - emişi din motoarele utilajelor. În general sortarea propriu zisă a

Creștere capacitate concasare DCD		deşeurilor se realizează în incinte închise prevăzute cu sistem de ventilaţie, prin urmare impactul potenţial se apreciază a fi negativ neglijabil
Dezvoltare capacități reciclare pentru ambalaje de lemn, sticla și plastic, B&A, uleiuri uzate, anvelope	-1	Emisii negative indirecte: poluanţi specifici proceselor de ardere asociați consumului de energie electrică din reţea
Asigurarea de capacități suficiente pentru valorificarea DEEE, VSU	+3	Impact pozitiv semnificativ: emisii evitate, respectiv poluanţi specifici proceselor de ardere ca urmare a reciclării deşeurilor
VALORIFICARE MATERIALĂ DEŞEURI BIODEGRADABILE		
Construire instalație de digestie anaerobă biodeşeuri, capacitate totală de 60.000 t/a	-2	Impact negativ direct: emisii particule şi poluanţi specifici proceselor de ardere - emişi din motoarele utilajelor; Particule din manevrări; NH3 şi COVnm din compostare, NH3 de la digestie anaerobă
Construire capacități noi de compostare deșeuri verzi din parcuri și grădini publice în, capacitate totală 10000 t/a	-1	Impact negativ indirect: poluanţi specifici proceselor de ardere asociați consumului de energie electrică din reţea
Asigurare capacități valorificare nămol	+3	Impact pozitiv direct semnificativ: Emisii evitate, respectiv poluanţi specifici proceselor de ardere ca urmare a recuperării de gaz de la instalaţiile de digestie anaerobă
VALORIFICARE ENERGETICA		
Utilare instalații TMB cu biouscare, cu prese si	-2	Impact negativ direct: particule şi poluanţi specifici proceselor de ardere - emişi din motoarele utilajelor; Particule din manevrări; NH3 şi COVnm de la tratare biologică (MBT)

instalatii de balotat si RDF/SRF in vederea valorificarii prin co-incinerare		poluanţi specifici gazelor de ardere (incinerare şi co-incinerare)
	-1	Impact negativ indirect: rezultate de la valorificarea energetică a SRF: poluanţi specifici proceselor de ardere şi poluanţi specifici gazelor de ardere de la consumul de energie electrică din reţea
Asigurare capacități valorificare energetică nămol	+3	Impact pozitiv direct semnificativ: emisii evitate: - de la reciclarea deşeurilor (în faza de pretratare mecanică) - poluanţi specifici proceselor de ardere prin recuperarea de energie (electrică sau / şi termică) din energia produsă prin incinerare
ELIMINARE (depozitare/incinerare fără recuperare de energie)		
Exploatare depozite conforme și extindere capacități existente (celula noua Ovidiu)	-1	Impact negativ direct: particule rezultate de la manevrarea deşeurilor şi poluanţi specifici proceselor de ardere - emişi din motoarele utilajelor
Realizare depozite pentru deșeuri inerte	-1	Impact negativ indirect: poluanţi specifici proceselor de ardere asociați consumului de energie electrică din reţea
Închidere depozite deșeuri nepericuloase care au sistat operarea și nu au fost închise(Tuzla)	+2	Impact pozitiv direct

Impactul potențial asupra factorului de mediu sol

	Impact	Justificare
PREVENIREA GENERĂRII DEŞEURILOR		
Măsuri prevenire deşeuri menajere, de ambalaje, industriale	+3	Impact direct pozitiv semnificativ care urmare a evitării poluării
COLECTARE ŞI TRANSPORT/TRANSFER		
Extindere/optimizare sistem colectare separata deşeuri municipale (reciclabile, biodeșeuri, verzi, periculoase, voluminoase) Amenajare centre colectare pentru fluxurile speciale de deșeuri din deşeurile menajere, cel puțin câte unul în fiecare oraș Creare/optimizare sisteme colectare DEEE , B&A, VSU, uleiuri uzate, deşeuri cu azbest	-1	Impact indirect negativ: - Posibila apariţie a fenomenului de acidificare prin depunerea pe sol a emisiilor atmosferice rezultate de la autovehiculele de transport deşeuri - Risc poluări accidentale substanţe periculoase (uleiuri, combustibil de la autovehicule de transport)
	+1	Impact indirect pozitiv: creşterea gardului de colectare implică reducerea fenomenului de abandonare a deşeurilor, sursă semnificativă de poluare a solului
VALORIFICARE MATERIALĂ DEŞEURI RECICLABILE		
	-2	Impact direct negativ: ocupare definitivă sol

	Impact	Justificare
Retehnologizare instalații sortare pentru deşeuri reciclabile municipale Creștere capacitate concasare DCD Dezvoltare capacități reciclare pentru ambalaje de lemn, sticla și plastic, B&A, uleiuri uzate, anvelope Asigurarea de capacități suficiente pentru valorificarea DEEE, VSU	+3	Impact direct semnificativ pozitiv: tratarea deşeurilor reciclabile colectate separat în vederea valorificării materiale duce la reducerea cantităţilor de deşeuri reziduale şi implicit la reducerea deşeurilor depozitate. Acest lucru duce la prelungirea de viată a depozitelor şi deci la reducerea terenurile afectate de depozite.
VALORIFICARE MATERIALĂ DEŞEURILOR BIODEGRADABILE		
Construire instalație de digestie anaerobă biodeşeuri, capacitate totală de 60.000 t/a Construire capacități noi de compostare deșeuri verzi din parcuri și grădini publice, capacitate totală 10000 t/a Asigurare capacități valorificare nămol	-2	Impact direct negativ: ocupare definitivă sol
	+3	Impact semnificativ direct pozitiv: evitare poluare prin utilizarea compostului/digestatului în agricultură, duce la creșterea conținului organic al solului dintr-o sursa naturală înlocuind astfel fertilizatorii sintetici.
	+1	Impact indirect pozitiv: colectarea separata şi tratarea deşeurilor biodegradabile are ca rezultat reducerea cantităţii de levigat rezultat de la depozitarea deşeurilor, sursa potențială de poluare a solului
VALORIFICARE ENERGETICA		

	Impact	Justificare
Utilare instalații TMB cu biouscare, cu prese si instalatii de balotat si RDF/SRF in vederea valorificarii prin co-incinerare	-2	Impact direct negativ: Ocupare definitiva sol
	-1	Impact indirect negativ: apariţie fenomen acidificare prin depunerea pe sol a emisiilor atmosferice (incinerare si co-incinerare)
Asigurare capacități valorificare energetică nămol	+3	Impact direct pozitiv: - reducerea semnificativă a cantităţii de deşeuri reziduale depozitate şi astfel evitarea ocupării de teren pentru realizarea depozitelor de deşeuri - stabilizarea din punct de vedere biologic a deşeurilor depozitate
Asigurare capacități tratare și valorificare deșeuri industriale (nepericuloase şi periculoase)	+1	Impact indirect pozitiv: pretratarea deşeurilor înaintea depozitării şi astfel stabilizarea deşeurilor biodegradabile colectate în amestec şi ulterior depozitate. Acest lucru duce la reducerea semnificativa a levigatului rezultat de la depozitarea deşeurilor.
ELIMINARE (depozitare)		
Eploatare depozite conforme și extindere capacități existente (celula noua Ovidiu) Realizare depozite pentru deșeuri inerte	-3	Impact direct negativ: -ocupare definitiva sol -risc potenţial infiltrare levigat
Închidere depozite deșeuri nepericuloase şi periculoase	+2	Impact direct pozitiv: stocarea producerii de levigat şi ecologizarea terenurilor afectate

Impactul potențial asupra biodiversității

Măsuri prevăzute în PJGD	mpact	Justificare
PREVENIREA GENERĂRII DEŞEURILOR		
Măsuri prevenire generare deşeuri	3	Impact pozitiv semnificativ direct ca urmare a evitării poluării
COLECTARE ŞI TRANSPORT/TRANSFER		
Extindere/optimizare sistem colectare separata deşeuri municipale (reciclabile biodeşeuri, verzi, periculoase, voluminoase) Construire centre colectare pentru fluxurile speciale de deșeuri din deşeurile menajere, cel puțin câte unul în fiecare oraș	1	Impact potențial negativ direct Transportul deşeurilor poate afecta starea de conservare a habitatelor naturale și a speciilor de plante de interes comunitare din cauza apariției fenomenului de acidifiere cauzat de depunerea emisiilor atmosferice în sol sau apă si zgomotului. Însă raportat la
Creare/optimizare sisteme colectare DEEE , B&A, VSU, uleiuri uzate, deşeuri cu azbest	2	Impact pozitiv direct: eliminarea fenomenului de depozitare necontrolată a deşeurilor si deci stoparea infiltrărilor de substanţe poluante în sol şi ape.
VALORIFICARE MATERIALĂ DEŞEURI RECICLABILE		

Măsuri prevăzute în PJGD	mpact	Justificare
Retehnologizare instalații sortare pentru deşeuri reciclabile municipale colectate separat Creștere capacitate concasare DCD Dezvoltare capacități reciclare pentru ambalaje de lemn, sticla și plastic, B&A, uleiuri uzate, anvelope Asigurarea de capacități suficiente pentru valorificarea DEEE, VSU	3	Impact pozitiv semnificativ direct Valorificarea materială a deşeurilor, are care rezultat pe de o parte reducerea cantității dedeșeuri depozitate și astfel reducerea cantității de legivat generată, principala sursă potențială de poluare în cazul deșeurilor, iar pe de altă parte prin reducerea presiunii de exploatare a resurselor naturale contribuie la menținerea habitatelor naturale și a habitatelor speciilor într-o stare de conservare favorabilă.
VALORIFICARE MATERIALĂ DEŞEURI BIODEGRADABILE		
Construire capacități noi de compostare deșeuri verzi din parcuri și grădini publice, capacitate totală 10000 t/a Asigurare capacități valorificare nămoi Încurajare valorificare deșeuri provenite din agricultură, silvicultură și pescuit (tratate prin procedee aerobe și anaerobe)		Impact neglijabil: Instalațiile din vecinătatea siturilor Natura 2000 pot avea un impact negativ asupra habitatelor naturale și a speciilor de plante de interes comunitare doar temporar în situațiile scurgerilor accidentale de levigat In urma compostării rezultă levigat în cantităţi mici care este recirculat şi reintrodus in procesul biologic. În cazul gestionării corespunzătoare a levigatului, impactul este
	3	Impact pozitiv semnificativ direct utilizarea compostului în agricultură duce la creșterea conținului organic al solului dintr-o sursa naturală înlocuind astfel fertilizatori sintetici. De asemenea, reducerea cantității de deșeuri depozitată duce la reducerea

Măsuri prevăzute în PJGD	mpact	Justificare
VALORIFICARE ENERGETICA		
Utilare instalații TMB cu biouscare, cu prese si instalatii de balotat si ambala RDF/SRF pentru valorificarea prin co incinerare Asigurare capacități valorificare energetică nămol	2	Impact potențial negativ direct doa în cazuri accidentale: Amplasarea instalaţiilo în vecinătatea siturilor Natura 2000 poate afecta starea de conservare a habitatelo naturale și a speciilor de plante de intere comunitare din cauza apariției fenomenulu de acidifiere cauzat de depunerea emisiilo atmosferice în sol sau apă în cazu nefuncționării corespunzătoare sau în caz de accident.
	2	Impact direct pozitiv: reducerea cantităţii depozitate duce la reducerea semnificativă a cantităţii de levigat de la depozitare şi a suprafețele de teren afectate
ELIMINAREA DEŞEURILOR (depozitare şi incinerare fără recuperare de energie)		
Exploatare depozite conforme și extindere capacități existente pentru deşeurile muncipale	2	Impact direct potențial negativ: Depozitele din vecinătatea siturilor Natura 2000 pot avea un impact negativ asupra habitatelor naturale și a speciilor de plante de interes comunitar în situațiile scurgerilor accidentale de levigat având in vedere cantitatea mare de levigat comparativ cu restul instalaţiilor de tratare deşeuri
Construire/Amenajare depozite/platforme pentru deșeuri inerte		Impact neglijabil: în urma depozitari deşeurilor inerte nu rezultă levigat

Măsuri prevăzute în PJGD	mpact	Justificare
Închidere depozite deșeur nepericuloase şi periculoase care au sista operarea și nu au fost închise(Tuzla)	2	Impact pozitiv direct: limitarea generării levigatului, reducerea treptată a scurgerilor/infiltraţiilor şi ecologizarea suprafețelor afectate

Impactul potenţial asupra populaţiei şi sănătăţii umane

VALORIFICARE MATERIALĂ DEŞEURI RECICLABILE		
Retehnologizare instalații sortare deşeuri reciclabile menajere Creștere capacitate concasare DCD	-2	Impact direct negativ: - emisii atmosferice (a se vedea emisiile evaluate aferente factorului de mediu aer - zgomot generat de la instalaţiile de deşeuri şi de vehiculele de transport
Dezvoltare capacități reciclare pentru ambalaje de lemn, sticla și plastic, B&A, uleiuri uzate, anvelope Asigurare capacități suficiente pentru valorificarea DEEE, VSU	+3	Impact direct pozitiv: - evitare generare emisii atmosferice - Reducere cantitate levigat
VALORIFICARE MATERIALĂ DEŞEURI BIODEGRADABILE		
Construire instalație de digestie anaerobă biodeşeuri Construire capacități noi de compostare deșeuri verzi din parcuri și grădini publice	-2	Impact direct negativ: - emisii atmosferice (a se vedea emisiile evaluate aferente factorului de mediu aer - zgomot generat de la instalaţiile de deşeuri şi de vehiculele de transport
Asigurare capacități valorificare nămol	+3	Impact direct pozitiv semnificativ:

		- Emisii evitate prin valorificarea biogazului de instalaţiile de digestie anaerobă - Îmbunătățire calitate sol a terenurilor cu folosinţa agricolă prin utilizarea compostului/ digestatului cu impact asupra calităţii produselor agricole - Reducere cantitate levigat rezultat de la depozitare si deci reducerea riscului de contaminarea a solului şi resurselor de apă
VALORIFICARE ENERGETICA		
Utilare instalații TMB cu biouscare cu prese si intalatii de ambalat RDF/SRF pentru valorificarea prin co-incinerare	-2	Impact direct negativ: - emisii atmosferice (a se vedea emisiile evaluate aferente factorului de mediu aer - zgomot generat de la instalaţiile de deşeuri şi de vehiculele de transport
Asigurare capacități tratare și valorificare deșeuri industriale		Nu se poate estima
ELIMINARE (depozitare/incinerare fără recuperare de energie)		
Exploatare depozite conforme și extindere capacități depozite existente Realizare depozite pentru deșeuri inerte Eliminare echipamente cu PCB Asigurare capacități eliminare a deșeurilor nepericuloase	-3	Impact direct negativ: -emisii GES -emisii levigat -emisii zgomot -ocuparea unei suprafețe mari de teren
Închidere depozite deșeuri nepericuloase (Tuzla)	+2	Impact direct pozitiv

Impactul potenţial asupra patrimoniului cultural

PREVENIREA GENERĂRII DEŞEURILOR		

Măsuri prevenire deşeuri menajere, de ambalaje, industriale	+3	Impact pozitiv direct semnificativ
COLECTARE ŞI TRANSPORT/TRANSFER		
Extindere/optimizare sistem colectare separată deşeuri municipale Construire centre colectare pentru fluxurile speciale de deșeuri din deşeurile menajere Creare/optimizare sisteme colectare DEEE , B&A, VSU, uleiuri uzate, deşeuri cu azbest	0	Impact neglijabil: ca urmare a efectului vibrațiilor produce de mașinile de transport deşeuri. Raportat însă la traficul existent impactul se apreciază a fi neglijabil
VALORIFICARE MATERIALĂ DEŞEURI RECICLABILE		
Retehnologizare instalații sortare deşeuri reciclabile municipale Creștere capacitate concasare DCD Dezvoltare capacități reciclare pentru ambalaje de lemn, sticla și plastic, B&A, uleiuri uzate, anvelope Asigurare capacități suficiente pentru valorificarea DEEE, VSU	0	Impact neglijabil: NU există un impact negativ decât în situaţia în care amplasamentele instalaţiilor de deşeuri sunt situate în aproprierea zonelor de patrimoniul cultural.
VALORIFICARE ENERGETICA		
Utilare instalații TMB cu biouscare cu prese si instalatii de ambalat RDF/SRF in vederea valorificarii prin co-incinerare Asigurare capacități valorificare energetică nămol	0	Impact neglijabil: NU există un impact negativ decât în situaţia în care amplasamentele instalaţiilor de deşeuri sunt situate în aproprierea zonelor de patrimoniul cultural.
Exploatare depozite conforme și extindere capacități depozite existente clasa b Realizare depozite pentru deșeuri inerte Asigurare capacități eliminare a deșeurilor nepericuloase	0	Impact neglijabil: NU există un impact negativ decât în situaţia în care amplasamentele instalaţiilor de deşeuri sunt situate în aproprierea zonelor de patrimoniul cultural.
Închidere depozite deșeuri nepericuloase	0	NU este cazul

Impactul potenţial asupra resurselor naturale

PREVENIREA GENERĂRII DEŞEURILOR		
Măsuri prevenire deşeuri menajere, de ambalaje, industriale	+3	Impact pozitiv direct semnificativ ca urmare a conservării resurselor
COLECTARE ŞI TRANSPORT/TRANSFER		
Extindere/optimizare sistem colectare separată deşeuri municipale Construire centre colectare pentru fluxurile speciale de deșeuri din deşeurile menajere, cel puțin câte unul în fiecare oraș Creare/optimizare sisteme colectare DEEE, B&A, VSU, uleiuri uzate, deşeuri cu azbest	0	Impact neglijabil
VALORIFICARE MATERIALĂ DEŞEURI RECICLABILE		
Construire instalații sortare deşeuri reciclabile municipale Creștere capacitate concasare DCD Dezvoltare capacități reciclare pentru ambalaje de lemn, sticla și plastic, B&A, uleiuri uzate, anvelope Asigurare capacități suficiente pentru valorificarea DEEE, VSU	+3	Impact pozitiv direct semnificativ:Consum evitat de materii prime prin reutilizarea şi reciclarea deşeurilor
VALORIFICARE MATERIALĂ DEŞEURI BIODEGRADABILE		
Construire instalație de digestie anaerobă biodeşeuri Asigurare capacități valorificare nămol	+3	Impact pozitiv direct semnificativ:evitarea utilizării îngrășămintelor chimice ca urmare a utilizării compostului in agricultura
VALORIFICARE ENERGETICA		
Utilare instalații TMB cu biouscare cu prese si intalatii de ambalat RDF/SRF pentru valorificarea prin co-incinerare Asigurare capacități valorificare energetică nămol	+3	Impact pozitiv direct semnificativ: reducerea consumului de resurse naturale pentru producerea energiei electrice/termice

ELIMINARE (depozitare/incinerare fără recuperare de energie)		
Exploatare depozite conforme și extindere capacități depozite existente Realizare depozite pentru deșeuri inerte Închidere depozite deșeuri nepericuloase şi periculoase	0	Impact neglijabil

7. POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂŢII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ

Efectele implementării PJGD Constanţa se vor manifesta la scară locală, fără implicații asupra unor regiuni situate în afara granițelor țării.

8. MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ŞI COMPENSA EFECTELE ASUPRA MEDIULUI ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI

Acțiunile propuse în vederea eliminării / diminuării disfuncționalităților identificate în acest studiu de fundamentare în domeniul managementului deşeurilor sunt prezentate în tabelul 25.

Tabel 8-1. Propuneri de eliminare a disfuncţionalităţilor în domeniul managementului deşeurilor

Dinfuncţionalităţi	Propuneri de reducere / eliminare a disfuncţionalităţilor
Întârzieri în implementarea SMID	Prioritizarea demarăririi funcţionării tuturor instalaţiilor cuprinse în SMID, altfel, nu va fi posibilă atingerea ţintelor propuse în domeniul managementului deşeurilor
Cantităţi prea reduse de deşeuri colectate separat, care pot compromite atingerea ţintelor de reciclare ale judeţului	Îmbunătăţirea infrastructurii pentru colectarea separată a deşeurilor şi monitorizarea modului în care populaţia aplică noile prevederi de colectare separată valabile din 1 iulie 2019
Numărul şi starea echipamentelor de colectare nu sunt satisfăcătoare	Operatorii de salubritate care vor gestiona activităţile de management al deşeurilor din cadrul SMID vor dimensiona corespunzător numărul de echipamente de colectare necesare, vor verifica starea tehnică a mijloacelor de colectare şi le vor înlocui pe cele care prezintă defecţiuni sau neetanşeităţi
Infrastructura de colectare a deşeurilor insuficientă şi degradată (puncte de colectare, recipienţi)	Operatorii de salubritate care vor gestiona activităţile de management al deşeurilor din cadrul SMID Cluj se vor asigura că punctele gospodăreşti de colectare a deşeurilor şi platformele de colectare sunt întreţinute corespunzător

Insuficienţa instalaţiilor de tratare biologică a deşeurilor	Stimularea autorităţilor publice locale în accesarea de fonduri pentru implementarea unor proiecte de tratare a biodeşeurilor la nivel local
Procent redus de reciclare a deşeurilor, în ciuda progreselor privind colectarea separată a deşeurilor	Realizarea unor campanii de informare privind reciclarea deşeurilor şi stimularea scăderii cantităţii de deşeuri generate în rândul populaţiei
Întârzieri în ceea ce priveşte ecologizarea depozitelor neconforme de deşeuri închise, care continuă să degradeze calitatea factorilor de mediu.	Finalizarea de urgenţă a ecologizării fostelor depozite de deşeuri care în continuare reprezintă o sursă semnificativă de poluare a mediului şi un pericol pentru sănătatea populaţiei
Închiderea depozitelor neconforme pot conduce în continuare la afectarea calităţii factorilor de mediu şi a sanătăţii populaţiei	Monitorizarea calităţii factorilor de mediu în zona fostelor depozite de deşeuri neconforme închise prin SMID
Obiectivele / instalaţiile de management al deşeurilor propuse prin SMID pot genera impact negativ asupra mediului	Amplasamentul instalaţiilor va fi atent selectat, astfel încât să nu intre în conflict funcţional cu alte zone (în special cu zonele antropizate), respectiv să nu afecteze ariile naturale protejate din judeţ.

9. ANALIZA ALTERNATIVELOR ŞI DESCRIEREA MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA

Analiza alternativelor reprezintă un aspect extrem de important în cadrul evaluării strategice de mediu, deoarece la acest nivel de evaluare, o astfel de analiză poate contribui la selecția unor opțiuni de dezvoltare viabile, având în vedere că în absența SEA, la faza de evaluare EIA, alternativele sunt abordate mai degrabă pentru a identifica răspunsuri la anumite probleme deja existente, adică sunt ”reactive”. Rolul SEA este acela de a identifica alternative, opțiuni de dezvoltare sustenabile, de a evalua efectele de mediu asociate fiecărei alternative, de a informa publicul interesat asupra motivației care a stat la baza selecției alternativelor, contribuind astfel la atingerea unui nivel ridicat de transparență în procesul de decizie. În lucrările de specialitate, necesitatea introducerii analizei alternativelor în cadrul SEA a pornit de la necesitatea de aplicare a principiului precauției, adică înainte de a se decide un anumit tip de dezvoltare, trebuie analizată oportunitatea și necesitatea acesteia, de exemplu înainte de a înființa o capacitate energetică, ar trebuie analizat mai întâi dacă nu există alte posibilități de scădere a consumului energetic din zona respectivă sau în cazul deșeurilor, înainte de a construi un depozit de deșeuri, trebuie stimulate mai

întâi operațiunile de valorificare și reciclare. În esență, scopul analizei alternativelor ar trebui să fie acela de a analiza posibilitatea de a evita o anumită formă de dezvoltare care ar contribui la artificializarea spațiului, la creșterea consumului de resurse, poluare etc. Analiza trebuie să se facă integrat, prin luarea în considerare a aspectelor economice, sociale și de mediu asociate unor opțiuni concrete de dezvoltare.

9.1. Alternativa 0 sau "Nicio acţiune"

Având în vedere că reactualizarea Planului de Gestiune a Deşeurilor nu este o opțiune, ci o obligație, nu este validă aducerea în discuție a variantei în care acesta nu ar fi reactualizat și implementat.

9.2. Variante considerate în elaborarea planului și determinarea alternativei optime

Având în vedere complexitatea unui astfel de plan, precum și numărul mare al factorilor interesați, elaborarea sa a fost un proces ce s-a derulat pe o perioadă lungă de timp. Astfel, până la varianta finală, planul a suferit numeroase modificări, existând implicit și mai multe variante. Analiza prezentă face parte din procedura de evaluare de mediu pentru planuri și programe, iar în acest context analiza alternativelor trebuie să vizeze aspecte de mediu, în cele ce urmează fiind prezentată această analiză.

Tabel 9-1. Alternative analizate în elaborarea PJGD Constanţa

Alternativa	Descriere
Alternativa "0"	Sistemul Integrat de Management al Deșeurilor existent
Alternativa 1	Sistemul Integrat de Management al Deșeurilor existent + Extinderea, la nivel județean, a sistemului de colectare separată a fracțiilor reciclabile (hârtie+carton, plastic, metal și sticlă) din poartă în poartă, în mediul rural și în mediul urban zona de case, dublat de implementarea instrumentului financiar „plătește pentru cât arunci"; + Asigurarea de capacități de sortare pentru întreaga cantitate de deșeuri reciclabile colectate separat, prin eficientizarea/ modernizarea instalațiilor de sortare, separarea deșeurilor biodegradabile, a celor combustibile, reducând în final cantitatea depozitată + Trei linii pentru sortarea deșeurilor de construcții și demolări (una pe fiecare zona de colectare) dotate cu concasoare și ciururi pentru sfărâmarea și sortarea deșeurilor din construcții și demolări, separarea pe diferite sorturi ale acestor tipuri de deșeuri + Extinderea la nivel județean a sistemului de colectare separată a biodeșeurilor de la populația din mediul rural și urban, zona de case și de la operatorii economici (prepararea hranei și alimente expirate), dublat de implementarea instrumentului financiar "plătești pentru cât arunci" + Suplimentarea numarului de instalații de compostare individuale. +

Alternativa	Descriere
	Extinderea colectării selective pentru deșeuri periculoase din deșeuri menajere și a uleiurilor uzate alimentare + Instalatie pentru fabricarea RDF + Instalatie de digestie anaerobă capacitate 30.000 t/an + Montarea de cipuri pe recipienții de colectare
Alternativa 2	Alternativa 1 + Instalatie de digestie anaerobă capacitate 60.000 t/an + Instalatie de compostare capacitate 10.000 t/an + Linie de sortare tehnologica mecanica sau optica la TBM Ovidiu si Tortoman + Echiparea statiilor de sortare cu prese mobile

Cuantificarea impactului asupra mediului s-a realizat utilizând drept criteriu emisiile de gaze cu efect de seră rezultate în urma implementării alternativei selectate. Se consideră că celelalte externalități economice nu variază semnificativ de la o alternativă la alta. Astfel, se vor estima emisiile de gaze cu efect de seră exprimate în emisii de dioxid de carbon echivalent (CO_{2e}).

La estimarea emisiilor de CO_{2e} au fost utilizați factorii de emisie din Metodologia JASPERS de estimare a emisiilor de gaze cu efect de seră pentru proiectele de deșeuri[3]. Astfel au fost considerați următorii factori de emisie, pentru fiecare operație de tratare a deșeurilor precum și pentru reciclarea deșeurilor.

[3] http://www.jaspersnetwork.org/download/attachments/4948011/13-03-11%20JASPERS%20WP_Methodology%20for%20GHG%20Emission%20Calculation_Waste%20Calculation_FINAL.pdf?version=1&modificationDate=1366389231000&api=v2, accesat octombrie 2018

Tabel 9-2. Emisii specifice de CO_2 (kg CO_2 echivalent/tona de deșeu)

Activitate gestionare deseuri	Emisii CO_{2e}/tona deseu	Alternativa "zero"	Alternativa 1	Alternativa 2
Deseuri necolectate sau colectate în amestec si eliminate în depozite care nu detin sistem de colectare a gazului de depozit	833	0	0	0
Deseuri colectate în amestec eliminate direct la depozitul conform	298	3411921.2	3411921.2	3411921.2
Deseuri colectate în amestec transportate direct la instalatia de incinerare	253	0	0	0
Deseuri colectate în amestec transformat în RDF si transportate la instalatia de incinerare	236	11162691.44	10968366.68	12279792.72
Biodeseuri colectat separat si compostate (tratare aeroba)	26	1692044.38	1254937.58	628597.58
Biodeseuri colectat separat si tratate anaerob (digestie anaeroba)	8	0	216000	480000
Deseuri de ambalaje colectate separat si reciclate	-1037	-31986834.31	-31986834.31	-31986834.31
Deseuri colectate în amestec si tratate în instalatii TMB cu tratare aeroba, cu depozitarea deseului tratat	161	5094333.02	2377720.45	1398579.63
Deseuri colectate în amestec si tratate în instalatii TMB cu tratare aeroba, cu valorificarea energetica a materialului tratat	272	9148643.84	9296500.32	10807974.4
Total		**-1477200.433**	**-4461388.083**	**-2979968.78**

Utilizând factorii de emisii din tabelul de mai sus și cantitățile de deșeuri colectate separat și tratate se estimează totalul emisiilor nete pentru fiecare alternativă în parte.

Analizând comparativ rezultatele obținute în funcție de alternativa de proiect și urmărind evoluţia în timp a implementării sistemului de management al deşeurilor, în anii critici, se observă următoarele:

a. **în cazul alternativei 0**:

- în momentul în care SMID devine operațional în procent de 100% creează un puternic impact pozitiv în ceea ce priveşte emisiile de gaze cu efect de seră, în principal prin reducerea majoră a cantităţilor de deşeuri municipale în amestec depozitate și valorificarea componentei reciclabile.

- emisiile totale nete sunt negative (impact net pozitiv asupra mediului)

b. **în cazul alternativei 1**:

- în momentul în care instalația TMB cu tartare anaerobă devine operațională în procent de 100% creează un impact pozitiv în ceea ce priveşte emisiile de gaze cu efect de seră, în principal prin reducerea majoră a cantităţilor de deşeuri municipale în amestec depozitate și valorificarea energetică.
- emisiile totale nete sunt negative (impact net pozitiv asupra mediului)

c. **în cazul alternativei 2**

- în momentul în care instalația suplimentară de digestie anaeroba devine operațională în procent de 100% creează un impact pozitiv în ceea ce priveşte emisiile de gaze cu efect de seră, în principal prin reducerea cantităţilor de deşeuri municipale în amestec.
- emisiile totale GES nete sunt negative (impact net pozitiv asupra mediului)

În concluzie, implementarea proiectului, prin alternativa 2 (alternativa aleasă) conduce la reduceri ale emisiilor **nete** (directe + indirecte - evitate), în special prin creşterea gradului de colectare separată şi de reciclare a deşeurilor și scăderea gradului de depozitare directă a deşeurilor municipale.

În continuare se prezintă detaliat alternativa selectată.

În cadrul alternativei selectate se propune împărțirii județului în 3 zone:

Zona 1 – Constanta (include si UAT-urile care nu fac parte momentan din ADI Dobrogea) deservita de:

- Statiile de sortare Corbu, Constanta si Ovidiu
- TMB cu biostabilizare Ovidiu
- Instalatie noua de fabricare RDF
- Instalatie noua de digestie anaeroba capacitate 60.000 t/an
- Depozit de deseuri nepericuloase Ovidiu
- Instalație noua pentru sortarea deșeurilor de construcții și demolări dotate cu concasoare și ciururi pentru sfărâmarea și sortarea deșeurilor din construcții și demolări, și separarea pe diferite sorturi ale acestor tipuri de deșeuri cu capacitate de 20.000 t/an

Zona 2 – Eforie (include si UAT-urile care nu fac parte momentan din ADI Dobrogea) deservita de:

- Statiile de sortare Cumpana si Costinesti
- TMB Costinesti
- Instalatie de compostare Costinesti
- Depozit de deseuri nepericuloase Costinesti
- Instalație noua pentru sortarea deșeurilor de construcții și demolări dotate cu concasoare și ciururi pentru sfărâmarea și sortarea deșeurilor din construcții și demolări, și separarea pe diferite sorturi ale acestor tipuri de deșeuri cu capacitate de 20.000 t/an

Zona 3 – Tortoman (prin comasarea zonelor initiale 3 Deleni, 4 Cernavoda, 5 Harsova, 6 Medgidia) si UAT-urile care nu fac parte momentan din ADI Dobrogea, deservita de:

- Statiile de transfer Deleni, Cernavoda, Harsova
- Statiile de Sortare Cernavoda si Tortoman
- Instalatie noua de fabricare RDF
- Depozit de deseuri nepericuloase Tortoman
- Instalație noua pentru sortarea deșeurilor de construcții și demolări dotate cu concasoare și ciururi pentru sfărâmarea și sortarea deșeurilor din construcții și demolări, și separarea pe diferite sorturi ale acestor tipuri de deșeuri cu capacitate de 20.000 t/an

Colectarea deseurilor in judetul Constanta se va face de catre operatori private in baza contractelor de delegare.

Colectarea deseurilor se va realiza din cele 3 zone de colectare astfel:

- Mediul urban
  - Deseurile reciclabile – colectate separat pe 3 fractii (hartie/carton, plastic/metal si sticla)
  - Biodeseurile – colectate separat
  - Deseuri reziduale
    - Blocuri – puncte de colectare
    - Case/locuinte individuale – din poarte in poarta
- Mediul rural
  - Deseurile reciclabile - colectate separat pe 3 fractii (hartie/carton, plastic/metal si sticla)
  - Biodeseurile – colectate separat de la locuintele care nu au fost dotate cu unitati de compostare individuale
  - Deseuri reziduale
    - Blocuri – puncte de colectare
    - Case/locuinte individuale – din poarte in poarta
- Pentru deseurile periculoase, deseurile de uleiuri alimentare si deseurile voluminoase se vor dota punctele de colectare sau se vor infiinta altele noi (daca spatiul nu permite) cu containere care sa permita depozitarea in siguranta a acestor tipuri de deseuri pana in momentul colectarii de catre operatorii de salubritate

Deșeurile reciclabile sunt transportate la stațiile de sortare de la Corbu (doar comuna Corbu din Zona 1), MM Recycling (doar municipiul Constanţa – Zona 1), Ovidiu (restul UAT din Zona 1), Cumpăna (doar comuna Cumpăna din Zona 2), Costinești (restul UAT din Zona 2), Tortoman (fostele zone 3 – prin intermediul ST Deleni, 5 – prin intermediul ST Hârşova și 6 - direct).

Biodeseurile colectate separat vor fi transportate catre Instalatia de digestie anaeroba de la Ovidiu.

Deșeurile reziduale sunt transportate la TMB Ovidiu, respectiv depozitul Ovidiu (Zona 1), TMB Costinesti si depozitul Costinești (Zona 2) și TMB Tortoman, respectiv depozitul Tortoman (Zona 3 – prin intermediul ST Deleni, ST Cernavodă, ST Hărşova și – direct).

Schema fluxurilor de deșeuri pentru anul 2025, în cazul alternativei ”2” selectate este prezentată mai jos

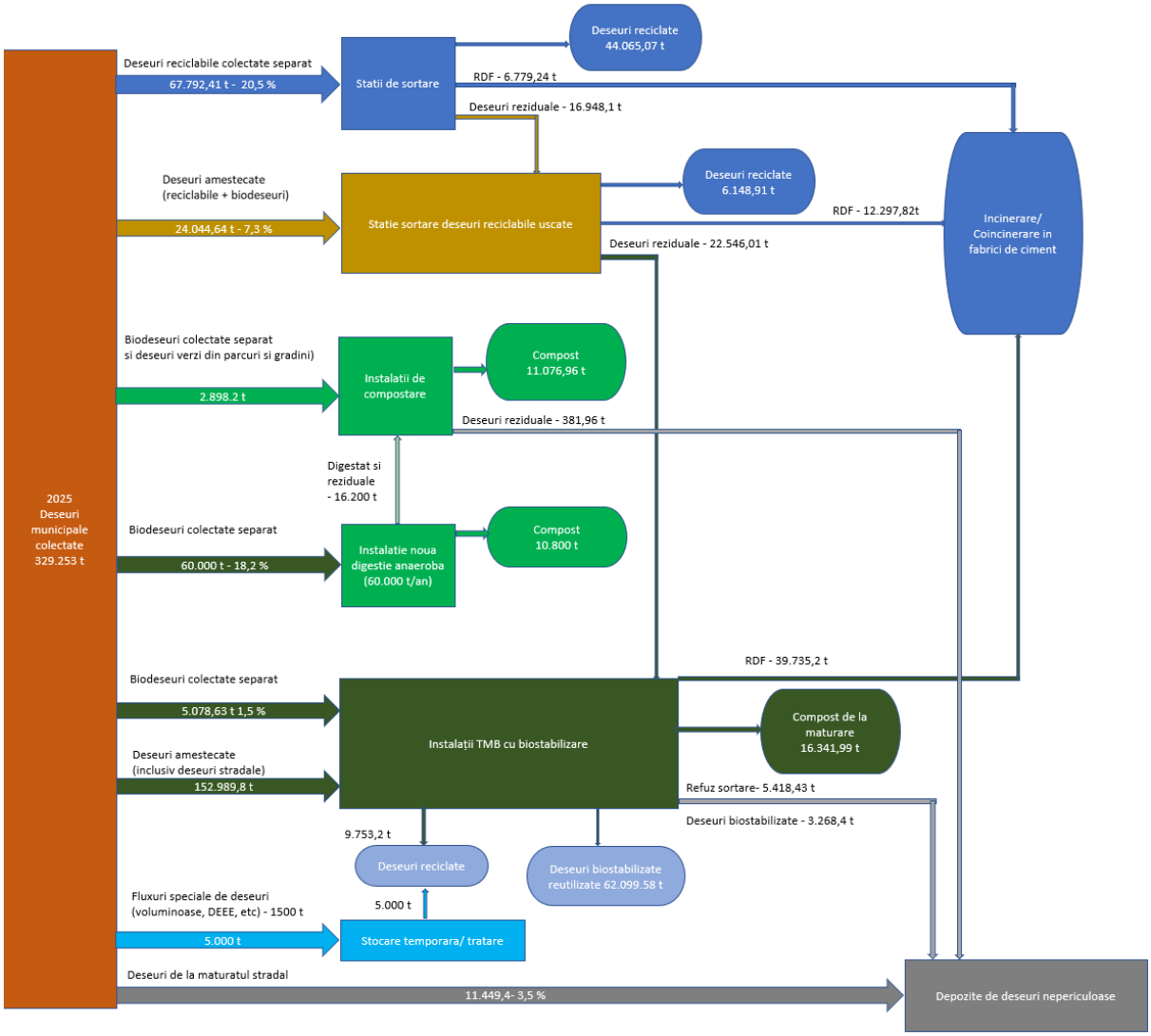


Figura 5. Schema fluxurilor de deşeuri pentru anul 2025

Tabel 9-4. Costuri de operare – Alternativa 2

A2				
Nr crt	Elemente	Valoare unitară (euro/tonă)	Cantitate de deșeuri (t/an)	Valoare totală (euro/an, fără TVA)
0	1	2	3	4 = 2 x 3
a	**Costuri de colectare si transport**		Cantitate colectată	**7782369.56**
a1	Costuri O&M pentru colectare si transport deșeuri reciclabile	34.00	88694.52	3015613.68
a2	Costuri O&M pentru colectare si transport biodeșeuri	28.99	144619.19	4192944.18
a3	Costuri O&M pentru colectare si transport deșeuri reziduale	27.97	20518.19	573811.70
b	**Costuri cu tratarea deșeurilor**		Cantitatea intrată in fiecare instalație	**13774727.42**
b1	Costuri O&M pentru transfer	19.00	25794.00	490086.00
b2	Costuri O&M pentru sortare	36.00	106590.25	3837249.00
b3	Costuri O&M pentru compostare	32.00	38218.95	1223006.40
b4	Costuri O&M pentru tratare mecano- biologica cu digestie aeroba	15.00	180614.44	2709216.60
b5	Costuri O&M pentru digestie anaeroba	25.00	60000	4515361.00
b6	Costuri O&M pentru coincinerare	17.00	58812.26	999808.42
c	**Costuri cu depozitarea**		Cantitate depozitată	**307772.85**
		15.00	20518.19	307772.85
d	**Costuri cu contribuția pentru economia circulară**		Cantitatea depozitată aferenta îndeplinirii indicatorilor de performanta	**348809.23**
		17.00	20518.19	348809.23
I	TOTAL COSTURI BRUTE DE OPERARE		I = a + b + c + d	**22213679.06**
e	Venituri din valorificarea deșeurilor reciclabile, a energiei rezultate		Cantitatea valorificată	**4821537.94**
e1	valorificare reciclabile	67.00	64967.18	4352801.06
e2	valorificare compost si digestat	12.50	37498.95	468736.88

A2				
Nr crt	Elemente	Valoare unitară (euro/tonă)	Cantitate de deșeuri (t/an)	Valoare totală (euro/an, fără TVA)
f	Venituri din valorificare biogaz/energie		Cantitatea valorificată	**0**
f1	energie electrica	40.00	0	0
f2	energir termica	0.01	0	0
g	Venituri aferente cotei suportate de OIREP		Cantitatea de deșeuri de ambalaj colectată separat, sortată și predată la valorificare	**4009921.37**
		130.00	30845.549	4009921.37
II	TOTAL COSTURI NETE DE OPERARE		II = I - e - f - g	**13382219.75**

Tabel 9-59-2. Amplasamente necesare si instalații noi

Descriere- Alternativa 2	**Investitii necesare milioane Euro**
Upgradarea si eficientizarea Sistemul Integrat de Management al Deșeurilor existent- este operational in procent de 100% din capacitatea proiectata pana in 2022/2023	13.89
Extinderea, la nivel județean, a sistemului de colectare separată a fracțiilor reciclabile (hârtie+carton, plastic, metal și sticlă) din poartă în poartă, în mediul rural și în mediul urban zona de case, dublat de implementarea instrumentului financiar „plătește pentru cât arunci"; Asigurarea de capacități de sortare pentru întreaga cantitate de deșeuri reciclabile colectate separat, prin eficientizarea/ modernizarea instalațiilor de sortare, separarea deșeurilor biodegradabile, a celor combustibile, reducând în final cantitatea depozitată Achizitia a trei linii/statii mobile pentru sortarea deșeurilor de construcții și demolări (una pe fiecare zona de colectare) dotate cu concasoare și ciururi pentru sfărâmarea și sortarea deșeurilor din construcții și demolări, separarea pe diferite sorturi ale acestor tipuri de deșeuri Extinderea la nivel județean a sistemului de colectare separată a biodeșeurilor de la populația din mediul rural și urban, zona de case și de la operatorii economici (prepararea hranei și alimente expirate), dublat de implementarea instrumentului financiar "plătești pentru cât arunci" Suplimentarea numarului de instalații de compostare individuale. Extinderea colectării selective pentru deșeuri periculoase din deșeuri menajere și a uleiurilor uzate alimentare Instalatie pentru fabricarea RDF Instalatie de digestie anaerobă de 60.000 t/an capacitate fiecare Montarea de cipuri pe recipienții de colectare Echiparea statiilor de sortare cu prese mobile	46.27

10. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI

În cadrul procesului de monitorizare, este important sa se faca distincție intre monitorizarea unei interventii sau actiuni antropice și monitorizarea sistemului de evaluare a impactului asupra mediului. Evaluarea impactului asupra mediului reprezinta o prognoza, la un moment dat, a impactului pe care o acțiune proiectată il generează asupra mediului.

Implementarea monitorizării implică, pe de o parte, verificarea modului în care s-a aplicat proiectul, conform specificatiilor prevazute și aprobate în documentatia care a stat la baza evaluarii impactului și, pe de alta parte, verificarea eficientei masurilor de minimizare în atingerea scopului urmarit. Astfel de verificari implica inspectii fizice (amplasarea constructiilor, materiale de constructii, depozitarea deseurilor) sau măsurători (asupra emisiilor), folosind aparatura specifică și metode profesionale de prelucrare și interpretare.

Monitorizarea este implementata cu respectarea unui set de norme legislative ce vizează planificarea folosirii terenului, proceduri de control a poluarii etc. Principalul rol al monitorizarii consta în a evidentia dacă functionarea unui obiectiv respecta conditiile impuse la momentul aprobarii sale.

Programul de monitorizare trebuie sa fie coordonat cu măsurile de minimizare aplicate în timpul implementarii proiectului și anume:

- sa furnizeze feedback pentru autoritatile de mediu și pentru autoritatile de decizie despre eficienta masurilor impuse;
- sa identifice necesitatea initierii și aplicarii unor actiuni inainte sa se produca daune de mediu ireversibile.

Având în vedere specificul planului propus și nivelul de detaliu cu privire la proiectele pe care le va genera, nu se impune monitorizarea prin prelevarea periodica de probe și analizarea acestora. Planul de monitorizare propus va oferi informații cu privire la stadiul de implementare a măsurilor propuse prin PGJD Constanţa.

Tabel 10-1-1. Plan de monitorizare a modului de indeplinire a obiectivelor de mediu aferente planului analizat

Factor/ aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ţinte	Indicatori
Aer	10. limitarea emisiilor în aer generate de deşeuri la niveluri care să nu genereze un impact semnificativ asupra climatului zonei	• îmbunătăţirea microclimatului la nivel local	• reducerea deşeurilor eliminate prin depozitare • creşterea cantităţii de biodeşeuri tratate • scăderea incidenţei de apariţie a unor zone de depozitare ilegală a deşeurilor • înnoirea parcului auto în domeniul transportului deşeurilor prin achiziţionarea unor maşini etanşe şi mai puţin poluatoare	• Cantitate de deşeuri eliminate prin depozitare • Cantitate de biodeşeuri tratate • Număr contravenţii pentru depozitare ilegală a deşeuirilor • Număr de echipamente de transport al deşeurilor înlocuite
Apă	11. limitarea intervenţiilor în dinamica naturală şi în compoziţia chimică a apei	• îmbunătăţirea infrastructurii de gestiune a deşeurilor, în special a depozitelor, astfel încât să scadă riscul de scurgeri poluate în apa subterană sau de suprafaţă asociate	• Ecologizarea tuturor suprafeţelor afectate de poluare de la fostele depozite de deşeuri neconforme şi monitorizarea stării componentelor de mediu în zona depozitelor conforme	• Suprafata de depozite de deşeuri neconforme ecologizate şi redate circuitului pedologic natural

Factor/ aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ţinte	Indicatori
		instalaţiilor / depozitelor de deşeuri.		
Sol/Subsol/ utilizarea terenurilor	12. limitarea impactului negativ asupra solului şi subsolului	• îmbunătăţirea infrastructurii de gestiune a deşeurilor, în special a depozitelor, astfel încât să scadă riscul de scurgeri poluate în sol asociate instalaţiilor / depozitelor de deşeuri. • Evitarea ocupării unor zone importante din punct de vedere pedologic în vederea construirii unor elemente de infrastructură în domeniul managementului deşeurilor	• Ecologizarea tuturor suprafeţelor afectate de poluare de la fostele depozite de deşeuri neconforme şi monitorizarea stării componentelor de mediu în zona depozitelor conforme	• Suprafata de depozite de deşeuri neconforme ecologizate şi redate circuitului pedologic natural
Peisaj/ spaţii verzi/ Biodiversitate	13. minimizarea impactului asupra biodiversităţii, florei	• organizarea zonelor de construcţii noi în domeniul	• poziţionarea zonelor cu funcţiuni de management a deşeurilor la distanţe cât mai mari	• Arii protejate afectate de construcţia unor obiective de management al

Factor/ aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ţinte	Indicatori
	şi faunei și conservarea diversității biologice; 14. minimizarea impactului asupra peisajului;	managementului deşeurilor astfel încât să se realizeze continuitatea cu peisajul natural şi să se creeze ansambluri bine integrate din punct de vedere estetic şi peisagistic. • evitarea construirii unor elemente noi de infrastructură în domeniul deşeurilor în arii natural protejate sau în imediata vecinătate a acestora.	de arealele protejate şi protecţia zonelor verzi cu valoare ecologică ridicată; • utilizarea resurselor naturale fără a aduce prejudicii majore cadrului natural; • impunerea unor parametri de construire care să permită integrarea armonioasă a construcţiilor în mediul natural; • impunerea adoptării unor tehnici de amenajare peisageră a construcțiilor antropice în zone cu naturalitate ridicată care să conducă la diminuarea impactului asupra peisajului (tehnici de ”screening” peisager).	deşeurilor (număr arii, ha total) • Zone verzi cu valoare ecologică ridicată afectate construcţia unor obiective de management al deşeurilor (ha) • Număr de obiective de management al deşeurilor pentru care s-au prevăzut tehnici de scrieening peisager
Management ul riscurilor de mediu	15. reducerea gradului de vulnerabilitate la producerea unor fenomene de risc, prin protejarea	• funcţionarea în totală siguranţă a instalaţiilor de gestiune a adeşeurilor şi a depozitelor de deşeuri, pentru evitarea oricăror riscuri de mediu	• reconstrucţia ecologică a terenurilor afectate de poluare indusă de depozitele de deşeuri neconforme neecologizate; • monitorizarea atentă a afuncţionării instalaţiilor de tratare	• Suprafata de depozite de deşeuri neconforme ecologizate şi redate circuitului pedologic natural • Număr de instalaţii de tratare a deşeurilor care sunt

Factor/ aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ţinte	Indicatori
	obiectivelor socio-economice	induse de poluare, incendii sau explozii	a deşeurilor şi a depozitelor conforme.	considerate obiective cu risc tehnologic • Număr de incidente de poluare legate de instalaţiile/obiectivele de management al deşeurilor care induc risc asupra sănătăţii populaţiei • Indicatorii de monitorizare a factorilor de mediu în zona fostelor depozite de deşeuri ecologizate prin SMID
Mediul social şi economic	16. îmbunătăţirea stării de sănătate a populaţiei; 17. îmbunătăţirea condiţiilor de infrastructură pentru crearea premiselor dezvoltării mediului economic;	• monitorizarea şi cuantificarea efectelor poluării induse de gestiunea deşeurilor asupra sănătăţii publice în judeţul Constanţa; • stabilirea investiţiilor în domeniul managementului deşeurilor ținându-se cont de dreptul cetățenilor de a avea	• elaborarea unor proiecte de investigare și reabilitare a calității factorilor de mediu în zonele industriale; • identificarea unor areale în care se impune realizarea unor perdele de protecţie; • implementarea unui sistem adecvat de colectare, transport şi eliminare a deşeurilor.	• Indicatorii de monitorizare a factorilor de mediu în zona fostelor depozite de deşeuri ecologizate prin SMID şi a instalaţiilor / obiectivelor de depozitare / tratare a deşeurilor

Factor/ aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ţinte	Indicatori
	18. stimularea mediului local de afaceri.	acces la un mediu curat și sănătos; • reducerea riscului de poluare, incendii, explozii asociat instalaţiilor de management al deşeurilor, protejarea populaţiei şi a obiectivelor socio-economice; • asigurarea unor servicii de management al deşeurilor care să poată deservi toată populaţia judeţului şi să contribuie la creşterea nivelului de trai a acestora		

Contact: *e-mail: ms.ecoproiect@gmail.com, tel. 0745-540.970, 0745-542.701*

11. REZUMAT CU CARACTER NETEHNIC

11.1 Introducere

Lucrarea de faţă reprezintă **Raportul de mediu asupra Planului Judeţean de Gestiune a Deşeurilor – judeţul Constanţa**, scopul acestuia fiind acela de a identifica, descrie şi evalua efectele potenţiale semnificative asupra mediului asociate planului analizat. Întocmirea prezentului raport de mediu este parte a procedurii de evaluare de mediu pentru planuri şi programe.

Evaluare de mediu pentru planuri și programe reprezinta un concept și în acelasi timp un instrument preluat în legislatia romaneasca prin transpunerea Directivei 2001/42/EC (SEA Directive). În legislatia europeana conceptul se numeste Evaluare Strategica de Mediu (ESM), termen care face referire la caracterul sau de planificare strategica, anticipata. În Romania acesta a fost preluat ca evaluare de mediu pentru planuri și programe.

ESM ofera un cadru favorabil pentru acordurile unice privind proiectele supuse EIM, ajutand astfel la o mai buna focalizare şi eficientizare a EIM la nivel de proiect, ceea ce va duce la o reducere a timpului şi eforturilor necesare intocmirii acestora.

Din punct de vedere procedural, se poate mentiona că ESM este un instrument folosit în mod sistematic la cel mai inalt nivel decizional, care faciliteaza, inca de foarte devreme, integrarea considerentelor de mediu în procesul de luare a deciziilor, conduce la identificarea masurilor specifice de ameliorare a efectelor și stabileste un cadru pentru evaluarea ulterioara a proiectelor din punct de vedere al protectiei mediului. Evaluarea strategica de mediu s-a dezvoltat că masura de precautie la nivel decizional inalt, deoarece evaluarea impactului la nivel de proiect s-a dovedit o masura destul de limitativa, avand în vedere că procedura EIA intervine relativ tarziu în procesul decizional în cazul planurilor și programelor.

Raportul de mediu a fost intocmit în conformitate cu cerintele H.G. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri și programe și cu precizarile și recomandarile prevazute în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Gospodaririi Apelor în colaborare cu Agentia Nationala pentru Protectia Mediului.

De asemenea, raportul a tinut seama de toate observatiile si propunerile venite din partea participantilor la Grupul de Lucru ce a fost organizat în cadrul procedurii de evaluare.

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

PJGD are ca scop:

- definirea obiectivelor si tintelor judetene în conformitate cu obiectivele si tintele Planului National de Gestionare a Deseurilor, precum si obiectivelor si tintelor existente la nivel european;
- abordarea tuturor aspectelor privind gestionarea deseurilor care fac obiectul planificarii la nivel judetean;
- baza pentru stabilirea necesarului de investitii si a politicii în domeniul gestionarii deseurilor care fac obiectul planificarii;
- baza pentru realizarea si dezvoltarea sistemelor de management integrat al deseurilor la nivel judetean;
- baza pentru elaborare proiectelor pentru obtinerea finantarii.

Principalele obiective ale PJGD Constanța sunt:

- Prezentarea situației actuale în domeniul gestionării deșeurilor la nivelul județului Constanța
- Cantități de deșeuri generate și gestionate, instalații existente, identificarea problemelor care cauzează un management ineficient al deșeurilor;
- Implementarea colectării separate a deșeurilor reciclabile atât în mediul urban, cât și rural;
- Reducerea cantității de deșeuri biodegradabile depozitate prin compostare și alte metode de tratare în vederea asigurării atingerii țintelor legislative
- Reducerea cantității de deșeuri biodegradabile depozitate prin compostare și alte metode de tratare în vederea asigurării atingerii țintelor legislative
- Prognoza generării deșeurilor, alternative de gestionare a deșeurilor (doar pentru deșeurile municipale), stabilirea, pe baza prevederilor legale și a obiectelor stabilite prin PNGD și SNGD, a obiectivelor și țintelor pentru categoriile de deșeuri care fac obiectul planificării la nivel județean;
- Stabilirea unor măsuri de prevenire a generării deșeurilor, în baza măsurilor propuse în Programul Național de Prevenire a Generării Deșeurilor (PNPGD);
- Identificarea necesităților investiționale în domeniul gestionării deșeurilor municipale.

Obiectivele privind gestionarea deşeurilor pentru perioada de planificare 2020 – 2025 sunt stabilite pe baza:

• Prevederilor legislative europene și naționale în vigoare;

• Prevederilor Strategiei Naționale de Gestionare a Deșeurilor și a Planului Național de Gestionare a Deșeurilor pentru perioada 2014-2020;

• Strategia Județeană privind dezvoltarea și funcționarea pe termen mediu și lung a seviciilor de salubrizare și de gestionare a deșeurilor la nivelul județului Constanta 2020 – 2030

• Prevederilor propunerilor de modificare a principalelor directive de deşeuri incluse în Pachetul Economiei Circulare, publicat de către Comisia Europeana în decembrie 2015

• Principalelor probleme identificate în gestionarea actuală a fiecărui flux de deşeuri

11.2 Descrierea planului

In ceea ce priveste colectarea deseurilor, din analiza sistemului existent, se constata in primul rand neconformarea in ceea ce priveste acoperirea cu servicii de salubrizare a tuturor UAT-urilor de pe raza judetului Constanta. În prezent, există 20 de operatori de servicii de salubrizare în județul Constanta, astfel:

- 15 operatori autorizați care desfășoară activități de salubrizare de la populație/ agenți economici și servicii stradale, parcuri – grădini, piețe.
- 2 operatori autorizați pentru servicii municipale – stradale, parcuri – grădini, piețe.
- 2 operatori autorizați care desfășoară activități de salubrizare în porturi
- 1 operator autorizat care desfășoară activități de colectare deșeuri biodegradabile din parcuri și grădini.

Acești operatori acoperă județul în proporție de 100 % mediul urban si aproximativ 91% mediul rural cu servicii de colectare și transport deșeuri. In procesul elaborare a PJGD la nivel de judet, pentru anul 2019, au fost identificate 9 UAT-uri care nu sunt acoperite cu servicii de salubrizare (Gârliciu, Ghindărești, Horia, Istria, Mihai Viteazu, Saraiu, Săcele, Topalu, Vulturu).

În anul 2020 nu sunt deservite de operatori de salubrizare autorizați UAT-urile Gârliciu, Ghindărești, Horia, Istria, Săcele, Vulturu, Poarta Albă și Mihai Viteazu. Pentru UAT Poarta Albă și UAT Mihai Viteazu este o situație diferită, acestea dețin contracte de eliminare a deșeurilor cu DEDMI Ovidiu, fără a deține autorizații de mediu pentru activitatea de salubrizare.

Frecvența de colectare variază de la oraș la oraș și în funcție de sezon și solicitarea primăriilor. Pe timp de vară, colectarea deșeurilor din piețe, de la unitățile de alimentație publică și în zonele cu blocuri

trebuie realizată zilnic din cauza temperaturilor ridicate și a cantităților de deșeuri organice generate. În municipiul Constanta si in localitatile din zona litorala in sezonul estival colectarea se efectuează zilnic pentru zonele de blocuri și săptămânal pentru zonele de case individuale, în funcție de anotimp și solicitarea Primăriei.

Din analiza sistemului existent (funcțional) se poate aprecia faptul că acesta se conformează parțial cerințelor legislative în vigoare, o conformare totală este de așteptat în momentul în care Sistemul de Management Integrat al Deșeurilor în județul Constanta (SMID Constanta) va fi completat cu investiitiile si capacitatile necesare pentru a fi eficient si operațional.

De exemplu doar 4.78% din deseurile menajere colectate la ora actuala sunt colectate separat respectiv 4.26% din cantitatile de deseuri similare colectate sunt colectate separat.

Sortarea deseurilor in statiile de sortare existente se face sub capacitatile si performantele proiectate (cca 30%-40% din capacitatile proiectate) ale facilitatilor, fara indeplinirea indicilor de performanta pentru statiile de sortare – majoritatea facilitatilor necesita lucrari de reparatii si dotari suplimentare.

Din analiza datelor existente, in ceea ce priveste transportul deseurilor, rezulta ca este necesara suplimentarea eforturilor de a realiza transportul deseurilor din mediul rural care nu dispune de servicii de salubrizare.

De asemenea, ratele de capturare separata ale deseurilor reciclabile si a biodeseurilor sunt foarte scazute, mult sub tintele stabilite la nivel national.

Doar un procent de 17.14% din deseurile de hartie si carton respectiv 17.83% din cele de plastic si metal au fost reciclate din totalul cantitatii de deseuri menajere si similare colectate in 2019. In aceasta analiza am luat in calul informatii din chestionarele MUN si TRAT, sinteze puse la dispozitie de APM Constanta, ADI Dobrogea si Operatorii de Servicii Autorizati.

Deșeuri menajere și similare	**Ratele de capturare la nivelul anului 2019**
Deşeuri de hârtie și carton	17.14%
Deşeuri de plastic si metal	17.83%
Deşeuri de sticla	12.89%
Biodeșeuri (deşeuri organice)	4.95%

In cazul biodeseurilor colectate separat procentul este doar de 4.95% in conditiie in care coform legislatiei aplicabile din 2020 procentul trebuie sa fie de 45% iar de la 1 ianuarie 2021 este obligatorie colectarea separata pentru aceasta categorie de deseuri.

Legea nr. 181/2020 privind gestionarea deșeurilor nepericuloase compostabile- prevederi relavante pentru implementare PJGD include urmatoatrele prevederi:

Începând cu data de 1 ianuarie 2021, autoritățile administrației publice locale sau, după caz, subdiviziunile administrativ-teritoriale ale municipiilor, respectiv asociațiile de dezvoltare intercomunitară ale acestora, trebuie să implementeze sistemul de colectare separată a deșeurilor biodegradabile, să extindă colectarea separată din ușă în ușă a biodeșeurilor în mediul urban, dublată de implementarea schemei "plătește pentru cât arunci" și să încurajeze compostarea individuală în gospodăriile din mediul rural.

Este obligatorie colectarea separată a deșeurilor biodegradabile destinate compostării/digestiei anaerobe, inclusiv din ușă în ușă, denumită în continuare U-U, sau prin aport voluntar, denumită în continuare AP.

In ceea ce priveste depozitarea deseurilor, se constata faptul ca sistemul existent se conformeaza cu legislatia in vigoare. Din datele furnizate de APM Constanta, pe raza judetului Constanta, deseurile se depoziteaza doar in depozite ecologice conforme. In anul 2019 din totalul de 381,148.54 tone de deseuri municipale colectate un procent de 89.63 % adica 341639.21 tone au fost depozitate in cele 5 depozite conforme de pe teritoriul judetului Constanta.

Nu au putut fi indetificate informatii referitoare la managementul deseurilor generate in UAT-urile care nu dispun de servicii de salubrizare, in procesul de elaborare al PJGD au fost solicitate informatii fiecarui UAT(print-un chestionar elaborat de consultant si transmis de CJ Constanta) rapsunsurile primite nu au fost in masura sa ofere informatii relevante.

Planificarea gestionării deșeurilor se realizează pornind de la situația actuală, în baza prognozelor realizate. Rezultatul final al planificării este planul de acțiune, care cuprinde măsurile care trebuie întreprinse în vederea atingerii obiectivelor și țintelor stabilite, responsabilii și termenele de realizare.

Așa cum este menționat în PNGD, dat fiind faptul ca documentul de planificare realizat la nivel național a utilizat ipoteze medii pentru proiecția de generare a deșeurilor, precum și ținând seama de faptul că gestionarea deșeurilor municipale este un proces în continuă dezvoltare, în PJGD și în studiile de fezabilitate care vor fi elaborate la nivel de județ sau regional se va realiza o verificare a măsurilor propuse în PNGD atât din punct de vedere tehnic, cât și economic.

Proiecția de generare a deșeurilor din PJGD s-a realizat pe bază de date specifice județului Constanta, iar unde aceste date nu au fost disponibile s-au folosit date recomandate în PNGD.

Atât proiecția socio-economica, cât și proiecția de generare a deșeurilor sunt realizate pentru perioada 2020-2040.

Proiectia (socio-economica si pentru generarea deseurilor) se va realiza pentru perioada "x+1" - 2040. Pentru PJGD Constanta elaborate pe parcursul anului 2020, proiectia s-a realizat pentru perioada 2020 - 2040. Proiecția populației la nivelul județului Constanta a fost realizată separat pentru mediul urban și rural.

Pentru primul an de proiecție, în funcție de concluziile analizei datelor colectate privind gestionarea deșeurilor, cantitățile de deșeuri municipale generate la nivelul județului Constanta pot fi cele rezultate din analiza datelor sau estimate, pe baza analizei datelor. Necesitatea realizării unei estimări apare atunci când, din analiza realizată la prezentarea situației actuale rezultă că datele colectate au un coeficient de încredere redus.

Ipotezele în baza cărora se va realiza această estimare (dacă este necesar) sunt următoarele:

- Indicii de generare deșeuri menajere - se vor utiliza indicii estimați la analiza situației actuale; în cazul în care aceștia au valori mai reduse comparativ cu indicatorii medii din PNGD, se vor utiliza indicii de generare din PNGD;
- Gradul de deservire a populației cu serviciul de salubrizare - se vor utiliza valorile identificate la analiza situației actuale;
- Deșeurile similare - se vor calcula ca pondere din deșeurile menajere iar ponderea utilizată este cea identificată la analiza situației actuale; în cazul în care nu s-a putut identifica o valoare sau valoarea identificată prezintă un grad de încredere redus se va utiliza media la nivel național din PNGD (deșeurile similare reprezintă 25% raportat la deșeurile menajere);
- Deșeurile din grădini și parcuri, deșeurile din piețe și deșeurile stradale - se vor utiliza cantitățile identificate a fi generate la analiza situației actuale.

Pentru proiecția cantității de deșeuri municipale generate în perioada 2016-2025 sunt utilizate următoarele ipoteze, prevăzute în PNGD:

- Indicii de generare a deșeurilor menajere atât în mediul urban, cât și în mediul rural:
  - în primii doi ani de prognoză: rămân la valorile din primul an de prognoză;
  - începând cu anul 3 de prognoză înregistrează o scădere; această scădere este estimată pe baza implementării măsurilor de prevenire a generării deșeurilor (ex. creșterea gradului de compostare individuală a biodeșeurilor în mediul rural, aplicarea de măsuri de prevenire a risipei de alimente, eficientizarea instrumentului economic referitor la ecotaxa pentru pungile de plastic și implementarea instrumentului economic plătește pentru cât arunci);
  - începând cu anul 2026 și până la sfârșitul perioadei de planificare (2040), indicii ramân constanți.
- În ceea ce privește gradul de conectare a populației la serviciul de salubrizare, se asumă că acesta a fost în anul 2016 95% în mediul urban și 85% în mediul rural, iar în anul 2017 2100% în mediul urban și 95% în mediul rural. Începând anul 2018 întreaga populație a țării va fi deservită cu serviciu de salubrizare. Evoluția gradului de conectare a populatiei la serviciu de salubrizare este legată de implementarea proiectelor SMID care asigură colectarea separată a întregii cantități de deșeuri generată;

- Deșeurile similare reprezintă ponderea calculată din deșeurile menajere pentru întreaga perioadă de planificare;
- Deșeurile din parcuri și grădini, deșeurile din piețe și deșeurile stradale rămân constante, la valoarea estimată pentru primul an de prognoză pentru întreaga perioadă de planificare.

Conform calculelor din capitolul 4, tabelul 4.4,pentru judetul Constanta indicii de generare a deșeurilor municipale în anul de referință (2019) în mediul urban este de 1.02 kg/locuitor pe zi și în mediul rural de 0.7 kg/locuitor pe zi.

Proiectia populatiei rezidente luate in calcul pentru determinarea indicilor de generare aferenti perioaderi de planificare este prezentata in tabelul de mai jos, trendul/ evolutia populatiei rezidente a fost modelat in baza Raportului publicat de Comisia Nationala de Prognoze in 2017 privind Proiectarea populatiei_Romaniei

Proiecția privind generarea deșeurilor municipale (deșeuri menajere și similare din comerț, industrie și instituții) se va realiza defalcat pe tipuri de deșeuri, în funcție de proveniență, și anume:

- deșeuri menajere - mediul urban și mediul rural;
- deșeuri similare din comerț, industrie, instituții;
- deșeuri din grădini și parcuri;
- deșeuri din piețe;
- deșeuri rezultate de la măturatul stradal;
- deșeuri menajere generate și necolectate.

Proiecția privind generarea deșeurilor menajere

Atât proiecția de generare a deșeurilor menajere colectate, cât și a celor generate și necolectate se realizează pe medii (urban și rural) și pe baza următorilor indicatori:

- evoluția populației rezidente la nivelul județului pe medii de rezidență;
- evoluția gradului de acoperire cu servicii de salubrizare;
- evoluția indicelui de generare a deșeurilor menajere;

Proiecția de generare a deșeurilor similare din comerț, industrie, instituții - se va calcula raportat la deșeurile menajere, ca pondere.

Proiecția de generare a deșeurilor din grădini și parcuri, din piețe și a deșeurilor stradale se calculează pornind de la cantitatea de deșeuri generată în anul de referință și tinând ipotezele stabilite.

Cantitatea totală de deșeuri municipale generate se calculează ca sumă a cantităților prognozate de deșeuri menajere colectate, deșeuri menajere generate și necolectate, deșeuri similare din comerț, industrie, instituții, deșeuri din grădini și parcuri, deșeuri din piețe și deșeuri stradale.

În perioada 2026 - 2040 cantitatea de deșeuri municipale rămâne constantă, fiind egală cu cantitatea estimat a fi generată în anul 2025. Cu toate acestea, pentru PJGD Constanta s-a făcut proiecția până în anul 2040 păstrând indicii de generare constanți, dar folosind datele referitoare la proiecția populației. Ponderea deseurilor similare conform tabel 4-5 si discutii cu CJ Constanta, ADI Dobrogea este de 40% in urban si 15% in rural

La realizarea proiecției privind compozitia deșeurilor menajere și similare pentru perioada 2020 - 2025 sunt luate în considerare ipotezele din PNGD Conform prederilor metodologiei de elaboare a PJGD si recomandarilor din PNGD în perioada 2026 - 2040 compoziția deșeurilor va rămâne constantă.

În ceea ce privește celelalte categorii de deșeuri (parcuri și grădini, piețe și stradale), în perioada de planificare compoziția rămâne constantă la valorile identificate în etapa de analiză a situației actuale. Pornind de la ipotezele prezentate anterior, în tabelul de mai jos sunt prezentate rezultatele proiecțiilor privind compoziția pentru deșeurile menajere și similare.

Proiecția privind generarea deșeurilor biodegradabile municipale este deosebit de importantă în proiectarea sistemului de management integrat al deșeurilor atât din punct de vedere al stabilirii măsurilor privind reciclarea deșeurilor municipale, cât și în ceea ce privește obiectivul privind reducerea la depozitare a deșeurilor biodegradabile municipale.

Cantitățile de deșeuri biodegradabile municipale se calculează pe baza prognozei de generare a deșeurilor municipale și tinând seama de ponderea deșeurilor biodegradabile în deșeurile municipale (conform datelor de compoziție).

Aplicând metodologia descrisă anterior, a fost calculată cantitatea de deșeuri biodegradabile (hârtie, carton, lemn și biodeșeuri) care se estimeaza ca v-a fi generată pentru fiecare categorie de deșeuri municipale în parte: deșeuri menajere, deșeuri similare, deșeuri din piețe și deșeuri din parcuri și grădini. Se presupune că deșeurile de la măturatul stradal nu cuprind fracție biodegradabilă. Prin însumarea acestora se obține cantitatea de deșeuri biodegradabile estimat a fi generată în județul Constanta.

Proiecția cantității anuale de deșeuri din construcții și desființări generată este realizată pe baza proiecției populației și a indicilor de generare a acestora, care au următoarele valori:

- 250 kg/locuitor x an pentru mediul urban;
- 80 kg/locuitor x an pentru mediul rural.

Indicii de generare corespund unor cantități totale estimat a fi generate în urma desfășurării tuturor activităților din spațiul public (activități desfășurate de populație în propria gospodărie dar și activitățile desfășurate de municipalitate în teritoriul administrat). Se au în vedere toate proiectele de infrastructură desfășurate în intravilanul localităților (sociale, culturale, edilitare). Nu sunt incluse în această evaluare proiectele mari de infrastructură (parcuri eoliene, dezafectări de sonde, căi rutiere noi, înființări de rețele

regionale de apă canal, reabilitări de căi ferate) sau investițiile economice semnificative din sectorul privat (unități mari de producție).

Aplicând metodologia descrisă anterior, se calculează cantitatea de DCD estimat a fi generată în mediul urban și mediul rural și cantitatea totală estimat a fi generată în județul Constanta.

Cantitatea de nămol generată depinde de gradul de racordare a populației la sistemele de canalizare și de tipul procesului aplicat pentru epurarea apelor uzate.

Gestionarea nămolurilor la nivelul județelor în care au fost implementate proiecte cu finanțare europeană este reglementată de Strategiile de gestionare a nămolurilor, elaborate în cadrul proiectelor finanțate prin POS Mediu și în curs de actualizare în cadrul proiectelor finanțate prin POIM, care cuprind date privind cantitățile de nămol estimat a fi generate.

În cazul județelor în care nu au fost implementate astfel de proiecte, sau în care, din diverse motive nu există strategii de gestionare a nămolului sau date valide, proiecția generării se va realiza pe baza ipotezelor de extindere a rețelei de canalizare (stabilite în baza planurilor de dezvoltare existente la nivel local), utilizând un indicator de generare de 60 g substanță uscată/locuitor x zi.

11.3 Concluziile evaluării de mediu

Ipoteze utilizate pentru evaluarea potenţialului impact asupra mediului şi sănătăţii:

- Evaluarea de impact ia în calcul impactul rezidual în condițiile în care instalațiile de gestionare a deşeurilor funcționează la standardele impuse de legislație,

- Evaluarea riscului si a efectelor potenţiale în cazul în care standardele legale nu sunt atinse sunt tratate distinct, acesta având un caracter temporar,

- Impactul asupra sănătăţii populaţiei este evaluat din perspectiva locuitorilor situaţi în zona de impact a instalaţiilor de tratare a deşeurilor şi nu a personalului angajat pentru operarea instalaţiilor, pentru aceştia din urmă existând proceduri specifice privind sănătatea muncii,

- În cazul instalaţiilor de tratare a deşeurilor, potenţialul impact asupra mediului, cu caracter permanent şi ireversibil poate fi semnificativ în faza de operare a acestora şi mai puţin în faza de execuţie sau închidere/post-inchidere. Prin urmare în acest studiu este evidenţiat în principal impactul în faza de operare a instalaţiilor.

Rezultatele evaluării impactului potential asupra mediului pot fi sintetizate in urmatoarele concluzii:

1. Pentru niciun factor de mediu nu a fost determinat un nivel de compatibilitate insuficientă, respectiv valori cuprinse între 0 – 25%;

2. Cea mai mică valoare de compatibilitate a fost obţinută pentru factorul de mediu aer, respective 84.48%, care se datorează în primul rând propunerilor de instalaţii privind tratarea deşeurilor, care pot avea impact negative asupra aerului în perioada de funcţionare, în special, dar şi în perioada de construcţie. Apoi, depozitele de deşeuri, platformele de stocare temporară, punctele de colectare, pot genera impact negative asupra aerului prin emanarea în atmosferă a unor gaze de ardere sau de fermentare şi care se pot constitui în surse de poluare a aerului; Cu toate acestea, sunt menite a preveni impurificarea aerului datorată gestiunii deşeurilor şi care ar fi mai mare dacă aceste instalaţii nu s-ar prevedea. Prin urmare, s-au acordat doar scoruri de compatibilitate direct sau indirectă şi nu s-a considerat în niciunul dintre cazuri că ar exista incompatibilitate între măsura propusă şi obiectivele de mediu.

3. O valoare de compatibilitate relativ mică raportat la cewilalţi factori de mediu a fost obţinută pentru factorul de mediu SOL/SUBSOL/UTILIZAREA TERENURILOR, respectiv 85.58%, dar şi această valoare se încadrează în clasa de compatibilitate ridicată. Compatibilitatea mai redusă a fost asociată cu lucrările de construire necesare investiţiilor propuse în cadrul planului, care mai ales în etapa de construire poate genera impact negativ asupra solului şi subsolului. De asemenea, locurile de colectare sau de stocare temporară a deşeurilor pot genera impact asupra solului; însă planul prevede măsuri pentru diminuarea acestor tipuri de impact.

4. Cât priveşte factorul de mediu PEISAJ /BIODIVERSITATE, impactul asupra acestora va fi redus dacă amplasamentul obiectivelor propuse va fi selectat astfel încât impactul asupra peisajului să fie redus la minimum şi să nu afecteze ariile natural protejate din judeţ.

5. Cât priveşte managementul riscurilor, planul prevede măsuri pentru prevenirea situaţiilor de risc asociatre managementului deşeurilor, însă sunt şimăsuri propuse care pot induce situaţii de risc, cum su depozitele de deşeuri, instalaţiile de cogenerare, instalaţiile de tratare a bio-deşeurilor.

6. Mediul socio-economic are cea mai mare valoare de compatibilitate, deoarece toate măsurile propuse vor duce la creşterea nivelului de trai, la îmbunătăţirea infrastructurii edilitare în domeniul managementului deţeurilor, precum şi la stimularea mediului de afaceri, prin sporirea activităţilor de tratare şi reciclare a deşeurilor şi a altor activităţi conexe acestora. Totuşi depozitele de deşeuri, instalaţiile de tratare, punctele de colectare a deşeurilor, se pot constitui în elemente cu impact negative asupra sănătăţii populaţiei, dacă

nu sunt gestionate corespunzător. Compatibilitatea ridicată cu oboectivele de mediu se va atinge doar în condiţiile proiectării şi operării corespunzătoare a acestora, ţinând cont de normele privind protecţia sănătăţii umane, dar şi de normele privind limitele de poluare admise pentru alţi factori de mediu care ar putea genera impact indirect asupra populaţiei.

7. Valoarea Indicelui de Performanță Teritorială (88.9 %) poate fi considerată una foarte bună, reflectând faptul că, în general, măsurile propuse prin planul analizat vor contribui la îndeplinirea obiectivelor de mediu propuse;

8. Efectele negative, aşa cum se menţiona şi anterior, respectiv cazurile de compatibilitate mai redusă, sunt asociate în primul rând propunerilor ce implică anumite construcții / instalaţii de management al deşeurilor, ocuparea terenurilor cu obiective antropice care vor determina artificializarea spațiului la nivel local, crescând astfel șansele de poluare a componentelor mediului. De asemenea, în cazul obiectivelor construite, etapei de șantier îi sunt asociate anumite efecte negative, cu durată determinată, asupra factorilor de mediu (poluarea locală a aerului, zgomot, poluarea accidentală a solului, zgomot, disconfort pentru populația riverană etc.). Această etapă de șantier este inevitabilă însă în cazul oricăror proiecte de investiții, cu toate acestea, efectele potențiale asupra mediului trebuie identificate din faza de proiectare, analizate și propuse măsuri de reducere a impactului, care de cele mai multe ori țin de disciplina personalului angajat. Cât priveşte etapa de funcţionare a acestor obiective, dacă alegerea amplasamentelor se va face ţinând cont de zonele funcţionale înconjurătoare, respectiv de prezenţa şi rezilienta receptorilor sensibili şi asigurându-se că toate limitele maxim admisibile de poluare sunt respectate, impactul acestora asupra mediului va putea fi controlat.

În urma analizei efectuate, s-a ajuns la concluzia că planul analizat este compatibil cu obiectivele de mediu la nivel local și că în condiţiile respectării măsurilor propuse în cadrul planului sau al prezentului Raport de Mediu acesta va atinge un nivel suficient de integrare a considerentelor de mediu, astfel încât se propune eliberarea AVIZULUI DE MEDIU pentru Planul Judeţean de Gestiune a Deşeurilor – judeţul Constanţa.