

COMIS EXPEDITION SRL

RC J34/144/2015; CUI 34313126
Zona Port, Corp Administrativ, biroul 2,
Zimnicea, jud. Teleorman, CP 145400
Email: comisexpedition@yahoo.com



**COMIS
EXPEDITION**

RAPORT DE MEDIU - RM

(elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea
procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe)

REVIZIA III, IANUARIE 2021

DENUMIREA PLANULUI: **“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”**

TITULAR PLAN: **Consiliul Județean Vaslui**

cu sediul în: **str. Ștefan cel Mare, nr. 79, municipiul Vaslui, județul Vaslui, CP 730168**

telefon: **0235.361.096**, fax: **0235.361.090**,

e-mail: consiliu@cjvs.eu, cjvaslui@cjvs.eu web: www.cjvs.ro

ELABORAT DE: **SC Comis Expedition SRL, loc. Zimnicea, jud. Teleorman**

ADMINISTRATOR: **NEAGU FLORIN**



- 2021 -

**PREZENTA LUCRARE A FOST REALIZATĂ NUMAI
PE BAZA DOCUMENTELOR PUSE LA
DISPOZIȚIE DE CĂTRE BENEFICIAR
ȘI PRIN OBSERVAȚIILE DIRECTE LA FAȚA
LOCULUI DE CĂTRE ELABORATORII LUCRĂRII.
ÎNTREAGA RESPONSABILITATE PENTRU
CORECTITUDINEA DATELOR PUSE LA DISPOZIȚIA
ELABORATORULUI REVINE BENEFICIARULUI**

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular **Consiliul Județean Vaslui**

Denumirea lucrării	RAPORT DE MEDIU - RM (elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe)
Denumirea planului	“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”
Beneficiar	CONSILIUL JUDEȚEAN VASLUI CIF: 3394171 Str. Ștefan cel Mare, nr. 79, municipiul Vaslui, județul Vaslui, CP RO-730148 Telefon: 0235.361.096, fax: 0235.361.090, Email: consiliu@cjvs.eu web: www.cjss.eu
Elaborator de specialitate	S.C. COMIS EXPEDITION SRL CUI - 34313126, J34/144/01.04.2015 Str. Zona Port, Corp Administrativ, biroul nr. 2, județ Teleorman, Zimnicea, CP 145400 Telefon: 0723.669.664
Faza de proiectare:	Plan de management
Colectiv realizatori documentație de mediu:	Petrescu Mihai-Ciprian – biolog, specializarea Ecologie și Protecția Mediului, masterand Ecologie Sistemică și Conservarea Biodiversității Gianina-Ionela Marinescu – biolog, specializarea Ecologie și Protecția Mediului, masterand Științele Vieții și Ecologie Florin Neagu – administrator, Manager al Sistemelor de Management de Mediu



MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR

CERTIFICAT DE ÎNSCRIERE

nr. 49 din 23.06.2020

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, și ale Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1134/2020 privind aprobarea condițiilor de elaborare a studiilor de mediu, a criteriilor de atestare a persoanelor fizice și juridice și a componenței și Regulamentului de organizare și funcționare a Comisiei de atestare,

în urma analizei documentelor depuse de:

S.C. COMIS EXPEDITION S.R.L.

cu sediul în: Zimnicea, Str. Zona Port, Corp Administrativ, biroul nr. 2, județul Teleorman,
Codul fiscal RO 34313126, înregistrată în Registrul Comerțului la nr. J 34/144/2015
persoana juridică este înscrisă în Lista experților care elaborează studii de mediu la
poziția 49 pentru:

RM	<input checked="" type="checkbox"/>
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>
BM	<input checked="" type="checkbox"/>
RA	<input type="checkbox"/> /RSR <input type="checkbox"/>
RS	<input type="checkbox"/>
EA	<input checked="" type="checkbox"/>

Emis la data de 23.06.2020

Valabil până la data de 23.06.2021

SECRETAR DE STAT

Mircea FECHET

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
"Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025", titular *Consiliul Județean Vaslui*



MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR

CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanșurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.

În urma evaluării solicitării de reînnoire din data de 19.05.2016 depuse în procedura de înregistrare de:

PETRESCU MIHAI-CIPRIAN

cu domiciliul în: Sibiu, Str. Ogorului, nr.28, bl.2, sc.A, ap.4, județul Sibiu
Telefon: 0742 843 351, Email petrescu.pfa@gmail.com
CNP1760609323921

persoana fizică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 381* pentru

RM	<input checked="" type="checkbox"/>
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>
BM	<input type="checkbox"/>
RA	<input type="checkbox"/>
RS	<input type="checkbox"/>
EA	<input checked="" type="checkbox"/>

Evaluat la data de: **19.05.2016**
Reînnoit cu data de : **20.05.2016**
Valabil până la data de : **20.05.2021**

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Simona Olimpia NEGRU
SECRETAR DE STAT

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
"Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025", titular **Consiliul Județean Vaslui**

ROMÂNIA

MINISTERUL MUNCII,
FAMILIEI ȘI PROTECȚIEI
SOCIALE

MINISTERUL EDUCAȚIEI,
CERCETĂRII, TINERETULUI
ȘI SPORTULUI

SERIA G Nr. 00289698

TS

CERTIFICAT DE ABSOLVIRE


DVD-na **NEAGU P. FLORIN**

C.N.P. 1 6 9 0 1 1 6 3 4 5 3 8 8 născut(ă) în anul 1969 luna 01
ziua 16 în localitatea ZIMNICEA județul/sectorul TELEORMAN
fiul/fiica lui PETRE și al(a) FLOAREA

a participat în perioada 01.11.-05.11.2011 la programul de inițiere / perfecționare /
specializare cu durată de 30 ore, pentru ocupația (competențe comune) **Manager al Sistemelor de Management de Mediu** cod COR 242304

organizat de **CANAL DE COMERT, INDUSTRIE ȘI AGRICULTURĂ TELEORMAN** cu sediul în localitatea ALEXANDRIA
județul TELEORMAN înmatriculat în Registrul național al furnizorilor de formare
profesională a adulților cu nr. 34/202/29.07.2011 și a promovat examenul de
absolvire în anul 2011 luna 11 ziua 7 cu nota/calificativul 10.00 (zece,00%)

Prezentul certificat se eliberează în conformitate cu prevederile O.G. nr. 129/2000,
republicată și este însoțit de suplimentul descriptiv al certificatului.

 DIRECTOR *Lutaly* Secretar *[Signature]* PRESEDINTE *[Signature]*

Nr. 835 Data eliberării: anul 2012 luna 06 ziua 13

Model tiparizat în conformitate cu O.G. nr. 129/2000, republicată

S.C. COMIS EXPEDITION S.R.L.

Zona Port, Corp Administrativ, biroul 2, Zimnicea, Teleorman
Telefon: 0723.669.664 Email: comisexpedition@yahoo.com

CUPRINS

1. INTRODUCERE	19
1.1. Planificarea în domeniul gestionării deșeurilor. Contextul legislativ și instituțional actual în România	24
1.2. Procedura de evaluare strategică de mediu pentru PJGD Vaslui	24
1.3. Etapele parcurse în elaborarea Raportului de mediu	27
1.4. Dificultăți întâmpinate în elaborarea Raportului de mediu	28
2. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PJGD VASLUI PRECUM ȘI RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE	28
2.1. Aspecte cheie privind Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor în Județul Vaslui	28
2.2. Obiectivele și țințele privind gestionarea deșeurilor ale PJGD	30
2.3. Planul de acțiune pentru deșeurile municipale	38
2.4. Relația cu alte planuri și programe relevante	57
3. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PJGD	63
3.1. Situația actuală a stării mediului	63
3.2. Situația actuală a gestionării deșeurilor	137
3.3. Evoluția mediului în situația neimplementării PJGD	249
4. CARACTERISTICILE DE MEDIU A ZONEI POSIBIL A FI AFECTATE	256
5. ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, RELEVANTĂ PENTRU PJGD	257
5.1. Apele de suprafață și subterane	257
5.2. Solul și subsolul	258
5.3. Aerul	258
5.4. Ecologie și arii protejate.....	258
5.5. Zone locuite	259
5.6. Peisaj	259
5.7. Sănătatea oamenilor	260
5.8. Biodiversitate (flora și fauna)	260

6. OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI STABILITE LA NIVEL JUDEȚEAN CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PJGD	262
7. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ALE PLANULUI ASUPRA MEDIULUI	263
7.1. Metodologia utilizată pentru evaluarea potențialului impact asupra mediului generat de implementare PJGD Vaslui	263
7.2. Evaluarea impactului potențial asupra mediului generat de implementare PJGD	285
8. POTENȚIALE EFECTE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER	289
9. MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI PRIN IMPLEMENTAREA PJGD	290
10. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA ALTERNATIVEI ALESE	294
10.1. Criterii care au stat la baza definirii alternativelor	294
10.2. Descrierea alternativelor	297
10.3. Criterii de selecție utilizate la alegerea alternativei optime	315
10.4. Evaluarea alternativelor din punct de vedere al impactului potențial asupra mediului	319
11. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPEMENTARII PJGD-ULUI	330
12. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC	333
13. REFERINȚE BIBLIOGRAFICE	348

LISTA TABELE

Tabel 1-1: Tipuri de deșeuri care fac obiectul planificării	23
Tabel 2-1: Aspecte cheie ale PJGD Vaslui	28
Tabel 2-2: Obiective și ținte privind gestionarea deșeurilor municipale	30
Tabel 2-3: Obiective și ținte privind gestionarea celorlalte categorii de deșeuri (DEEE, DCD)	33
Tabel 2-4: Cuantificarea țăintelor privind gestionarea deșeurilor	35
Tabel 2-5: Rate minime de capturare pentru deșeurile reciclabile, respectiv pentru biodeșeuri	37
Tabel 2-6: Plan de acțiune propus	38
Tabel 2-7: Plan de acțiune propus pentru implementarea instrumentului	53
Tabel 2-8: Plan de acțiune propus pentru implementarea contribuției plătite de organizațiile care implementează obligațiile privind răspunderea extinsă a producătorului în vederea îndeplinirii obiectivelor privind gestionarea deșeurilor ambalaje	56
Tabel 3-1: Evoluția populației rezidente la nivelul Județului Vaslui, pe medii de rezidență, în perioada 2015-2019	66
Tabel 3-2: Evoluția densității populației la nivelul Județului Vaslui, pe medii de rezidență, în perioada 2015-2019	67
Tabel 3-3: Evoluția populației totale, respectiv a densității populației, la nivelul Județului Vaslui, în perioada 2015-2019	67
Tabel 3-4: Situația variațiilor de temperatură pentru perioada 2015–2019 la nivelul Județului Vaslui	70
Tabel 3-5: Cantitatea anuală de precipitații la nivelul Județului Vaslui în perioada 2015-2019..	71
Tabel 3-6: Cerința de apă a folosințelor potrivit capacităților de captare aflate în funcțiune din Județul Vaslui în anul 2014	73
Tabel 3-7: Arii naturale protejate de interes național în Județul Vaslui	74
Tabel 3-8: Situația ariilor naturale protejate/situri Natura 2000 existente la nivelul Județului Vaslui în anul 2018	76
Tabel 3-9: Fondul funciar al Județului Vaslui, după modul de folosință, la nivelul anului 2014	79
Tabel 3-10: Evoluția suprafeței cultivate a județului Vaslui (ha) pentru perioada 2015-2018, pe categorii de folosință	80
Tabel 3-11: Suprafața fondului forestier (hectare) existentă la nivelul Județului Vaslui	81
Tabel 3-12: Lungimea drumurilor publice din Județul Vaslui în km, perioada 2015 – 2019	82
Tabel 3-13: Lungimea liniilor de cale ferată din Județul Vaslui în km, perioada 2015 – 2019	83
Tabel 3-14: Transportul public din Regiunea Nord Est și Județul Vaslui, perioada 2015 – 2019	84
Tabel 3-15: Activitățile de telefonie din Județul Vaslui în perioada 2015-2019	85
Tabel 3-16: Energia termică distribuită pe regiunea de dezvoltare Nord Est și județul Vaslui în gigacalorii, perioada 2015-2019	86
Tabel 3-17: Rețeaua și volumul gazelor naturale distribuite în Județul Vaslui	86

Tabel 3-18: Lungimea totală simplă a conductelor de canalizare din Județul Vaslui, pe localități, în perioada 2015-2019	87
Tabel 3-19: Volumul de apă potabilă distribuită consumatorilor din județul Vaslui, perioada 2015-2019	88
Tabel 3-20: Populația conectată la sistemele de canalizare si epurare a apelor uzate din județul Vaslui, perioada 2015-2019	89
Tabel 3-21: Evoluția ratei inflației și a cursului lei/euro în perioada 2015-2019	90
Tabel 3-22: Indicatori economici și sociali de analizat la nivel regional și județean	90
Tabel 3-23: Veniturile medii lunare la nivelul Regiunii de Dezvoltare Nord Est	92
Tabel 3-24: Evoluția rețelei de apă menajeră, în județul Vaslui, în perioada 2015-2019	103
Tabel 3-25: Evoluția rețelei de canalizare, în județul Vaslui, în perioada 2015-2019	104
Tabel 3-26: Situația stațiilor de epurare orășenești și comunale, la nivelul județului Vaslui, în perioada 2015-2019	105
Tabel 3-27: Lungimea totală simplă a conductelor de canalizare din Județul Vaslui, pe localități, în perioada 2015-2019	112
Tabel 3-28: Volumul de apă potabilă distribuită consumatorilor din județul Vaslui, perioada 2015-2019	113
Tabel 3-29: Populația conectată la sistemele de canalizare si epurare a apelor uzate din județul Vaslui, perioada 2015-2019	114
Tabel 3-30: Concentrații Dioxidul de azot (NO ₂) din județul Vaslui, perioada 2015-2019	116
Tabel 3-31: Concentrații Dioxidul de sulf (SO ₂) din județul Vaslui, perioada 2015-2019	118
Tabel 3-32: Concentrația SO ₂ maxima orară an 2019	118
Tabel 3-33: Concentrații Pulberile în suspensie (PM ₁₀) din județul Vaslui, perioada 2015-2019	120
Tabel 3-34: Concentrații Monoxidul de carbon (CO) din județul Vaslui, perioada 2015-2019 ..	121
Tabel 3-35: Concentrații Benzen (C ₆ H ₆) din județul Vaslui, perioada 2015-2019	122
Tabel 3-36: Concentrații Ozon (O ₃) din județul Vaslui, perioada 2015-2019	123
Tabel 3-37: Concentrații Amoniacul (NH ₃) din județul Vaslui, perioada 2015-2019	125
Tabel 3-38: Arii naturale protejate de interes național în Județul Vaslui	129
Tabel 3-39: Situația ariilor naturale protejate/situri Natura 2000 existente la nivelul Județului Vaslui în anul 2018	131
Tabel 3-40: Cantități de deșeuri municipale generate în perioada de analiză (tone/an)	138
Tabel 3-41: Gradul de acoperire cu servicii de salubritate în Județul Vaslui	140
Tabel 3-42: Cantități de deșeuri menajere generate în perioada de analiză pe medii de rezidență	140
Tabel 3-43: Indici de generare a deșeurilor municipale și menajere	142
Tabel 3-44: Estimare cantități de deșeuri pe categorii	146
Tabel 3-45: Date privind compoziția deșeurilor menajere și similare în Județul Vaslui	148
Tabel 3-46: Date privind compoziția deșeurilor din piețe în Județul Vaslui	150
Tabel 3-47: Date privind compoziția deșeurilor verzi din parcuri și grădini în Județul Vaslui	151
Tabel 3-48: Date privind compoziția deșeurilor stradale pentru anul 2019	152

Tabel 3-49: Operatori de salubritate care își desfășoară activitatea pe teritoriul județului Vaslui, anul 2020	153
Tabel 3-50: Infrastructură colectare în amestec, anul 2020	157
Tabel 3-51: Infrastructură colectare separată, anul 2020	158
Tabel 3-52: Cantități de deșuri colectate separat de operatorii de salubritate	158
Tabel 3-53: Date referitoare la stațiile de transfer, anul 2019	166
Tabel 3-54: Evoluția cantităților de deșuri transferate	179
Tabel 3-55: Date generale privind instalațiile de sortare, anul 2020	182
Tabel 3-56: Evoluția cantităților de deșuri colectate în amestec sortate	184
Tabel 3-57: Evoluția cantităților de deșuri colectate separat sortate	184
Tabel 3-58: Depozite conforme, anul 2020	187
Tabel 3-59: Depozite neconforme închise, anul 2020	189
Tabel 3-60: Evoluția cantităților de deșuri depozitate pe depozite conforme, anul 2019	190
Tabel 3-61: Tarife la nivelul anului 2020 în domeniul gestionării deșeurilor	190
Tabel 3-62: Tarife la nivelul anului 2020 în domeniul gestionării deșeurilor pentru IIC cu contracte de salubritate	191
Tabel 3-63: Împărțirea pe zone a Județului Vaslui conform Regulamentului de salubritate ...	192
Tabel 3-64: Modul de îndeplinire a principalelor obiective și ținte privind gestionarea deșeurilor municipale	195
Tabel 3-65: Dotările existente la nivelul Județului Vaslui	215
Tabel 3-66: Tipurile de deșuri periculoase din deșuri municipale care fac obiectul PJGD ...	216
Tabel 3-67: Evoluția cantităților de deșuri periculoase din deșeurile municipale colectate ...	217
Tabel 3-68: Modul de îndeplinire a principalelor obiective și ținte privind gestionarea deșeurilor periculoase municipale	218
Tabel 3-69: Evoluția cantităților de uleiuri uzate alimentare colectate	220
Tabel 3-70: Evoluția cantităților de deșuri de ambalaje introduse pe piață la nivel național, perioada 2014-2017 (tone)	222
Tabel 3-71: Cantități de deșuri de ambalaje colectate de către alți colectori autorizați	223
Tabel 3-72: Modul de îndeplinire a obiectivelor și a țăintelor privind gestionarea deșeurilor de ambalaje	224
Tabel 3-73: Tipurile de deșuri de echipamente electrice și electronice care fac obiectul PJGD	228
Tabel 3-74: Cantitatea de DEEE colectată pe județul Vaslui	229
Tabel 3-75: Puncte de colectare DEEE	230
Tabel 3-76: Modul de îndeplinire a obiectivelor și a țăintelor privind gestionarea DEEE	232
Tabel 3-77: Tipurile de deșuri din construcții și desființări care fac obiectul PJGD	233
Tabel 3-78: Cantități de DCD colectate	234
Tabel 3-79: Cantitatea valorificată, respectiv eliminată de DCD	235
Tabel 3-80: Modul de îndeplinire a obiectivelor și țăintelor privind gestionarea DCD	236
Tabel 3-81: Stații de epurare orășenești - situația existentă, anul 2019	238
Tabel 3-82: Stații de epurare orășenești – planificare	239
Tabel 3-83: Descrierea instalațiilor de tratare/valorificare/eliminare a nămolului de la stațiile de	

epurare orășenești, anul 2019	239
Tabel 3-84: Cantități de nămol de la stațiile de epurare orășenești gestionate	241
Tabel 3-85: Modul de îndeplinire a obiectivelor și țințelor privind gestionarea nămolului de la stațiile de epurare orășenești	247
Tabel 3-86: Comparatie privind îndeplinirea principalelor obiective și ținte 2025 (t/an)	255
Tabel 3-87: Comparatie privind îndeplinirea principalelor obiective și ținte 2040 (t/an)	255
 Tabel 5-1: Factorii de mediu afectați de actualul sistem de gestionare a deșeurilor	260
Tabel 5-2: Probleme de mediu relevante pentru PJGD	261
 Tabel 6-1: Obiective de mediu relevante pentru PJGD Vaslui	262
 Tabel 7-1: Alternative propuse	264
Tabel 7-2: Detalierea instalațiilor (existente și noi) în cazul Alternativei 1	267
Tabel 7-3: Detalierea instalațiilor (existente și noi) în cazul Alternativei 2	269
Tabel 7-4: Fluxul deșeurilor în perioada 2020-2040, în cazul Alternativei "zero"	271
Tabel 7-5: Fluxul deșeurilor în perioada 2020-2040, în cazul Alternativei 1	272
Tabel 7-6: Fluxul deșeurilor în perioada 2020-2040, în cazul Alternativei 2	274
Tabel 7-7: Verificarea modului de îndeplinire a obiectivelor în cadrul celor 3 alternative	276
Tabel 7-8: Sistemul de notare a magnitudinii impactului asupra factorilor de mediu	279
Tabel 7-9: Rezultatul analizei alternativelor (la nivelul perioadei 2020-2040)	280
Tabel 7-10: Evaluarea impactului potențial (la nivelul perioadei 2020-2025)	288
 Tabel 9-1: Măsurii pentru prevenirea/reducerea potențialului impact asupra mediului și sănătății	293
 Tabel 10-1: Alternative propuse	299
Tabel 10-2: Detalierea instalațiilor (existente și noi) în cazul Alternativei 1	302
Tabel 10-3: Detalierea instalațiilor (existente și noi) în cazul Alternativei 2	303
Tabel 10-4: Fluxul deșeurilor în perioada 2020-2040, în cazul Alternativei "zero"	306
Tabel 10-5: Fluxul deșeurilor în perioada 2020-2040, în cazul Alternativei 1	308
Tabel 10-6: Fluxul deșeurilor în perioada 2020-2040, în cazul Alternativei 2	310
Tabel 10-7: Verificarea modului de îndeplinire a obiectivelor în cadrul celor 3 alternative	311
Tabel 10-8: Comparatie privind îndeplinirea principalelor obiective și ținte 2025 (t/an)	314
Tabel 10-9: Comparatie privind îndeplinirea principalelor obiective și ținte 2040 (t/an)	314
Tabel 10-10: Rezultatul analizei alternativelor (la nivelul perioadei 2020-2040)	315
Tabel 10-11: Determinare costuri de investiție (CAPEX) pentru cele două alternative	317
Tabel 10-12: Determinare costuri de operare (OPEX) pentru cele două alternative	318
Tabel 10-13: Analiza financiară a celor două alternative	319
Tabel 10-14: Emisii specifice de CO ₂ (kg CO ₂ echivalent/tona de deșeu)	319
Tabel 10-15: Determinarea emisiilor pentru Alternativa "zero"	321

Tabel 10-16: Determinarea emisiilor pentru Alternativa 1	322
Tabel 10-17: Determinarea emisiilor pentru Alternativa 2	323
Tabel 10-18: Gradul de valorificare energetică pentru cele 3 alternative	324
Tabel 10-19: Output-uri ale instalațiilor de tratare a deșeurilor în cazul Alternativei “zero” ..	325
Tabel 10-20: Output-uri ale instalațiilor de tratare a deșeurilor în cazul Alternativei 1	325
Tabel 10-21: Output-uri ale instalațiilor de tratare a deșeurilor în cazul Alternativei 2	327
Tabel 10-22: Evaluarea impactului pentru alternativele analizate	330
 Tabel 11-1: Măsurile pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării PJGD ...	331
 Tabel 12-1: Tipuri de deșeuri care fac obiectul planificării	335
Tabel 12-2: Obiective și ținte privind gestionarea deșeurilor municipale	336
Tabel 12-3: Măsuri și acțiuni pentru prevenirea generării deșeurilor la nivelul Județului Vaslui	340
Tabel 12-4: Alternative propuse	343
Tabel 12-5: Rezultatul analizei alternativelor (la nivelul perioadei 2020-2040)	344

LISTA FIGURI

Figura 3-1: Amplasarea geografică a Județului Vaslui	64
Figura 3-2: Harta administrativă a județului Vaslui	65
Figura 3-3: Analiza comparativă a numărului mediu de persoane/gospodărie – la nivelul Județului Vaslui, Regiunii Nord Est și României - anul 2011	68
Figura 3-4: Analiza comparativă a numărului sporului natural al populației – la nivelul Județului Vaslui, Regiunii Nord Est și României - în perioada 2015-2018	69
Figura 3-5: Harta riscurilor naturale din Județul Vaslui	79
Figura 3-6: Evoluția PIB, în milioane lei și a PIB/capita, raportată în perioada 2015-2017	91
Figura 3-7: Evoluția valorilor de NO ₂ perioada 2015 – 2019	117
Figura 3-8: Evoluția valorilor de SO ₂ perioada 2015 – 2019	118
Figura 3-9: Valori PM ₁₀ perioada 2015 – 2019	121
Figura 3-10: Valori Ozon (O ₃) 2015 – 2019	125
Figura 3-11: Valori Amoniac (NH ₃) perioada 2015 – 2019	126
Figura 3-12: Evoluția cantităților de deșeuri municipale generate (tone/an)	139
Figura 3-13: Ponderea categoriilor de deșeuri municipale la nivelul anului 2019 în totalul deșeurilor municipale generate	140
Figura 3-14: Evoluția cantităților de deșeuri menajere colectate în perioada de analiză pe medii de rezidență	141
Figura 3-15: Ponderea deșeurilor menajere colectate la nivelul anului 2019 în funcție de mediul de rezidență (%)	142
Figura 3-16: Evoluția indicilor de generare a deșeurilor municipale	143
Figura 3-17: Evoluția indicilor de generare a deșeurilor menajere	143
Figura 3-18: Analiza comparativă a indicilor de generare a deșeurilor menajere urbane la nivelul Județului Vaslui, respectiv la nivel național	144
Figura 3-19: Analiza comparativă a indicilor de generare a deșeurilor menajere rurale la nivelul Județului Vaslui, respectiv la nivel național	145
Figura 3-20: Structura deșeurilor municipale la nivelul anului 2019	147
Figura 3-21: Compoziția deșeurilor menajere la nivelul anului 2019	149
Figura 3-22: Compoziția deșeurilor din piețe la nivelul anului 2019	151
Figura 3-23: Compoziția deșeurilor din parcuri și grădini la nivelul anului 2019	152
Figura 3-24: Compoziția deșeurilor stradale	153
Figura 3-25: Cantitatea de deșeuri colectate separat la nivelul anului 2019	159
Figura 3-26: Situația cantităților de deșeuri transferate la nivelul anului 2019 (%)	180
Figura 3-27: Evoluția cantităților de deșeuri periculoase din deșeurile municipale colectate ..	217
Figura 3-28: Evoluția cantităților de uleiuri uzate alimentare colectate	220
Figura 3-29: Evoluția cantităților de deșeuri de ambalaje introduse pe piață la nivel național, perioada 2015-2017	223
Figura 3-30: Principalele categorii de deșeuri de ambalaje colectate de către alți colectori autorizați	224

Figura 3-31: Principalele categorii de DEEE colectate pe județul Vaslui	230
Figura 3-32: Cantități de DCD nepericuloase colectate	235
Figura 3-33: Cantitatea valorificată, respectiv eliminată de DCD	236
Figura 3-34: Evoluția cantității de nămol rezultat în perioada 2015-2019	242
Figura 3-35: Evoluția cantității de nămoluri rezultate/valorificate în perioada 2015-2019	242
Figura 3-36: Schema de gestionare a deșeurilor la nivelul Județului Vaslui, 2019	248

LISTĂ ABREVIERI

Abreviere	Detaliiere
ACB	Analiza Cost Beneficiu
ADI	Asociații de Dezvoltare Intercomunitară pentru gestionarea deșeurilor
AFM	Administrația Fondului pentru Mediu
APM	Agencia pentru Protecția Mediului
ANPM	Agencia Națională pentru Protecția Mediului
APL	Autoritate a Administrației Publice Locale
CAEN	Clasificarea activităților din Economia Națională
CAPEX	Cheltuieli de capital / costuri de investiție
CM	Comisia Europeană
CJ	Consiliul Județean
CNP	Comisia Națională de Prognoză
DCD	Deșeuri din construcții și desființări
DEEE	Deșeuri de echipamente electrice și electronice
HG	Hotărâre de Guvern
INS	Institutul Național de Statistică
JASPERS	Asistență comună pentru sprijinirea proiectelor în regiunile europene (Joint Assistance to Support Projects in European Regions), parteneriat între Comisia Europeană, Banca Europeană de Investiții și Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare
OUG	Ordonanța de Urgență a Guvernului
O&M	Operare (exploatare/funcționare) și întreținere (mentenanță)
OPEX	Cheltuieli de operare și întreținere
GNM	Garda Națională de Mediu

Abreviere	Detaliere
MM	Ministerul Mediului
MP	Master Plan
PIB	Produs Intern Brut
PJGD	Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor
PJPGD	Programul Județean de Prevenire a Generării Deșeurilor
PNPGD	Programul Național de Prevenire a Generării Deșeurilor
PNGD	Planul Național de Gestionare a Deșeurilor
RDF	Refuse-derived fuel (combustibil derivat din deșeuri)
SF	Studiu de Fezabilitate
SMID	Sistem de Management Integrat al Deșeurilor
SNGD	Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor
TMB	Tratare mecano-biologică
TVA	Taxa pe valoarea adăugată
UAT	Unitatea Administrativ Teritorială
UE	Uniunea Europeană
DSP	Direcția de Sănătate Publică
BH	Bazin hidrografic
CF	Carte Funciară
CL	Consiliul Local
CMA	Concentrație maximă admisă
CSC	Comitetul special constituit pentru efectuarea etapei de încadrare
DA	Direcția pentru agricultură
EIM	Evaluarea impactului asupra mediului

Abreviere	Detaliiere
EM	Evaluare de mediu
GA	Gospodărirea apelor
GL	Grup de lucru
ISU	Inspectoratul pentru situații de urgență
L	Lege
ONG	Organizație neguvernamentală
OSPA	Oficiu Județean de Studii Pedologice și Agrochimice
PLAM	Plan local de acțiune pentru mediu
POS	Plan operațional sectorial
P/P	Planuri și/sau programe
PUG	Plan urbanistic general
PUD	Plan urbanistic de detaliu
RLU	Regulament local de urbanism
RM	Raport de mediu
SEA	Evaluarea de mediu pentru planuri și programe
SGA	Sistemul de gospodărire a apelor
DJC	Direcția Județeană de cultură
POIM	Program Operațional Infrastructură Mare
SEAU	Stație de Epurare Ape Uzate
ANAR	Administrația Națională „Apele Române”
ANPC	Autoritatea Națională pentru Protecția Consumatorilor
ANRSC	Autoritatea Națională de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice

1. INTRODUCERE

Secțiunea de față urmărește prezentarea cadrului general de elaborare a Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025 la nivelul Județului Vaslui, cuprinzând următoarele sub-secțiuni principale:

- baza legală a elaborării PJGD Vaslui;
- scopul și obiectivele PJGD Vaslui;
- orizontul de timp al PJGD Vaslui;
- structura PJGD Vaslui;
- acoperirea geografică a prevederilor PJGD Vaslui;
- categoriile de deșeuri care fac obiectul PJGD Vaslui.

Baza legală a elaborării PJGD Vaslui

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025 aferent Județului Vaslui este elaborat în baza **Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare**, aceasta **transpunând în legislația națională Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive**, publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene (JOUE) seria L nr. 312 din 22 noiembrie 2008. **Scopul** acestei legi este de a stabili măsurile necesare pentru protecția mediului și a sănătății populației, prin prevenirea sau reducerea efectelor adverse determinate de generarea și gestionarea deșeurilor și prin reducerea efectelor generale ale folosirii resurselor și creșterea eficienței folosirii acestora.

Raportat la cadrul normativ descris și la prevederile **Ordinului Ministerului Mediului 140/2019** cu privire la aprobarea Metodologiei pentru elaborarea, monitorizarea, evaluarea și revizuirea planurilor județene de gestionare a deșeurilor, **Consiliul Județean Vaslui** are obligația revizuirii planului județean de gestionare a deșeurilor, conform următoarelor articole ale **Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare**, respectiv:

- **Art. 39 (1)** În baza principiilor și obiectivelor din PNGD și a cadrului general din Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 951/2007 se elaborează/realizează/revizuiesc planurile județene de gestionare a deșeurilor, denumite în continuare PJGD, de către consiliul județean, în colaborare cu agenția județeană pentru protecția mediului, denumită în continuare APM, și planul de gestionare a deșeurilor pentru municipiul București, denumit în continuare PMGD, de către Consiliul General al Municipiului București în colaborare cu autoritatea publică teritorială pentru protecția mediului București;
- **Art. 44 (2)** PJGD se monitorizează anual, se evaluează de către APM o dată la 2 ani și se revizuiesc, după caz;
- **Art. 44 (3)** Revizuirea PJGD se realizează de către consiliul județean, în baza recomandărilor raportului de monitorizare/evaluare întocmit de APM.

Elaborarea prezentului plan este efectuată în conformitate cu prevederile **Metodologiei pentru elaborarea, monitorizarea, evaluarea și revizuirea planurilor județene de gestionare a deșeurilor și a planului de gestionare a deșeurilor pentru Municipiul București**, din 14.02.2019, în vigoare de la 17 aprilie 2019.

Având în vedere prevederile art. 40 (1) din Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor, conform căruia “realizarea studiilor, expertizelor și proiectelor necesare pentru elaborarea planurilor de gestionare a deșeurilor poate fi încredințată cu respectarea prevederilor legale privind achizițiile publice”, elaborarea prezentului plan de gestionare a deșeurilor este efectuată de către **S.C. SYNESIS PARTNERS S.R.L.**, prin decizia Consiliului Județean Vaslui, în cadrul **contractului de prestări servicii nr. 18169/18.11.2019**. În acest context, **principalele obligații** ale S.C. SYNESIS PARTNERS S.R.L., ca instituție implicată în elaborarea PJGD, rezidă în: sprijină Consiliul Județean în constituirea Grupului de Lucru; informează Consiliul Județean cu privire la stadiul elaborării și avizării documentației; elaborează PJGD Vaslui în conformitate cu prevederile legislative naționale și europene în vigoare; predă Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor în formă finală; revizuieste conținutul Planului conform modificărilor necesare, în vederea aprobării formei finale.

Totodată, un rol important în elaborarea PJGD Vaslui este deținut de **Consiliul Județean Vaslui**, acesta având următoarele **obligații principale**, respectiv: asigură implementarea obligațiilor privind gestionarea deșeurilor asumate prin Tratatul de aderare a României la Uniunea Europeană; urmărește și asigură îndeplinirea prevederilor PJGD; elaborează, adoptă și revizuieste PJGD; acordă consiliilor sprijin și asistență tehnică în implementarea PJGD; participă

la procesul de informare a locuitorilor asupra sistemului de gestionare a deșeurilor; acționează pentru refacerea și protecția mediului.

Principalele documente programatice care trasează liniile directoare în vederea elaborării prezentului plan județean de gestionare a deșeurilor sunt:

- **Planul Național de Gestionare a Deșeurilor** aprobat cu Hotărârea de Guvern nr. 942 din 20.12.2017 și publicată în Monitorul Oficial 11 din 02.01.2018;
- **Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor 2014 – 2020** – aprobată prin Hotărârea de Guvern nr. 870 din 06.11.2013 publicată în Monitorul Oficial nr. 750 din 04.12.2013.

De asemenea, prevederile planului județean de gestionare a deșeurilor sunt în deplină conformitate cu principiile și obiectivele Planului Național de Gestionare a Deșeurilor, precum și cu legislația română și europeană.

Aria de acoperire a Raportului de Mediu

Aria de acoperire a Raportului de mediu a fost stabilită luând în considerare mai mulți factori, în principal legați de obiectivele PJGD.

Acoperirea geografică a prezentului plan de gestionare a deșeurilor este reprezentată de **suprafața județului Vaslui**, cuprinzând un număr total de **3 municipii, 2 orașe și 81 de comune, acestea cuprinzând un număr total de 449 de sate.**

Județul Vaslui este un județ situat în partea de est a țării, în regiunea istorică Moldova, România. Este principala poartă de est a României. județul face parte din Euroregiunea Siret–Prut–Nistru din 2002 și din Regiunea de dezvoltare Nord-Est. Reședința de județ este municipiul Vaslui.

Acoperirea geografică a prezentului plan județean de gestionare a deșeurilor este reprezentată de **suprafața Județului Vaslui, respectiv 5318,4 km²**, cuprinzând un număr total de **3 municipii, 2 orașe și 81 de comune si 449 de sate**, cu o populație de 395.499 locuitori (recensământ 2011), cu o densitate de 70,5 loc./km² din care urbana de 185.916 locuitori. Raportat la formele de relief, altitudinea maxima este de 485 m.d.m., iar cea minima este de 10 m.d.m., din suprafata totala de 533.127 ha a judetului Vaslui, 72,2% este zona agricola, 16,4% reprezinta paduri si alte terenuri cu vegetatie forestiera si 11,4% alte suprafete (ape, suprafete construite, drumuri, cai ferate etc.).

Judetul Vaslui este situat pe raul Barlad, in partea de sud si sud-est a Podisului Central Moldovenesc, iar in partea centrala se intinde pe Colinele Tutovei si Dealurile Falciului (diviziuni ale Podisului Barladului - parte a Podisului Moldovei). Relieful este format din dealuri si vai largi, orientate preponderent nord-sud. Cele mai inalte puncte din judetul Vaslui sunt de 485 m - Dealul Mangaralei, in nord-vest si 425 m - Dealul Cetățuii, in partea de nord-est, altitudinea medie este de 250-350 m, iar altitudinea minima este de 10 m in lunca Prutului

Orizontul de timp al PJGD Vaslui este reprezentat de perioada **2020 - 2025**.

De asemenea, **anul 2019** este considerat **an de referință, perioada analizată fiind 2014-2019**, iar **perioada prognozată 2020-2025**. În acest context, obiectivele strategice stabilite în acest plan vizează ca termen limită de îndeplinire anul 2025. Astfel: **an de referință, perioada analizată fiind 2015-2019**, iar **perioada prognozată 2020-2025**. În acest context, obiectivele strategice stabilite în acest plan vizează ca termen limită de îndeplinire anul 2025. Astfel:

- anul de referință - anul **2019**;
- perioada de analiză a informațiilor privind cantitățile de deșeuri colectate și tratate, precum și gradul de acoperire cu servicii de salubritate - **2015-2019**;
- perioada de analiză a informațiilor privind operatorii de salubritate și instalațiile de gestionare a deșeurilor - anul **2019/2020**;
- perioada pentru care se realizează proiecția generării deșeurilor este **2020 - 2040**;
- perioada de planificare este **2020 - 2025**;

Conform prevederilor legale în vigoare, implementarea PJGD Vaslui se monitorizează anual de către APM. Cel puțin o dată la 2 ani se evaluează necesitatea revizuirii PJGD, în baza rapoartelor de monitorizare întocmite anual de APM.

Categorii de deșeuri care fac obiectul PJGD Vaslui

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor trebuie să cuprindă în mod obligatoriu următoarele categorii de deșeuri: deșeurile municipale nepericuloase și periculoase (deșeurile menajere și similare din comerț, industrie și instituții), inclusiv uleiuri alimentare uzate și fluxurile speciale parte a deșeurilor municipale (deșeurile de ambalaje, deșeurile de echipamente electrice și electronice), precum și deșeurile din construcții și desființări și nămolurile de la epurarea apelor uzate.

Conform **Metodologiei pentru elaborarea, monitorizarea, evaluarea și revizuirea planurilor județene de gestionare a deșeurilor și a planului de gestionare a deșeurilor pentru Municipiul București¹**, tipurile de deșeuri împreună cu codurile conform Listei europene a deșeurilor aprobată prin Decizia nr. 2000 / 532 / CE cu modificările ulterioare sunt redată în tabelul de mai jos:

Tabel 1-1: Tipuri de deșeuri care fac obiectul planificării

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

Sursa: Metodologia pentru elaborarea, monitorizarea, evaluarea și revizuirea planurilor județene de gestionare a deșeurilor și a planului de gestionare a deșeurilor pentru Municipiul București

În ceea ce privește nămolurile de la epurarea apelor uzate orășenești, la nivelul Județului Vaslui, această categorie face, de asemenea, obiectul planului, această situație urmând a fi prezentată pe larg în continuare.

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

¹ Ministerul Mediului (2019), *Metodologia pentru elaborarea, monitorizarea, evaluarea și revizuirea planurilor județene de gestionare a deșeurilor și a planului de gestionare a deșeurilor pentru Municipiul București*, accesată online: http://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/2019-02-04_Anexa_OM%20FINALA.pdf la data: 13.01.2020

1.1 Planificarea în domeniul gestionării deșeurilor. Contextul legislativ și instituțional actual în România

Ministerul Mediului este responsabil cu elaborarea și implementarea strategiilor și planurilor naționale privind gestionarea deșeurilor conform art. 7 din Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor. În acest context au fost elaborate și aprobate cu HG nr. 870/2013 Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor 2014-2020 și cu HG nr. 941/20.12.2017 Planul Național privind Gestionarea Deșeurilor, urmând a fi revizuite periodic în conformitate cu progresul tehnic și cerințele de protecție a mediului.

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Vaslui (PJGD Vaslui) se elaborează realizează/revizuieste, de către Consiliul Județean Vaslui, în colaborare cu APM Vaslui în baza principiilor și obiectivelor din PNGD.

PJGD Vaslui face de asemenea, obiectul unei evaluări strategice de mediu.

Alte acte normative relevante la nivel național și ghiduri, care au fost luate în considerare la realizarea prezentului Raport de Mediu sunt:

- OM 117/2006 pentru aprobarea manualului de implementare a HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;
- Ordinul MMAP nr. 777/2016 pentru abrogarea OM 995/2006 pentru aprobarea listei orientative de planuri și programe care intră sub incidența HG 1076/2004;
- Ghidul generic privind Evaluarea de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul mediului și Dezvoltării Durabile în cadrul Proiectul PHARE 2004/016772.03.03/02.01

„Întărirea capacității instituționale pentru implementarea și aplicarea Directivei SEA și a celei referitoare la raportare.

1.2 Procedura de evaluare strategică de mediu pentru PJGD Vaslui

Procedura de evaluare strategică de mediu (SEA) pentru PJGD se desfășoară în conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe (HG 1076) care transpune Directiva 2001/42/CE (Directiva SEA).

Prezentul document reprezintă **Raportul de Mediu** întocmit în cadrul procedurii SEA cu respectarea conținutului cadru prevăzut în Anexa 2 a HG 1076/2004, precum și a recomandărilor din:

- “Manualul privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe”, elaborat de MM și ANPM, aprobat prin Ordinul nr. 117/2006;
- “Ghidul generic privind Evaluarea de mediu pentru planuri și programe”, elaborat în cadrul proiectului EuropeAid/121491/D/SER/RO (PHARE 2004/016 – 772.03.03) “Întărirea capacității instituționale pentru implementarea și punerea în aplicare a Directivei SEA și a Directivei de Raportare”;
- „Ghid privind Integrarea Schimbărilor Climatice și Biodiversitatea în Evaluarea Strategică de Mediu”, elaborat de Comisia Europeană în anul 2013, - „Evaluarea de mediu pentru planurile de gestionare a deșeurilor”, ghid elaborat de ADEME, Franța.

Raportul de Mediu are ca obiective:

- Identificarea, descrierea și evaluarea efectelor asupra mediului ca urmare a implementării planului, precum și soluțiile de substituție rezonabile,
- Prezentarea măsurilor de prevenire, reducere și compensare a efectelor semnificative asupra mediului;
- Prezentarea alternativelor considerate, a criteriilor de evaluare și de selecție în principal din punct de vedere al protecției mediului a alternativei finale;
- Definirea indicatorilor pentru monitorizarea efectelor semnificative asupra mediului ale implementării PJGD.

Evaluarea de mediu (SEA) parcurge următoarele etape:

- elaborarea Raportului de Mediu;
- consultarea publicului și a autorităților publice interesate de efectele implementării planurilor și programelor, luarea în considerare a Raportului de Mediu și a rezultatelor acestor consultări în procesul decizional și asigurarea informării asupra deciziei luate.

Principalii pași în evaluarea de mediu sunt:

- Pregătirea primei versiuni a planului/programului;
- Notificarea autorităților competente de mediu și informarea publicului;
- Etapa de încadrare - Stabilirea domeniului și a nivelului de detaliere a informațiilor ce trebuie incluse în Raportul de Mediu;
- Etapa de definitivare a proiectului de plan/program și realizarea Raportului de Mediu;
- Consultarea autorităților competente și a publicului;
- Etapa de analiză a Raportului de Mediu și luarea deciziei;
- Consultarea autorităților competente și a publicului;
- Emiterea Avizului de Mediu de către autoritatea de mediu competentă.

Conform HG 1076/2004, Raportul de Mediu trebuie să identifice, să descrie și să evalueze potențialele efecte semnificative asupra mediului ale implementării planului sau programului, precum și alternativele rezonabile ale acestuia, luând în considerare obiectivele și aria geografică ale planului sau programului.

Scopul elaborării Raportului de Mediu este de a asigura un nivel înalt de protecție a mediului și de a contribui la integrarea considerațiilor cu privire la mediu în pregătirea și adoptarea Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor pentru Județul Vaslui.

Grupul de lucru constituit pentru definitivarea Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor a consultat autoritățile publice responsabile cu protecția mediului (Agenția de Protecție a Mediului Vaslui), Consiliul Județean Vaslui, Asociația de Dezvoltare Intercomunitară Vaslui, și Direcția Județeană de Statistică Vaslui cu privire la următoarele aspecte:

- Abordarea generală propusă;
- Structura propusă și gradul de detaliere;
- Planuri și programe relevante;
- Date primare;

- Elemente de mediu specifice;
- Opțiuni strategice și alternative ce urmează a fi luate în considerare;
- Obiective de mediu propuse, indicatori și ținte.

Propunerile au fost consemnate în scris, în Procese verbale ale Grupului de lucru, anexate la capitolul Anexe ale PJGD.

1.3 Etapele parcurse în elaborarea Raportului de Mediu

Elaborarea prezentului Raport de Mediu a presupus parcurgerea următoarelor etape:

- Analiza documentelor de mediu strategice relevante;
- Stabilirea situației actuale a mediului, în județul Vaslui, pentru a putea înțelege tendințele anterioare și starea actuală a componentelor mediului, precum și pentru a contura tendințele viitoare probabile ale aspectelor de mediu în lipsa implementării PJGD Vaslui (alternativa „0”);
- Evaluarea compatibilității dintre diferitele obiective ale PJGD Vaslui, precum și evaluarea compatibilității dintre obiectivele PJGD Vaslui și obiectivele de mediu relevante;
- Descrierea caracteristicilor de mediu ale zonelor posibil a fi afectate semnificativ, precum și identificarea problemelor de mediu relevante ce pot fi abordate prin intermediul PJGD Vaslui;
- Definirea și dezvoltarea alternativelor, evaluarea efectelor pe care le-ar avea implementarea fiecărei alternative asupra factorilor de mediu;
- Evaluarea efectelor asupra mediului generate de implementarea PJGD, prin analizarea modului în care obiectivele PJGD contribuie la atingerea obiectivelor de mediu relevante. Evaluarea a fost extinsă și asupra alternativelor de realizare a PJGD;
- Identificarea rezultatelor așteptate în urma implementării fiecăruia dintre diferitele elemente ale PJGD Vaslui, precum și estimarea și descrierea efectelor lor potențiale asupra mediului (posibile evoluții viitoare ale stării mediului);
- Elaborarea listei de indicatori și a programului de monitorizare a efectelor implementării PJGD Vaslui asupra mediului;

- Elaborarea unui set de recomandări privind prevenirea, reducerea și compensarea oricărui potențial efect advers asupra mediului asociat implementării PJGD;
- Pregătirea variantei finale a Raportului de Mediu și înaintarea acestuia pentru a fi supus consultării de către autoritățile de mediu și alte autorități identificate a fi relevante, precum și publicului.

1.4. Dificultăți întâmpinate în elaborarea Raportului de Mediu

Pe durata elaborării PJGD și a Raportului de Mediu nu au fost întâmpinate dificultăți semnificative.

2. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PJGD VASLUI, PRECUM ȘI RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

2.1. Aspecte cheie privind Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor în Județul Vaslui

Tabel 2-1: Aspecte cheie ale PJGD Vaslui

Titularul PJGD	Consiliul Județean Vaslui
Scop	Scopul realizării PJGD Vaslui constă în dezvoltarea unui cadru general propice gestionării deșeurilor la nivelul Județului Vaslui cu efecte negative minime asupra mediului.
Deșeuri care fac obiectul PJGD	Deșeuri municipale; Fluxuri speciale de deșeuri: deșeuri de ambalaje, deșeuri alimentare, deșeuri periculoase municipale, uleiuri uzate alimentare, deșeuri din construcții și desființări, DEE, nămoluri rezultate de la epurarea apelor uzate orășenești;
Acoperirea geografică	Suprafața Județului Vaslui, respectiv 5318,4 km ² , cuprinzând un număr total de 3 municipii, 2 orașe și 81 de comune cu 449 de sate
Perioada de planificare	2020 - 2025
Structura PJGD	PJGD este structurat în următoarele capitole: - Capitolul 1. Introducere. Prezintă informații cu privire la baza legală, scopul și obiectivele PJGD, orizontul de

	<p>timp, structura, acoperirea geografică, deșeurii care fac obiectul PJGD, metodologia PJGD, Evaluarea strategică de mediu</p> <ul style="list-style-type: none">- Capitolul 2. Problematica gestionării deșeurilor. Cadrul general al planificării, legislația națională, politica locală privind deșeurile și autorități competente la nivel local- Capitolul 3. Descrierea județului Vaslui – cuprinde date despre așezările umane, condițiile de mediu și resurse, date despre infrastructură și date socio-economice date privind generarea și gestionarea deșeurilor- Capitolul 4. Situația actuală privind gestionarea deșeurilor- Capitolul 5. Proiecții. Prezintă proiecții socio-economice, și de generare a deșeurilor municipale, a deșeurilor biodegradabile, a deșeurilor din construcții și demolări, a nămolurilor de la stațiile de epurare municipale- Capitolul 6. Obiective și ținte privind gestionarea deșeurilor, cuantificarea obiectivelor și țăintelor, stabilirea unor rate minime de capturare- Capitolul 7. Analiza alternativelor/opțiunilor pentru fiecare activitate de gestionarea a deșeurilor municipale. Este prezentată metodologia pentru stabilirea alternativelor și metodologia pentru analiza alternativelor- Capitolul 8. Prezentarea alternativei selectate, amplasamentele și cerințele pentru noile instalații- Capitolul 9. Verificarea sustenabilității în care se estimează capacitatea de plată a populației și se compară costul mediu pe județ cu tariful/taxa maxim suportabilă de către utilizatorii sistemului- Capitolul 10. Analiza sensibilității și a riscului- Capitolul 11. Planul de acțiune- Capitolul 12. Programul de prevenire a generării deșeurilor- Capitolul 13. Indicatori de monitorizare – sunt prezentați indicatori de monitorizare pentru planul de acțiune, pentru măsurile de guvernanță și pentru PJGD- Capitolul 14. Bibliografie- Capitolul 15. Anexe
--	--

Sursa: Autorul

2.2. Obiectivele și țintele privind gestionarea deșeurilor ale PJGD

Obiectivele și țintele din PJGD au următorul scop:

- ☒ stabilirea obiectivelor și tintelor județene în conformitate cu obiectivele și țintele PNGD și ale legislației naționale și europene;
- ☒ să servească ca bază de pornire în stabilirea măsurilor de implementare;
- ☒ să servească ca bază la identificarea indicatorilor de monitorizare.

Obiectivele privind gestionarea deșeurilor pentru perioada de planificare 2020-2025 și relevante la nivel județean vor fi stabilite pe baza obiectivelor și tintelor prevăzute în PNGD, pentru fiecare categorie de deșeuri care face obiectul planificării. În plus, în vederea estimării capacităților investițiilor noi, vor fi luate în considerare și obiectivele privind pregătirea pentru reutilizare și reciclare, precum și obiectivul de reducere a cantității de deșeuri depozitate din cadrul pachetului economiei circulare aprobat în iunie 2018.

Pentru fiecare obiectiv sunt prezentate ținte și termene de îndeplinire și, de asemenea, justificările referitoare la stabilirea acestora. Țintele exprimă fiecare obiectiv stabilit într-o formă cuantificabilă (cantitate și timp).

Tabel 2-2: Obiective și ținte privind gestionarea deșeurilor municipale

Nr. Crt.	Obiectiv	Țintă/Termen	Justificare
Obiective tehnice			
1.	Creșterea etapizată a gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare a deșeurilor municipale	<ul style="list-style-type: none"> o minim 50% din cantitatea totală de deșeuri reciclabile generate (met. 2) Termen: 2020 o minim 50% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate (met. 4) Termen: 2025 o minim 60% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate (met. 4) Termen: 2030 o minim 65% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate (met. 4) Termen: 2035 	Ținta cu termen de îndeplinire anul 2020 este prevăzut în Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare, precum și în PNGD. Ținta cu termen de îndeplinire anul 2025 este prevăzut în PNGD. Țintele pentru 2030 și 2035 sunt stabilite în conformitate cu prevederile propunerii Directivei cadru a deșeurilor din Pachetul Economiei Circulare.
2.	Implementarea colectării separate a biodeșeurilor	Termen: începând cu 2024	Țintă introdusă prin art 22, alin (1) al Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
"Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025", titular *Consiliul Județean Vaslui*

			a Consiliului privind deseurile și de abrogare a anumitor directive, modificată prin Directiva (UE) 2018/851, de adoptarea a pachetului de economie circulară.
3.	Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale	minim 15 % din cantitatea totală de deșeuri municipale valorificată energetic Termen: 2024	Acest obiectiv este prevăzut în Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor și în PNGD pentru anul 2025. Termenul este corelat cu intrarea în operare a instalațiilor necesare.
4.	Reducerea cantității depozitate de deșeuri biodegradabile municipale	La 35% din cantitatea totală, exprimată gravimetric, produsă în anul 1995 Termen: 2024	România a obținut derogare pentru îndeplinirea acestui obiectiv în anul 2020. Acest obiectiv este prevăzut în PNGD Termenul este corelat cu intrarea în operare a instalațiilor necesare.
5.	Interzicerea la depozitare a deșeurilor municipale colectate separat	Termen: permanent	Este obiectiv necesar pentru stimularea reciclării deșeurilor.
6.	Depozitarea numai a deșeurilor supuse în prealabil unor operații de tratare	Depozitarea deseurilor municipale este permisă numai dacă acestea sunt supuse în prealabil unor operații de tratare fezabile tehnic Termen: 2024	Aceasta obiectiv este prevăzut în HG nr. 349/2005 privind depozitarea deseurilor și în PNGD. Termenul este corelat cu intrarea în operare a instalațiilor necesare.
7.	Reducerea cantității de deșeuri municipale depozitate	Maxim 10% din cantitatea totală de deșeuri municipale generată mai poate fi depozitată Termen: 2035	Acest obiectiv este stabilit în conformitate cu prevederile Directivei privind depozitele de deșeuri din Pachetul Economiei Circulare (Directiva 1999/31/EC).
8.	Depozitarea deșeurilor numai în	Termen: permanent	Acest obiectiv este în conformitate cu

Raport de Mediu - RM
 elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea
 procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular *Consiliul Județean Vaslui*

	depozite conforme		prevederile HG nr. 349/2005 și PNGD.
9.	Încurajarea utilizării în agricultura a materialelor rezultate de la tratarea biodeșeurilor	Termen: permanent	Creșterea capacităților de tratare a biodeșeurilor impune asigurarea utilizării în agricultură a materialului rezultat în urma tratării (compost).
10.	Colectarea separată și tratarea corespunzătoare a deșeurilor periculoase menajere	Termen: permanent	Deficiența identificată în analiza situației actuale.
11.	Colectarea separată, pregătirea pentru reutilizare sau, după caz, tratarea corespunzătoare deșeurilor voluminoase	Termen: permanent	Deficiența identificată în analiza situației actuale.
12.	Colectarea separată (atât de la populație cât și de la operatorii economici) și valorificarea uleiului uzat alimentar	Termen: permanent	Deficiența identificată în analiza situației actuale.
13.	Implementarea colectării separate a deșeurilor textile	Termen: începând cu 2023	Deficiență identificată în analiza situației actuale ca urmare a lipsei datelor cantitative privind colectarea deșeurilor textile.
14.	Colectarea separată a medicamentelor expirate provenite de la populație	Termen: permanent	Deficiență identificată în analiza situației actuale ca urmare a lipsei datelor cantitative privind colectarea medicamentelor expirate provenite de la populație.
Obiective instituționale și organizaționale			
16.	Creșterea capacității instituționale atât a autorităților de mediu, cât și a autorităților locale și ADI din domeniul deșeurilor	Termen: Începând cu 2021	Obiectiv necesar în vederea creșterii capacității de gestionare a deșeurilor.
17.	Intensificarea controlului privind modul de desfășurare a activităților de gestionare a deșeurilor municipale atât din punct de vedere	Termen: permanent	Obiectiv necesar în vederea facilitării atingerii Țintelor naționale în domeniul gestionării

Raport de Mediu - RM
 elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea
 procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular *Consiliul Județean Vaslui*

	al respectării prevederilor legale, cât și din punct de vedere al respectării prevederilor din autorizația de mediu		deșeurilor.
18.	Derularea de campanii de informare și educarea publicului privind gestionarea deșeurilor municipale	Termen: permanent	Obiectiv necesar în vederea facilitării atingerii țintelor naționale în domeniul gestionării deșeurilor.
Obiective privind raportarea			
19.	Determinarea prin analize a principalilor indicatori privind deșeurile municipale (indici de generare și compoziție pentru fiecare tip de deșeurii municipale)	Termen: Începând cu 2021	Deficiență identificată în analiza situației actuale ca urmare a lipsei datelor cantitative privind compoziția deșeurilor.
20.	Îmbunătățirea sistemului de colectare a datelor privind gestionarea deșeurilor municipale	Termen: permanent	Deficiență identificată în analiza situației actuale ca urmare a unui grad redus de încredere specific datelor culese din teritoriu.

Sursa: PJGD

Obiectivele și țintele privind gestionare celorlalte categorii de deșeurii (DEEE, DCD) sunt cuprinse în tabelul de mai jos.

Tabel 2-3: Obiective și ținte privind gestionarea celorlalte categorii de deșeurii (DEEE, DCD)

Nr. Crt.	Obiectiv	Țintă/Termen	Justificare
Obiective tehnice			
1.	Creșterea gradului de utilizare a infrastructurii de colectare separată a fluxurilor speciale de deșeurii din deșeurile municipale: centre de colectare prin aport voluntar a deșeurilor de deșeurii de hârtie și carton, sticlă, metal, materiale plastice, lemn, textile, ambalaje, deșeurii de baterii și acumulatori și deșeurii voluminoase, inclusiv saltele și mobilă – existente la nivelul stațiilor de transfer din Județul Vaslui	Termen: permanent	Grad redus de valorificare a infrastructurii existente

Raport de Mediu - RM
 elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea
 procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular *Consiliul Județean Vaslui*

2.	Creșterea ratei de colectare separată a DEEE	Rată de colectare separată de 45% Termen: 2021 Rată de colectare separată de 65% Termen: începând cu 2021	PNGD Prevedere legislativă, OUG nr. 5/2015
3.	Creșterea gradului de reutilizare și reciclare a deșeurilor din construcții și desființări	minimum 70% din cantitatea de deșeuri provenite din activitățile de construcții în anul 2020	PNGD Prevedere legislativă, Legea nr. 211/2011
4.	Asigurarea capacităților de eliminare pentru DCD care nu pot fi valorificate	Termen: permanent	PNGD
Obiective instituționale și organizaționale			
5.	Intensificarea controlului privind modul de desfășurare a activităților de gestionare a acestor categorii de deșeuri din punct de vedere al respectării prevederilor legale	Termen: permanent	Obiectiv necesar în vederea facilitării atingerii țintelor naționale în domeniul gestionării deșeurilor.
6.	Derularea de campanii de informare și educare a publicului privind gestionarea DEEE-urilor și DCD-urilor	Termen: permanent	Obiectiv necesar în vederea facilitării atingerii țintelor naționale în domeniul gestionării deșeurilor.
Obiective privind raportarea			
7.	Îmbunătățirea sistemului de colectare a datelor privind gestionarea DEEE și DCD având în vedere centrele de colectare care vor fi instituite la nivel județean și care vor facilita colectarea datelor privind aceste categorii de deșeuri	Termen: permanent	Deficiență identificată în analiza situației actuale ca urmare a unui grad redus de încredere specific datelor culese din teritoriu.

Sursa: PJGD

Obiectivele și țintele privind deșeurile de ambalaje au relevanță doar la nivel național, nefiind necesară prezentarea acestora la nivel județean.

Cuantificarea obiectivelor și țintelor privind gestionarea deșeurilor

Cantitatea de deșeuri municipale ce trebuie pregătită pentru reutilizare și reciclare, respectiv cantitatea de deșeuri biodegradabile municipale ce trebuie redusă la depozitare sunt deosebit de importante, pe baza acestora determinându-se capacitățile instalațiilor necesare a se realiza.

În tabelul de mai jos sunt cuprinse țintele și modul de cuantificare pentru fiecare obiectiv în parte.

Tabel 2-4: Cuantificarea țăntelor privind gestionarea deșeurilor

Obiectiv	Ținta	Mod de cuantificare
Pregătire pentru reutilizare și reciclare a deșeurilor municipale	50% - 2020 (Metoda 2 prevăzută în Decizia comisiei 753/2011 de stabilire a normelor și metodelor de calcul pentru verificarea respectării obiectivelor fixate la articolul 11 alineatul (2) din Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului) 14.050 tone	Ținta este calculată prin luarea în considerare a deșeurilor de hârtie și carton, plastic, metal și lemn, din deșeurile menajere și similare, inclusiv din servicii publice” (inclusiv ADP-uri, pentru deșeurile stradale și piețe). Deșeurile se consideră reciclate în momentul în care intra în acțiunea de reciclare. Practic, la calculul îndeplinirii obiectivului vor fi luate în considerare doar deșeurile predate efectiv la reciclatori.
	50% - 2025 (Metoda 4 prevăzută în Decizia comisiei 753/2011 de stabilire a normelor și metodelor de calcul pentru verificarea respectării obiectivelor fixate la articolul 11 alineatul (2) din Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului) 34.847 tone	Țintele se calculează prin raportare la întreaga cantitate de deșeuri municipale (inclusiv biodeșeuri). Deșeurile se consider reciclate în momentul în care intra în acțiunea de reciclare. Practic, la calculul îndeplinirii obiectivului vor fi luate în considerare doar deșeurile predate efectiv la reciclatori
	60% - 2030 (Metoda 4) 40.636 tone	
	65% - 2035 (Metoda 4) 43.188 tone	

Reducerea la depozitare a deșeurilor biodegradabile municipale	Cantitatea depozitată trebuie să se reducă la 35 % din cantitatea totală (exprimată gravimetric), produsă în anul 1995 - 2024 38.640 tone	Cuantificarea țintei ce reprezintă cantitatea maximă de deșeuri biodegradabile municipale care poate fi depozitate se realizează pe baza cantității de deșeuri biodegradabile municipale generate în anul 1995 la nivelul județului Vaslui. Acesta se determina considerând aceeași pondere pentru deșeurile biodegradabile municipale generate în județ raportat la cantitatea generată la nivel național ca în cazul cantității totale de deșeuri municipale.
Reducerea cantității de deșeuri municipale depozitate	Cantitatea depozitată trebuie să se reducă la 10 % din cantitatea totală generată - 2035 6.644 tone	Ținta se calculează conform prevederilor art. 5a din Directiva 1999/31/CE privind depozitarea deșeurilor
Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale	minim 15 % din cantitatea totală de deșeuri municipale valorificată energetic Termen: 2024 10.753 tone	Cantitatea de deșeuri care trebuie valorificată energetic se calculează raportând cantitățile de deșeuri cu potențial de valorificare energetică la cantitățile de deșeuri municipale colectate. Vor fi luate în considerare cu precădere cantitățile de reziduuri de la stațiile de sortare a deșeurilor reciclabile sau din instalațiile de tratare a deșeurilor biodegradabile sau reziduale care au potențiale de valorificare energetică.

Sursa: PJGD

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

În urma cuantificării obiectivelor și tintelor de gestionare a deșeurilor rezultă cantitățile de deșeuri care trebuie tratate în vederea asigurării atingerii acestora. Pentru asigurarea acestora, este necesară stabilirea unor rate minime de capturare, pentru fiecare categorie în parte. Rata de

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

a) Deșeurile reciclabile

Ratele minime de capturare sunt cele prevăzute în Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, și corespund unor cantități totale de deșeuri reciclabile care trebuie colectate la nivelul Județului Vaslui și anume:

- ☒ 40% pentru anul 2019;
- ☒ 50% pentru anul 2020;
- ☒ 60% pentru anul 2021;
- ☒ 70% începând cu anul 2022.

b) Biodeșeuri

Rata minimă de capturare este cea prevăzută în PNGD:

- ☒ 45% începând cu anul 2020.

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

La stabilirea ratelor minime de capturare trebuie luate, pentru fiecare categorie de deșeuri în parte, următoarele grade maxime de reciclabilitate (se aplica 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%.

În acord cu situația actuală, o rată de capturare de 50% pentru anul 2020 nu este fezabilă, având în vedere rata redusă de capturare din anul 2019. În acest context, ratele de capturare posibile, utilizate în realizarea proiecțiilor sunt redată în tabelul de mai jos.

Tabel 2-5: Rate minime de capturare pentru deșeurile reciclabile, respectiv pentru biodeșeuri*

	Anul 2020	Anul 2021	Anul 2022	Anul 2023	Anul 2024	Anul 2025
Rate capturare deseuri reciclabile/reutilizabile menajere (%)						
Rate capturare deseuri reciclabile menajere	55	55	55	60	65	65
Rate capturare biodeșeuri mediul urban	0	0	0	0	0	0
Rate capturare biodeșeuri mediul rural	0	0	0	0	0	0
Rate de capturare deseuri textile	0	0	0	20	20	20
Rate de capturare deseuri deseuri reciclabile similare si din pietre (%)						
Rata capturare deseuri reciclabile similar	55	55	55	60	65	65

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
"Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025", titular *Consiliul Județean Vaslui*

Rata de capturare biodeșeuri similare – urban	0	0	0	0	0	0
Rata de capturare deseuri textile	0	0	0	20	20	20
Rata capturare deseuri reciclabile piete	55	55	55	60	65	65
Rata capturare biodeșeuri piete	0	0	0	0	80	80
Rate de capturare deseuri din parcuri si gradini (%)						
Rata capturare deseuri verzi din parcuri si gradini	15	15	30	50	100	100
Rate capturare deseuri voluminoase si periculoase (%)						
Rate capturare deseuri voluminoase	0	0	0	40	40	40
Rate capturare deseuri periculoase	0	0	0	40	40	40

*Ratele de capturare biodeșeuri se modifică pe baza studiului privind potențialul de colectare separată (marcate cu roșu).

Sursa: PJGD

2.3. Planul de acțiune pentru deșeurile municipale

Planul de acțiune cuprinde toate categoriile de deșeuri care fac obiectul planificării. Planul de acțiune cuprinde măsurile propuse pentru atingerea obiectivelor, termenul de îndeplinire, responsabilii și sursa de finanțare pentru toate categoriile de deșeuri care fac obiectul PJGD, respectiv:

- ☒ deșeurile municipale;
- ☒ deșeurile de ambalaje;
- ☒ deșeurile de echipamente electrice și electronice;
- ☒ deșeurile din construcții și desființări;
- ☒ nămolurile rezultate de la stațiile de epurare orășenești.

Detalierea planului de acțiune este surprinsă în continuare.

Tabel 2-6: Plan de acțiune propus

Nr.crt.	Obiectiv/Măsura	Termen	Responsabili principali / Alți responsabili	Sursa de finanțare
1.	<u>A. PLANUL DE ACȚIUNE PENTRU GESTIONAREA DEȘEURILOR MUNICIPALE</u>			
1.1.	Obiectivul 1: Toată populația județului, atât din mediul urban cât și din mediul rural, este conectată la serviciul de salubritate			
1.1.1.	Încheierea de contracte de salubritate de către toate	2021	APL	Tarifele de

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea
procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular *Consiliul Județean Vaslui*

	persoanele juridice		ADI	salubritare
1.2.	Obiectivul 2: Creșterea etapizată a gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare prin aplicarea ierarhiei de gestionare a deșeurilor			
1.2.1.	Extinderea implementării instrumentului economic “plătește pentru cât arunci” conform prevederilor Regulamentului de salubritare aplicabil la nivelul Județului Vaslui corelat cu aplicarea de penalități acolo unde acest principiu nu este respectat de către operatori	Începând cu 2021	APL	Taxele/Tarifele de salubritare Buget ADI Vaslui Alte surse de finanțare
1.2.2.	Creșterea gradului de colectare separată a deșeurilor reciclabile pe trei fracții (hârtie+carton; plastic+metal și sticlă) astfel încât să se asigure o rată minimă de capturare	55% - anul 2021 55% - anul 2022 55% - anul 2022 60% - anul 2023	APL ADI Vaslui	Taxele/Tarifele de salubritare AFM POIM
1.2.3.	Extinderea la nivel județean a sistemului de colectare a deșeurilor reciclabile din poartă în poartă, în special pentru deșeuri de hârtie și carton și plastic și metal, prin achiziția de noi recipiente pentru colectarea separată a reciclabilelor și a biodegradabilelor - în mediul urban și rural – zona de case (cele 194.000 + 97.000 buc.)	Începând cu 2023	APL ADI Vaslui Operatori de salubritare	Bugete locale AFM POIM Alte surse de finanțare
1.2.4.	Extinderea la nivel județean a sistemului de colectare a deșeurilor reciclabile din poartă în poartă, în special pentru deșeuri de hârtie și carton și plastic și metal, sticlă prin achiziția de recipiente de colectare separată a reciclabilelor și a biodegradabilelor - în mediul urban, zona blocuri (600 +200 buc.) (municipiile Bârlad,	Începând cu 2023	APL ADI Vaslui Operatori de salubritare	Bugete locale AFM POIM Alte surse de finanțare

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea
procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular **Consiliul Județean Vaslui**

	Vaslui, Huși)			
1.2.5.	Extinderea la nivel județean a sistemului de colectare a deșeurilor reziduale, atât în mediul urban (blocuri + case), cât și în mediul rural prin achiziția de noi recipiente de colectare a deșeurilor reziduale (municipiile Bârlad, Vaslui, Huși) (97.000 buc. + 200 buc.)	Începând cu 2023	APL ADI Vaslui Operatori de salubritate	Bugete locale AFM POIM Alte surse de finanțare
1.2.6.	Eficientizarea sistemului actual de colectare a deșeurilor în mediul urban, zona blocuri prin modernizarea punctelor de colectare (municipiile Bârlad, Vaslui, Huși) (200 buc.), inclusiv prin achiziția de mașini de colectare (5 buc.)	Începând cu 2023	APL ADI Vaslui Operatori de salubritate	Bugete locale AFM POIM Alte surse de finanțare
1.2.7.	Înființarea a 1 instalație de compostare în sistem închis (tunel) cu o capacitate de 24.000 tone/an	2024	ADI Vaslui CJ Vaslui	POIM Alte surse de finanțare
1.2.8.	Înființarea a 1 instalație TMB cu bio-uscăre cu o capacitate de 22.000 tone/an pentru treapta biologică, respectiv 15.000 tone/an pentru treapta mecanică	2024	ADI Vaslui CJ Vaslui	POIM Alte surse de finanțare
1.2.9.	Înființarea a 1 instalație de compostare pentru deșeurile verzi, capacitate 1.000 tone	2024	ADI Vaslui CJ Vaslui	POIM Alte surse de finanțare
1.2.10.	Creșterea gradului de utilizare a centrelor de colectare pentru reciclabile prin aport voluntar existente la nivelul stațiilor de transfer	Permanent	ADI Vaslui CJ Vaslui Operatori de salubritate	Taxe/Tarifele de salubritate
1.2.11.	Acțiuni și politici de informare și conștientizare a publicului cu privire la necesitatea reducerii cantităților de deșeuri	Permanent	APL ADI ONG-uri	AFM Fonduri europene

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular *Consiliul Județean Vaslui*

	generate, a impactului acestora asupra mediului și sănătății, precum și a importanței colectării selective a deșeurilor		Investitori privați	Fonduri private Alte surse de finanțare
1.2.12.	Sprijin pentru societăți comerciale și comunități locale care promovează activități de reducere a cantităților de deșeuri generate	Permanent	APL ADI ONG-uri Investitori privați	Fonduri europene Fonduri private Alte surse de finanțare
1.2.13.	Aplicarea de penalități de către UAT-uri pentru colectarea separată incorectă și abandonarea deșeurilor de către persoanele fizice	Permanent	APL	Bugete locale Alte surse de finanțare
1.3.	Obiectivul 3: Implementarea colectării separate a biodeșeurilor, precum și a deșeurilor verzi din parcuri și grădini publice			
1.3.1.	Creșterea eficienței de colectare separată a biodeșeurilor menajere și similare astfel încât să se asigure rate minime de capturare de 60% din cantitatea totală generată în Județul Vaslui	Începând cu 2024	APL ADI Operatori de salubritate	AFM Fonduri europene Fonduri private Alte surse de finanțare
1.3.2.	Realizarea unui studiu privind determinarea potențialului de colectare separată a biodeșeurilor la nivelul județului	Începând cu 2021	ADI Vaslui CJ Vaslui	Buget ADI Vaslui Buget CJ Vaslui Alte surse de finanțare
1.3.3.	Informarea și conștientizarea populației privind colectarea separată a biodeșeurilor	Începând cu 2024	ADI Vaslui APL	AFM Buget ADI Bugete locale Alte surse de finanțare
1.3.4.	Extinderea sistemului de colectare separată, din poartă în poartă, dublat de implementarea schemei “plătește pentru cât arunci” pentru biodeșeurile rezultate	Începând cu 2024	APL ADI Operatori de salubritate	AFM Bugetul local Fonduri europene

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular **Consiliul Județean Vaslui**

	de la operatorii economici (prepararea hranei și alimente expirate) și pentru cele din piețe			Fonduri private Alte surse de finanțare
1.3.5.	Extinderea la nivelul județului a sistemului de colectare separată a deșeurilor verzi din parcuri și grădini publice	Începând cu 2024	APL ADI Operatori de salubritate și agenții economici care gestionează parcurile și grădinile publice	AFM Bugetul local Fonduri europene Fonduri private Alte surse de finanțare
1.3.6.	Informarea și conștientizarea UAT privind necesitatea colectării separate și compostării deșeurilor verzi din parcurile și grădinile publice	Începând cu 2024	ADI Vaslui APL	AFM Buget ADI Bugete locale Alte surse de finanțare
1.4.	Obiectivul 4. Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale			
1.4.1.	Implementarea la nivelul județului a politicilor naționale privind valorificarea energetică a deșeurilor	Permanent	APL ADI Consiliul Județean	Fonduri europene Alte surse de finanțare
1.4.2.	Valorificarea digestatului rezultat în urma operațiilor de tratare anaerobă a deșeurilor	Începând cu anul 2024	CJ Vaslui ADI Vaslui	AFM POIM Bugete locale Alte surse de finanțare
1.4.3.	Încheierea de contracte cu agenții economici de profil în vederea valorificării energetice a output-urilor instalației TMB	Începând cu 2024	ADI Vaslui Operatorii de salubritate	-
1.5.	Obiectivul 5. Reducerea cantității depozitate de deșeuri biodegradabile municipale - obiectiv îndeplinit prin implementarea măsurilor anterioare			
1.6.	Obiectivul 6. Interzicerea la depozitare a deșeurilor municipale colectate separat - obiectiv îndeplinit prin implementarea măsurilor anterioare			

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea
procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular *Consiliul Județean Vaslui*

1.7.	Obiectivul 7. Depozitarea numai a deșeurilor supuse în prealabil unor operații de tratare -măsurile anterioare + următoarele:			
1.7.1.	Tratarea întregii cantități de deșeuri reziduale în viitoarea instalație TMB cu bio-uscarea și a biodeșeurilor colectate separat în instalația de compostare în sistem închis respectiv a deșeurilor verzi într-o instalație de compostare	2024	ADI Vaslui CJ Vaslui	POIM AFM Buget CJ Vaslui Alte surse de finanțare
1.7.2.	Modificarea contractelor cu operatorii economici care asigură gestionarea deșeurilor stradale astfel încât deșeurile stradale a căror tratare este fezabilă din punct de vedere tehnic să fie predate spre tratare la instalațiile de tratare mecano-biologică	Începând cu 2021	APL ADI Operatori economici care asigură gestionarea deșeurilor stradale și operatorii instalațiilor de tratare	-
1.8.	Obiectivul 8. Reducerea cantității de deșeuri municipale depozitate - obiectiv îndeplinit prin implementarea măsurilor anterioare			
1.9.	Obiectivul 9. Depozitarea deșeurilor numai în depozite conforme (acest obiectiv este îndeplinit deja)			
1.9.1.	Asigurarea capacității de depozitare a întregii cantități de deșeuri care nu pot fi valorificate și închiderea celulelor pe măsura epuizării capacității și asigurarea monitorizării	Permanent	ADI CJ Operator depozit CMID Roșiești	Fondul de închidere a depozitelor, constituit conform prevederilor legale Investiții private Alte surse de finanțare
1.10.	Obiectivul 10. Încurajarea utilizării în agricultură a materialelor rezultate de la tratarea biodeșeurilor			
1.10.1	Implementarea la nivelul județului a politicilor naționale privind utilizarea în agricultură a materialelor	permanent	APL ADI	AFM Bugetul local Fonduri europene

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular **Consiliul Județean Vaslui**

	rezultate de la tratarea biodeșeurilor			Fonduri private Alte surse de finanțare
1.10.2.	Campanii de informare și conștientizare la nivel județean prin difuzarea de mesaje de interes public privind încurajarea utilizării în agricultură a compostului, inclusiv cel rezultat din compostarea individuală	Permanent	APL ADI MADR Direcțiile agricole	AFM Bugetul local Fonduri europene Fonduri private Alte surse de finanțare
1.10.3.	Asigurarea unui grad redus de impurificare a biodeșeurilor colectate separat (deșeuri verzi din parcuri și grădini publice, biodeșeuri din deșeuri menajere și similare, piețe și deșeuri verzi menajere)	Începând cu 2024	APL ADI Vaslui Operatori colectare și transport	Bugete locale Taxe/tarife de salubritate
1.11.	Obiectivul 11. Colectarea separată și tratarea corespunzătoare a deșeurilor periculoase menajere			
1.11.1.	Includerea în toate contractele de delegare a activității de colectare și transport a obligațiilor privind creșterea frecvenței campaniilor de colectarea separată a deșeurilor periculoase menajere	Permanent	APL ADI Operatorii de colectare și transport	-
1.11.2.	Asigurarea colectării deșeurilor periculoase menajere prin punctele de colectare ale fluxurilor speciale de deșeuri (prin aport voluntar) din cadrul celor 4 stații de transfer existente la nivelul Județului Vaslui	Permanent	ADI Vaslui APL Operatorul stațiilor de transfer	Bugete locale Taxe/tarife salubritate
1.11.2.	Informarea și conștientizarea populației privind colectarea separată a deșeurilor periculoase	Începând cu 2021	ADI Vaslui APL	AFM Buget ADI Bugete locale Alte surse de

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea
procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular *Consiliul Județean Vaslui*

				finanțare
1.12.	Obiectivul 12. Colectarea separată, pregătirea pentru reutilizare sau, după caz, tratarea corespunzătoare a deșeurilor voluminoase			
1.12.1.	Includerea în toate contractele de delegare a activității de colectare și transport a obligațiilor privind creșterea frecvenței campaniilor de colectare separată a deșeurilor voluminoase	Permanent	APL ADI Operatorii de colectare și transport	-
1.12.2.	Intensificarea campaniilor de informare și conștientizare a populației	Permanent	APL ADI Operatorii de colectare și transport	AFM Buget ADI Bugete locale Alte surse de finanțare
1.13.	Obiectivul 13. Colectarea separată (atât de la populație, cât și de la operatorii economici) și valorificarea corespunzătoare a uleiurilor uzate alimentare			
1.13.1.	Informarea și conștientizarea populației cu privire la colectarea separată a uleiului alimentar uzat, concomitent cu identificarea și popularizarea agenților economici care valorifică uleiuri uzate alimentare,	Începând cu 2021	CJ Vaslui APL ADI Vaslui	AFM Buget ADI Bugete locale Alte surse de finanțare
1.13.2.	Asigurarea colectării uleiului uzat alimentar de la populație prin punctele de colectare ale fluxurilor speciale de deșeuri (prin aport voluntar) din cadrul celor 4 stații de transfer existente la nivelul Județului Vaslui	Permanent	ADI Vaslui APL Operatorul stațiilor de transfer	Bugete locale Taxe/tarife salubritate
1.14.	Obiectivul 14. Colectarea separată a deșeurilor textile de la populație			
1.14.1.	Asigurarea colectării deșeurilor textile de la populație prin punctele de colectare ale fluxurilor speciale de deșeuri (prin aport voluntar) din cadrul	Permanent	ADI Vaslui APL Operatorul stațiilor de transfer	Bugete locale Taxe/tarife salubritate

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea
procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular *Consiliul Județean Vaslui*

	celor 4 stații de transfer existente la nivelul Județului Vaslui			
1.14.2.	Derularea de campanii anuale pentru informarea populației privind colectarea deșeurilor textile	2023	CJ Vaslui ADI Vaslui APL	AFM Buget ADI Bugete locale Operatorii de salubritate
1.15.	Obiectivul 15: Colectarea separată a medicamentelor expirate provenite de la populație			
1.15.1.	Informarea și conștientizarea populației privind colectarea separată a medicamentelor expirate	Începând cu 2021	ADI APL DSP Farmacii	AFM Buget ADI Bugete locale Alte surse de finanțare
1.16.	Obiectivul 16. Creșterea capacității instituționale atât a autorităților de mediu, cât și a autorităților locale și ADI din domeniul deșeurilor			
1.16.1.	Participarea la cursuri/seminarii de instruire privind gestionarea deșeurilor	Începând cu 2021	UAT/ADI Consiliul Județean APM Comisariatul județean al Gărzii Naționale de Mediu	POIM Bugete locale/ Alte surse de finanțare
1.17.	Obiectivul 17. Intensificarea controlului privind modul de desfășurare a activităților de gestionare a deșeurilor municipale atât din punct de vedere al respectării prevederilor legale, cât și din punct de vedere al respectării prevederilor din autorizația de mediu			
1.17.1.	Introducerea în planul anual de control și intensificarea controlului privind modul de desfășurare a activităților de gestionare a deșeurilor municipale	Începând cu 2021	Comisariatul județean al Gărzii Naționale de Mediu Poliția Locală Alte autorități împuternicite din cadrul UAT-urilor	-
1.18.	Obiectivul 18: Informarea și conștientizarea factorilor implicați			

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea
procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular *Consiliul Județean Vaslui*

1.18.1.	Derularea de campanii de informare și educare a publicului privind gestionarea deșeurilor municipale: colectare separată reciclabilă, încurajarea utilizării în agricultură a compostului, incluzând feedback din partea beneficiarilor privind performanța sistemului de gestionare a deșeurilor	Începând cu 2021	ADI APL Operatorii de colectare și transport	AFM Buget ADI Bugete locale Operatorii de salubritate Alte surse de finanțare
1.18.2.	Actualizarea permanentă a paginii web a ADI Vaslui, CJ și APL cu informații privind sistemul de gestionare a deșeurilor	Începând cu 2021	ADI Vaslui APL CJ Vaslui	Buget ADI Buget CJ Bugete locale Alte surse de finanțare
1.19.	Obiectivul 19. Determinarea prin analize a principalilor indicatori privind deșeurile municipale (indici de generare și compoziție pentru fiecare tip de deșeurii municipale)			
1.19.1.	Derularea de campanii anuale de determinare și măsurare a indicilor de generare și a compoziției pentru fiecare tip de deșeurii municipale utilizând standardele în vigoare (la nivel județean și la nivel de municipiu)	Începând cu 2021	ADI Vaslui Operatorii de salubritate	Buget ADI Buget CJ Operatorii de salubritate Alte surse de finanțare
1.20.	Obiectivul 20: Îmbunătățirea sistemului de colectare a datelor privind gestionarea deșeurilor municipale			
1.20.1.	Îmbunătățirea sistemului de colectare și gestionare a datelor privind deșeurile din servicii municipale	2021	ADI Vaslui APL	Buget ADI Bugete locale Alte surse de finanțare
2.	B. DEȘEURILE DE AMBALAJE			
2.1.	Obiectivul 1. Creșterea gradului de valorificare/ reciclare a deșeurilor de ambalaje (obiectiv îndeplinit prin măsurile pentru gestionarea deșeurilor de mai sus + măsurile propuse în continuare)			
2.1.1.	Implementarea la nivel județean a modificărilor	Permanent	APL Operatorii	-

	aduse cadrului		economici	
2.2.	Obiectivul 2. Funcționarea eficientă a schemei de responsabilitate extinsă a producătorului			
2.2.1.	Campanii anuale de informare și conștientizare a publicului derulate conform prevederilor Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje și a OM 1362/2018 privind aprobarea Procedurii de autorizare, avizare anuală și de retragere a dreptului de operare a organizațiilor care implementează obligațiile privind răspunderea extinsă a producătorului	Începând cu 2021	APL Organizațiile responsabile ambalaje	Bugetul local
3.	C. DEȘURI DE ECHIPAMENTE ELECTRICE ȘI ELECTRONICE			
3.1.	Obiectivul 1: Creșterea ratei de colectare separată a DEEE			
3.1.1.	Asigurarea colectării DEEE prin punctele de colectare ale fluxurilor speciale de deșuri (prin aport voluntar) din cadrul celor 4 stații de transfer existente la nivelul Județului Vaslui	Permanent	APL Producătorii de DEEE ADI Vaslui Consiliul Județean	Taxe de salubritate Bugete locale
3.1.2.	Promovarea campaniilor de conștientizare a populației privind importanța colectării selective a DEEE, efectuate atât în mediul urban, cât și în mediul rural, cu o frecvență minimum trimestrială	Permanent	APL ONG-uri Producătorii de DEEE ADI Consiliul Județean Operatorii de colectare și transport	Producătorii DEEE Organizații responsabile DEEE Alte surse de finanțare
3.2.	Obiectivul 2: Creșterea gradului de valorificare a DEEE			
3.2.1.	Asigurarea valorificării întregii cantități de DEEE	Permanent	Producătorii de	AFM

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea
procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular *Consiliul Județean Vaslui*

	colectate conform legislației		DEEE Operatorii economici autorizați pentru tratarea DEEE	
3.3.	Obiectivul 3: Îmbunătățirea sistemului de raportare a datelor privind EEE și DEEE			
3.3.1.	Publicarea pe site-ul APM a tuturor informațiilor care trebuie raportate privind DEEE-urile, inclusiv a modului corect de raportare	Permanent	APM Vaslui	Bugetul local
4.	D. DEȘURI DIN CONSTRUCȚII ȘI DESFIINȚĂRI			
4.1.	Obiectivul 1: Colectarea separată și tratarea corespunzătoare a deșeurilor provenite din activități de construcție și desființări			
4.1.1.	Înființarea de puncte de colectare și tratare deșuri provenite din construcții și desființări (câte unul în fiecare municipiu – 3 buc.)	2024	APL ADI Operatori de salubritate	POIM Bugete locale Alte surse de finanțare
4.1.2.	Dotarea punctelor de colectare și tratare DCD-uri cu stație mobilă de concasare, încărcător frontal, excavator, containere metalice și mașină transport deșuri pentru a asigura tratarea și transportul DCD-urilor	2024	APL ADI Operatori de salubritate	POIM Bugete locale Alte surse de finanțare
4.1.3.	Interzicerea la depozitul de deșuri municipale a DCD valorificabile (prevedere care va fi inclusă în noua legislație specifică privind gestionarea DCD)	Începând cu 2021	APL APM Operator depozit	-
4.1.4.	Elaborarea și aprobarea de reglementări locale/HCL care să conțină condiții privind gestionarea DCD, atât pentru populație cât, și pentru generatorul direct	2021	APL ADI Operatori de salubritate	Bugetul local
4.1.5.	Intensificarea controlului din partea autorităților privind	Începând cu 2021	APL	Bugete locale

	abandonarea DCD, minimum o dată pe lună		Comisariatul Județean al GNM	Buget GNM Alte surse de finanțare
4.1.6.	Stabilirea și aprobarea la nivel județean a unei proceduri de raportare, verificare și validare a datelor privind gestionarea DCD corelat cu responsabilitățile stabilite prin legislația specifică	2021	CJ ADI	Buget CJ Buget ADI Alte surse de finanțare

Sursa: PJGD

Suplimentar Planului de Acțiune propus mai sus, în continuare este analizat gradul de îndeplinire a obiectivelor privind implementarea instrumentelor economice:

- ☒ “plătește pentru cât arunci”;
- ☒ contribuția pentru economia circulară;
- ☒ contribuția plătită de organizațiile care implementează obligațiile privind răspunderea extinsă a producătorului în vederea îndeplinirii obiectivelor privind gestionarea deșeurilor ambalaje.

a) implementarea instrumentului “Plătește pentru cât arunci”

În vederea implementării instrumentului economic „plătești pentru cât arunci”, Asociația pentru Dezvoltare Intercomunitară a județului Vaslui (ADIV) împreună cu operatorii serviciului de salubritate vor extinde treptat sistemul de colectare „din poartă în poartă” din urban și în zonele de case din mediul rural, inclusiv asupra colectării separate a deșeurilor reciclabile, utilizând elementele de implementare prevăzute de Legea nr.211/2011.

În zonele de blocuri și în zonele unde colectarea se face de la platformele de colectare, instrumentul economic „plătești pentru cât arunci” se va face fie cu reducerea numărului de recipiente de colectare (pubele sau containere) sau a volumului acestora fie cu scăderea frecvenței de colectare (acolo unde frecvența existentă permite acest lucru).

Implementarea instrumentului se poate face și pe bază de cântărire a deșeurilor colectate în condițiile limitării accesului la punctul de colectare numai la utilizatorii arondați, cu decontarea corespunzătoare a costurilor pentru implementarea sistemului de cântărire.

Prin contractele de delegare a gestiunii serviciului de salubritate, în fiecare din cele 5 zone de colectare ale județului Vaslui, este prevăzut ca fiecare operator de salubritate să respecte o anumită periodicitate de colectare a deșeurilor, precum și obligativitatea respectării Regulamentului de salubritate al județului Vaslui.

Astfel, odată cu aprobarea noului Regulament de salubritate, ADIV a transmis acest document tuturor operatorilor de colectare și transport, evidențiind elementele de noutate, specifice implementării instrumentului economic „plătești pentru cât arunci”, comparativ cu regulamentul anterior. *În mod distinct, pentru zona V Roșiești, toate aceste aspecte au fost incluse în documentația de atribuire, în sarcina operatorului, inclusiv investițiile în recipiente de colectare pentru deșeurile reziduale și saci colectori pentru fracția uscată.*

De asemenea, prin Hotărârile ADIV nr. 8, 9 și 10 din 12.08.2020, au fost stabilite tarife distincte pentru colectarea din poartă în poartă pentru deșeurile reziduale din mediul rural, creându-se în acest mod posibilitatea contractuală de a aplica instrumentul „plătești pentru cât arunci”, în tot județul. Pentru aplicarea efectivă sunt necesare investiții semnificative pentru recipiente de colectare în mediul rural.

Pentru aplicarea prevederilor OUG nr. 74/2018 pentru modificarea și completarea Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, a Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje și a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu, în vederea creșterii gradului de colectare separată a deșeurilor, respectiv creșterea ratei de capturare a deșeurilor reciclabile (fracția uscată: hârtie/carton, plastic/metal și sticlă) s-a aplicat instrumentul „plătește pentru cât arunci” astfel:

☒ **modificarea frecvenței de colectare:**

UAT/ADIV împreună cu operatorul de salubritate au stabilit frecvența optimă de colectare atât a deșeurilor menajere cât și a deșeurilor reciclabile, în funcție de cantitățile generate, în vederea eficientizării costurilor, astfel:

Pentru mediul urban:

Colectarea deșeurilor „din poartă în poartă” – la case: se realizează cu următoarele frecvențe minime de colectare:

- pentru deșeurile reciclabile din plastic, metal, hârtie, carton (fracția uscată), colectate în sacii distribuiți, - o dată la două săptămâni și la cerere;
- pentru deșeurile biodegradabile/reziduale, colectate în pubelă – o dată pe săptămână și la cerere;
- pentru deșeurile din sticlă - nu se colectează de la case. Aceste deșeuri vor fi depuse de către populația de la case la platformele de colectare sau la centrele de valorificare.

Colectarea din punctele de colectare – se realizează cu următoarele frecvențe minime de colectare:

- pentru deșeurile reciclabile din plastic, metal, hârtie, carton (fracția uscată) – o dată pe săptămână și la cerere;
- pentru deșeurile din sticlă – o dată pe trimestru (de patru ori pe an) și la cerere;
- pentru deșeurile biodegradabile și reziduale:

- în perioada 1 aprilie – 30 septembrie:
 - zilnic în zona centrală;
 - o dată la cel mult două zile în celelalte cazuri;
- în perioada 1 octombrie – 31 martie:
 - o dată la cel mult 3 zile.

Pentru mediul rural:

Colectarea deșeurilor „din poartă în poartă” – la case: se realizează cu următoarele frecvențe minime de colectare:

- pentru deșeurile reciclabile din plastic, metal, hârtie, carton (fracția uscată), colectate în sacii distribuiți, - o dată la două săptămâni și la cerere – implementat doar pentru Zona V Roșiești;
- pentru deșeurile biodegradabile/reziduale, colectate în pubelă – o dată pe săptămână și la cerere – implementat doar pentru Zona V Roșiești. Pentru zonele II, III și IV au fost aprobate tarifele, dar sunt necesare investiții pentru recipiente de colectare; Pentru zona I, tarifele sunt în curs de aprobare, dar și pentru această zonă sunt necesare investiții;
- pentru deșeurile din sticlă - nu se colectează de la case. Aceste deșeuri vor fi depuse de către populația de la case la platformele de colectare sau la centrele de valorificare.

Colectarea din punctele de colectare – se realizează cu următoarele frecvențe minime de colectare:

- pentru deșeurile reciclabile din plastic, metal, hârtie, carton (fracția uscată) – o dată la două săptămâni și la cerere;
- pentru deșeurile din sticlă – o dată pe trimestru (de patru ori pe an) și la cerere;
- pentru deșeurile biodegradabile și reziduale – o dată pe săptămână și la cerere.

Pentru IIC:

Pentru deșeurile reziduale:

- sectorul alimentar, hoteluri, piețe, spitale, grădinițe și creșe:
 - zilnic, în perioada 1 aprilie – 30 septembrie;
 - o dată la cel mult 3 zile, în perioada 1 octombrie – 31 martie;
- în celelalte cazuri: o dată/săptămână și la cerere.

Pentru deșeurile reciclabile din plastic, metal, hârtie, carton (fracția uscată):

- mediul urban – o dată pe săptămână și la cerere;
- mediul rural – o dată la două săptămâni și la cerere.

☑ **modificarea volumului pentru deșeurile menajere:**

În urma creșterii gradului de capturare a deșeurilor reciclabile din deșeurile menajere și similare prin utilizarea unor saci colectori pentru fracția uscată (hârtie/carton și plastic/metal), se va putea reduce volumul deșeurilor biodegradabile/reziduale.

În funcție de gradul de sortare, utilizatorul va putea opta astfel pentru recipiente cu volum mai mic pentru colectarea deșeurilor menajere, beneficiind astfel de un tarif de colectare redus.

Capturarea deșeurilor reciclabile cu saci colectori și/sau recipiente standardizate:

- **Pentru colectarea deșeurilor reciclabile** (plastic, metal, hârtie, carton – fracția uscată):
 - pentru populația de la case din mediul urban, operatorul distribuie 2 saci colectori/gospodărie/lună, de culoare galbenă;
 - de la punctele de colectare atât din mediul urban cât și mediul rural, deșeurile reciclabile sunt colectate din containerele existente de culoare galbenă și cele de culoare albastră.

Deșeurile din sticlă, pentru toate categoriile de beneficiari sunt depuse la platformele de colectare în containerele cu această destinație, de culoare verde.

Capturarea deșeurilor menajere cu recipiente standardizate:

- **Pentru colectarea deșeurilor reziduale:**
 - utilizatorii din zonele de case urban, utilizatorii din Zona V Roșiești și utilizatorii non casnici folosesc recipiente (pubele/containere) adecvate și standardizate proprii sau închiriate/achiziționate de la operatorul de salubritate;
 - de la punctele de colectare atât din mediul urban cât și mediul rural, deșeurile reziduale sunt colectate din containerele existente de culoare gri.

Planul de acțiune propus pentru implementarea instrumentului "Plătește pentru cât arunci" este redat în continuare.

Tabel 2-7: Plan de acțiune propus pentru implementarea instrumentului

Nr.crt.	Obiectiv/Măsura	Termen	Responsabili principali / Alți responsabili
1.	Realizarea de investiții necesare (dacă este cazul)		
1.1.	Realizarea de investiții (dacă este cazul) pentru implementarea instrumentului în zonele de case din mediul rural. În mediul urban acest principiu este deja implementat pentru zona de case. <i>Dacă se alege implementarea utilizând elementul</i>	2021	Operatori de salubritate

	<i>volum vor fi necesare recipiente volum mai redus pentru colectarea deșeurilor reziduale, dacă se alege implementarea utilizând elementul frecvență vor fi necesare investiții pentru asigurarea identificării recipientelor utilizatorilor care aleg o frecvență mai redusă pentru colectarea deșeurilor reziduale</i>		
1.2.	Modificarea corespunzătoare a tarifelor în vederea integrării costurilor apărute în urma eventualelor investiții suplimentare realizate de operator și/sau din cauza creșterii costurilor de operare	2021	ADI Vaslui APL Operatori de salubritate

Sursa: PJGD

b) implementarea contribuției pentru economia circulară

Deșeurile pentru care se plătește contribuția la economia circulară sunt deșeurile municipale și deșeurile din construcții și desființări/demolări.

Plata contribuției pentru aceste categorii de deșeuri se realizează pentru întreaga cantitate depozitată. Costurile cu contribuția sunt suportate de către beneficiarii serviciului de salubritate sunt cele aferente cantităților de deșeuri destinate a fi eliminate prin depozitare, rezultate din aplicarea indicatorilor de performanță prevăzuți în contracte.

Suportarea contribuției pentru cantitățile de deșeuri destinate a fi depozitate care depășesc cantitățile corespunzătoare indicatorilor de performanță prevăzuți în contracte, este în sarcina operatorilor de salubritate.

Pentru beneficiarii serviciilor de salubritate oferite în cadrul SIMDS Vaslui au fost calculate tarife distincte atât pentru populația din mediul urban și rural cât și pentru IIC-uri. Astfel, prin Hotărârea AGA ADIV nr. 18/2019, tarifele pentru toți beneficiarii serviciului au fost calculate prin însumarea tarifelor operatorilor pentru colectare și transport pe fiecare zonă în parte, a tarifelor aprobate pentru operatorul CMID și a contribuției la economia circulară, calculată la cantitățile de deșeuri destinate a fi eliminate prin depozitare.

Colectarea contribuției se realizează astfel:

- de la populația din mediul urban și rural, prin intermediul taxei unice de salubritate care include această contribuție. UAT-ul colectează această taxă și virează sumele încasate către ADIV, care la rândul ei achită către operatorul CMID, atât tariful practicat de acesta, cât și contribuția la economia circulară corespunzătoare cantității de deșeuri procesate;

- de la IIC-urile cu contract de salubritate, contribuția este încasată de către operatorii de colectare și transport, care o transferă către operatorul CMID;
- operatorul CMID virează către AFM, contribuția la economia circulară pentru deșeurile eliminate prin depozitate, indiferent de proveniența acestora.

Având în vedere că **implementarea contribuției pentru economia circulară** a fost efectuată la nivelul Județului Vaslui, nu vor fi propuse măsuri în această direcție.

c) Implementarea contribuției plătite de organizațiile care implementează obligațiile privind răspunderea extinsă a producătorului în vederea îndeplinirii obiectivelor privind gestionarea deșeurilor ambalaje (OIREP)

Sistemul de Management Integrat al Deșeurilor (SMID) implementat la nivelul județului Vaslui prevede gestionarea deșeurilor reciclabile pe tip de material, inclusiv a deșeurilor de ambalaje generate de către populație.

Prin directivele Uniunii Europene, fiecare stat membru are obligația de a implementa sisteme de colectare separată pentru obținerea a cel puțin patru materiale din deșeurile generate, respectiv hârtie, plastic, metal și sticlă precum și obligația de a recicla, un procent de minimum 50% aplicat la cantitatea din respectivele materialele generată ca deșeu în gospodăriile populației.

Atingerea obiectivelor de reciclare/valorificare a deșeurilor de ambalaje se poate realiza numai prin dezvoltarea sistemelor de colectare separată a deșeurilor de la populație pe minimum trei fracții – sticlă, hârtie-carton, plastic și metal pentru asigurarea unui nivel minim de calitate a deșeurilor necesar pentru instalațiile de reciclare, cât și prin derularea unor campanii intense de informare și conștientizare a populației.

În județul Vaslui, în cursul anului 2019, au fost colectate separat deșeuri reciclabile din zona I – Negrești. Aceste deșeuri au fost transportate la CMID Roșiești unde au fost utilizate de către operatorul stației de sortare ca și material pentru probe tehnologice ale instalațiilor de sortare. Din anul 2020 și-au început activitatea și operatorii de colectare și transport desemnați de către ADIV pentru celelalte zone ale județului Vaslui.

Având în vedere creșterea cantităților de deșeuri reciclabile colectate cât și obligațiile care le revin organizațiilor autorizate să implementeze responsabilitatea extinsă a producătorului (OIREP) de acoperire a costurilor conform prevederilor art. 16 alin. (9) lit. g) din Legea nr. 249/2015, cu modificările și completările ulterioare și art.12 alin.8 din Legea nr.211/2011, republicată, cu modificările ulterioare, ADIV a încheiat protocolul de colaborare cu nr. 336/01.10.2019, cu o organizație ce implementează responsabilitatea extinsă a producătorului.

Obiectul acestui protocol îl constituie colaborarea în vederea optimizării sistemului și creșterea gradului de reciclare prin gestionarea deșeurilor de ambalaje în cadrul sistemului de management integrat a deșeurilor municipale reciclabile, pe fluxuri de materiale, prin

colectarea separată la sursă, sortarea acestora pe categorii de materiale și predarea către instalații de reciclare, sau după caz către instalații de valorificare energetică, precum și înregistrarea și raportarea datelor corespunzătoare.

De asemenea, în vederea creșterii participării populației la sistemul de colectare separată a deșeurilor de ambalaje, părțile colaborează la elaborarea și implementarea de programe educaționale și de informare a populației care să conducă la conștientizarea cetățenilor și participarea efectivă la sistemul de colectare separată.

ADIV împreună cu OIREP, va organiza cel puțin o dată pe an campanii de informare și educare a publicului și a operatorilor economici privind: (i) sistemele de returnare, colectare și valorificare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje care le sunt disponibile; (ii) contribuția lor la reutilizarea, valorificarea și reciclarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje; (iii) sensul și semnificația marcajelor de pe ambalajele existente pe piață; (iv) elementele corespunzătoare ale planurilor de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje; (v) impactul dăunător asupra mediului al consumului excesiv de ambalaje, inclusiv de pungi de transport din plastic subțire; (vi) măsuri de prevenire a generării deșeurilor de ambalaje.

În baza acestui protocol, OIREP achită către ADIV costurile nete de gestionare a deșeurilor de ambalaje din deșeurile municipale, iar ADIV achită aceste costuri către operatorii de colectare și transport și către operatorul CMID Roșiești.

Având în vedere acest mecanism de plată, AGA ADIV a decis prin Hotărârea nr. 18/17.12.2019, ca tarifele stabilite pentru beneficiarii serviciului de salubritate, să nu cuprindă tarifele aferente colectării și sortării deșeurilor reciclabile, ci doar contribuția pentru economia circulară corespunzătoare refuzului rezultat în urma sortării de la stația de sortare.

Tabel 2-8: Plan de acțiune propus pentru implementarea contribuției plătite de organizațiile care implementează obligațiile privind răspunderea extinsă a producătorului în vederea îndeplinirii obiectivelor privind gestionarea deșeurilor ambalaje

Nr.crt.	Obiectiv/Măsura	Termen	Responsabili principali / Alți responsabili
1.	Acțiuni de modificare a contractelor de delegare a serviciilor de salubritate		
1.1.	Stabilirea „modalității de acoperire a costurilor pentru serviciile de colectare și transport, stocare temporară și sortare, prestate de către operatorul/operatorii de salubritate în funcție de contravaloarea materiilor prime secundare vândute și costurile nete pentru gestionarea deșeurilor de ambalaje din deșeurile municipale”	Începând cu 2021	ADI Vaslui
1.2.	Solicitarea organizațiilor care implementează obligațiile privind răspunderea extinsă a producătorului să acopere costurile de gestionare pentru	Începând cu 2021	ADI Vaslui

deșeurile municipale care fac obiectul răspunderii extinse a producătorului, stabilite în baza actului normativ care reglementează fluxul specific al respectivelor deșeuri, și au obligația de a stabili modalitatea prin care se plătesc serviciile aferente acelor deșeuri, prestate de operatorii de salubritate.		
---	--	--

Sursa: PJGD

2.4. Relația cu alte planuri și programe relevante

Prevederile PJGD Vaslui au fost analizate în raport cu o serie de documente de planificare existente la nivel județean și național, respectiv:

Documente planificare la nivel național:

- Planul Național de Gestionare a Deșeurilor, aprobat cu Hotărârea de Guvern nr. 942 din 20.12.2017 și publicată în Monitorul Oficial 11 din 02.01.2018.
- Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor 2014 – 2020, aprobată prin Hotărârea de Guvern nr. 870 din 06.11.2013 publicată în Monitorul Oficial nr. 750 din 04.12.2013.

Documente de planificare la nivel sectorial:

- Schimbări climatice

Strategia Națională privind Schimbările Climatice 2013-2020;

Planul Național de Acțiune privind Schimbările Climatice 2016 – 2020.

- Biodiversitate:

Strategia Națională și Planul de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității.

- Managementul apelor:

Planul Național de Protecție a Apelor subterane împotriva poluării și deteriorării; Planul Național de Amenajare a Bazinelor Hidrografice din România.

- Turism / Cultura:

Strategia Națională de Dezvoltare a Ecoturismului în România. Strategia Sectorială în domeniul culturii și Patrimoniului Național

Documente de planificare la nivel județean/local pentru dezvoltarea durabilă pe toate sectoarele inclusiv în managementul deșeurilor:

Analizând toate documentele menționate mai sus și PJGD rezultă:

- Prevederile PJGD sunt în concordanță cu politicile de mediu definite la nivel național/regional și reflectate în strategiile și planurile elaborate pentru perioada viitoare;
- La elaborarea PJGD s-a ținut cont de direcțiile și obiectivele trasate de documentele de planificare existente în sectorul gestionării deșeurilor. Conform prevederilor legale (art. 51 din Legea 211 privind regimul deșeurilor, republicată în 2014, Legea nr. 211/2011 republicată în 2014), din punct de vedere a succesiunii în timp, PJGD se elaborează după SNGD și PNGD având la baza principiile formulate de acestea;
- Prevederile PJGD sunt în concordanță cu strategiile și planurile care vizează protecția mediului. Este însă necesară stabilirea unor măsuri specifice pentru factorii de mediu relevanți (apă, aer, schimbări climatice, biodiversitate, sol/subsol, sănătate umane, patrimoniul cultural și resurse naturale) pentru a asigura evitarea și diminuarea potențialului impact generat de instalațiile de tratare deșeuri propuse a se realiza.

Legislația națională privind gestionarea deșeurilor

La nivel național, principalele acte de reglementare în sectorul gestionării deșeurilor care fac obiectul PJGD Vaslui sunt următoarele:

a) Legislația cadru privind deșeurile:

- Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;

b) Legislația privind tratarea deșeurilor:

- H.G. nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale;

c) Legislația privind serviciile de salubritate:

- Legea nr. 51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 101/2006 a serviciului de salubritate a localităților, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

d) Legislația privind fluxurile speciale de deșuri:

- Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare;
- O.U.G. nr. 5/02.04.2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice;
- Ordinul nr. 344/2004 pentru aprobarea Normelor tehnice privind protecția mediului și în special a solurilor, când se utilizează nămolurile de epurare în agricultură.

Legislația națională transpune prevederile legislației comunitare în sectorul gestionării deșeurilor.

Lista completă a legislației privind deșeurile care fac obiectul planificării, inclusiv legislația secundară este cuprinsă în secțiunea **Anexe - Anexa 2 din PJGD**.

Politica județului Vaslui privind deșeurile (planuri și hotărâri adoptate)

La nivelul Județului Vaslui, există următoarele documente în domeniul gestionării deșeurilor:

- a) **Strategia de Dezvoltare economico-socială a Județului Vaslui cu orizontul de timp 2013-2020**, în cadrul căreia, printre alte priorități de dezvoltare, se numără și politicile privitoare la gestionarea eficientă a deșeurilor. Astfel, măsuri de gestionare a deșeurilor sunt propuse în cadrul Obiectivului Sectorial 1.2 - Extinderea zonelor de influență ale orașelor prin dezvoltarea serviciilor publice; Obiectivul Sectorial 5.1. Reducerea efectelor negative ale activităților umane asupra mediului;
- b) **Master Planul pentru Gestionarea Deșeurilor în Județul Vaslui** elaborat pentru perioada 2007-2037, având ca scop trasarea unor direcții clare de gestionare integrată a deșeurilor municipale, incluzând sortarea, transportul, depozitarea și alte procese de tratare, închidere și reabilitare a gropilor și depozitelor de gunoi;
- c) **Principalele Hotărâri de Consiliu** care vizează reglementarea domeniului deșeurilor la nivelul Județului Vaslui sunt:

- **Hotărârea nr. 32/ 26 aprilie 2006 privind aprobarea Acordului de asociere între Cons. județean Vaslui și Con. locale Negrești, Băcești, Dumești, Todirești, Rebricea și Vulturești pentru realizarea proiectului “Sistem de colectare selectivă și valorificare a deșeurilor reciclabile în zona oraș Negrești”;**
- **Hotărârea nr. 52/ 30 mai 2006 privind aprobarea încheierii Acordului de asociere între Consiliul județean Vaslui și Consiliul local Fălciu, pentru realizarea proiectului “Gestiunea deșeurilor în comuna Fălciu”;**
- **Hotărârea nr. 63/ 29 iunie 2006 privind înlocuirea anexei la Hotărârea Consiliului Județean nr. 52/2006 privind aprobarea încheierii Acordului de asociere între Consiliul Județean Vaslui și Consiliul local Fălciu, pentru realizarea proiectului „Gestiunea deșeurilor în comuna Fălciu” și aprobarea participării Consiliului județean Vaslui la co-finantarea proiectului;**
- **Hotărârea nr. 35/ 30 martie 2007 privind aprobarea Acordului de asociere între Consiliul județean Vaslui și consiliile locale: Ivănești, Laza, Poienești, Pușcași, Pungești, Gârceni, Dragomirești, pentru realizarea proiectului „Sistem de colectare selectivă și transport al deșeurilor municipale de pe Valea Racovei (comunele Ivănești, Laza, Poienești, Pușcași, Pungești, Gârceni, Dragomirești), județul Vaslui” - faza studiu de fezabilitate;**
- **Hotărârea nr. 36/ 30 martie 2007 privind aprobarea Acordului de asociere între Consiliul județean Vaslui și consiliile locale: Perieni, Pogana, Iana, Puiești, Voinești, Gherghești pentru realizarea proiectului „Sistem de colectare selectivă și transport al deșeurilor municipale din comunele: Perieni, Pogana, Iana, Puiești, Voinești, Gherghești, județul Vaslui.” - faza studiu de fezabilitate;**
- **Hotărârea nr. 37/ 30 martie 2007 privind aprobarea Acordului de asociere între Consiliul județean Vaslui și consiliile locale: Pochidia, Ciocăni, Ivești, Tutova, Coroiești, Pogonești pentru realizarea proiectului „Sistem de colectare selectivă și transport al deșeurilor municipale din comunele: Pochidia, Ciocăni, Ivești, Tutova, Coroiești, Pogonești, județul Vaslui – faza studiu de fezabilitate;**
- **Hotărârea nr. 44/ 30 martie 2007 privind împuternicirea domnului Dumitru Buzatu, vicepreședinte al Consiliului județean Vaslui, ca reprezentant al Consiliului județean în “Asociația Consiliilor județean Vaslui și locale ale municipiilor Vaslui, Bârlad și Huși”, care are ca scop realizarea proiectului “Managementul regional al deșeurilor în județul Vaslui”;**
- **Hotărârea nr. 36/14 martie 2008 privind aprobarea convenției de parteneriat pentru implementarea proiectului "Managementul deșeurilor în județul Vaslui";**

- **Hotărârea nr. 90/ 25 iulie 2008** privind înființarea Unității de Implementare a Proiectului (UIP) – „Sistem integrat de management al deșeurilor solide în județul Vaslui”;
- **Hotărârea nr. 131/30 septembrie 2008** privind declararea disponibilizării terenului agricol în suprafață de 20 ha, aflat în proprietatea publică a județului și în administrarea Consiliului județean Vaslui, pentru realizarea depozitului ecologic prin intermediul proiectului "Sistem integrat de management al deșeurilor solide în județul Vaslui ";
- **Hotărârea nr. 144/29 octombrie 2008** privind aprobarea documentului strategic Master Plan privind gestionarea deșeurilor 2007-2037, județul Vaslui;
- **Hotărârea nr. 69/20 mai 2009** privind aprobarea actualizării Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor al județului Vaslui;
- **Hotărârea nr. 87/26 iunie 2009** privind solicitarea transmiterii unor terenuri cu destinația de stație de transfer deșeuri din administrarea Consiliilor locale ale municipiilor Vaslui, Bârlad, Huși și oraș Negrești în administrarea Consiliului județean Vaslui;
- **Hotărârea nr. 134/30 noiembrie 2010** privind aprobarea Studiului de fezabilitate „Sistem integrat de management al deșeurilor solide în județul Vaslui” cu indicatorii tehnico-economici aferenți investiției;
- **Hotărârea nr. 135/30 noiembrie 2010** privind aprobarea contribuției Județului Vaslui la finanțarea proiectului „Sistem integrat de management al deșeurilor solide în județul Vaslui”;
- **Hotărârea nr. 136/30 noiembrie 2010** privind aprobarea Contractului de asociere a județului Vaslui cu 86 unități administrativ-teritoriale, în cadrul Asociației pentru dezvoltare intercomunitară a județului Vaslui, în scopul realizării proiectului de interes comun „Sistem integrat de management al deșeurilor solide în județul Vaslui;
- **Hotărârea nr. 153/28 decembrie 2010** pentru modificarea Hotărârii Consiliului județean nr.134/2010 privind aprobarea Studiului de fezabilitate „Sistem integrat de management al deșeurilor solide în județul Vaslui” cu indicatorii tehnico-economici aferenți investiției;
- **Hotărârea nr. 154/28 decembrie 2010** pentru modificarea Hotărârii Consiliului județean Vaslui nr.135/2010 privind aprobarea contribuției județului Vaslui la finanțarea proiectului „Sistem integrat de management al deșeurilor solide în județul Vaslui”;

- **Hotărârea nr. 62/29 martie 2011 pentru modificarea anexei la Hotărârea nr. 134/2010** privind aprobarea Studiului de fezabilitate „Sistem integrat de management al deșeurilor solide în județul Vaslui” cu indicatorii tehnico-economici aferenți investiției;
- **Hotărârea nr. 63/29 martie 2011 pentru modificarea Hotărârii nr. 135/2010** privind aprobarea contribuției Județului Vaslui la finanțarea proiectului „Sistem integrat de management al deșeurilor solide în județul Vaslui”;
- **Hotărârea nr. 23/31 ianuarie 2013 privind solicitarea transmiterii unui teren cu destinație reabilitare și închidere finală depozit deșeuri**, din administrarea Consiliului Local al municipiului Bârlad în administrarea Consiliului județean Vaslui;
- **Hotărârea nr. 97/30 mai 2013 privind aprobarea solicitării transmiterii dreptului de administrare** asupra terenurilor pe care se află amplasate sau se vor amplasa obiective de investiții afectate de lucrări de construcții/extindere/reabilitare, în cadrul proiectului „Sistem integrat de management al deșeurilor solide în județul Vaslui”;
- **Hotărârea nr. 96/26 iunie 2015 privind aprobarea documentelor necesare demarării procedurii de licitație publică** organizată în vederea atribuirii contractului de delegare prin concesiune a gestiunii serviciului public de management și operare a Centrului de Management Integrat al Deșeurilor din județul Vaslui, a stațiilor de transfer și platformelor publice de colectare de la Negrești, Vaslui, Huși și Bârlad, a flotei de vehicule de transport deșeuri între stațiile de transfer și Centrul de Management Integrat al Deșeurilor din județul Vaslui;
- **Hotărârea nr. 209/16 noiembrie 2017 privind declararea de interes public județean a unor bunuri realizate în cadrul proiectelor de investiții** „Sistem integrat de management al deșeurilor solide în județul Vaslui” și „Fazarea proiectului Sistem integrat de management al deșeurilor solide în județul Vaslui”;
- **Hotărârea nr. 230/15 decembrie 2017 privind atribuirea contractului: „Delegarea prin Concesiune a Gestiunii Serviciului Public de Management și Operare a Centrului de Management Integrat al Deșeurilor (CMID) din județul Vaslui**, a stațiilor de transfer și platformelor publice de colectare de la Negrești, Vaslui, Huși și Bârlad, a flotei de vehicule de transport deșeuri între stațiile de transfer și CMID” și aprobarea tarifelor aferente activităților specifice serviciului de salubritate;
- **Hotărârea nr. 163/22 septembrie 2017 pentru aprobarea indicatorilor tehnico-economici și a cotei de cofinanțare** pentru obiectivul de investiții „Fazarea proiectului Sistem integrat de management al deșeurilor solide în județul Vaslui”;

- **Hotărârea nr. 127/30 august 2018 privind declararea de interes public județean a unor bunuri realizate/achiziționate în cadrul proiectului: “Sistem integrat de management al deșeurilor solide în județul Vaslui”;**
- **Hotărârea nr. 235/11 decembrie 2018 privind preluarea în administrarea Consiliului Județean Vaslui a unui bun aflat în proprietatea publică a Comunei Tutova pentru integrarea acestuia în structura județeană de gestionare a deșeurilor - S.I.M.D.S. Vaslui.**
- **Hotărârea nr. 90/30 mai 2019 privind preluarea în administrarea Consiliului Județean Vaslui a unor bunuri aflate în proprietate publică a Municipiului Huși, Comunei Dimitrie Cantemir, Comunei Pădureni și Comunei Hoceni, pentru integrarea acestora în structura județeană de gestionare a deșeurilor S.I.M.D.S. Vaslui.**

3. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PJGD

În vederea stabilirii efectelor potențiale asupra mediului ca urmare a implementării PJGD este necesară o prezentare a principalelor caracteristici fizico-geografice ale județului, o analiză preliminară a stării actuale a mediului, identificarea aspectelor de mediu relevante și receptorii sensibili, care pe de-o parte ar putea să nu mai facă față unor situații de stres adiționale și cumulative, iar pe de altă parte sunt afectați de sistemul actual de gestionare a deșeurilor fiind necesare măsuri de îmbunătățire.

Având în vedere cele menționate mai sus, în acest capitol este prezentată:

- Caracterizarea fizico-geografică a județului Vaslui
- Situația actuală a stării mediului
- Situația actuală a gestionării deșeurilor
- Evoluția mediului în situația neimplementării PJGD.

3.1. Situația actuală a stării mediului

3.1.1. Caracteristici fizice și geografice ale județului Vaslui

Acest capitol cuprinde descrierea generală a Județului Vaslui, fiind identificate informații de interes și utile în activitatea de planificare a gestionării deșeurilor, referitoare la:

- așezări umane și date geografice (evoluția populației în județul Vaslui);
- prezentarea județului în termeni de: suprafață, relief, geologie, climă, vegetație, rețea geografică;
- arii naturale protejate;
- infrastructură (transport, alimentare cu apă și canalizare etc.);
- dezvoltare economică (activități economice, venituri lunare, șomaj, PIB, turism etc.).

Așezări umane și date demografice

În ceea ce privește așezările umane și principalele date demografice care au putut fi identificate la nivelul Județului Vaslui, acestea sunt prezentate în continuare.

Așezări umane

Situat în partea de est a României, la graniță cu Republica Moldova, teritoriul Județului Vaslui are ca vecini în partea nordică Județele Iași și Neamț, la vest Județul Bacău, la sud-vest Județul Vrancea, iar la sud Județul Galați. Râul Prut face delimitarea pe partea estică a județului cu Republica Moldova.

Amplasarea geografică a județului Vaslui poate fi observată în **Figura** de mai jos.

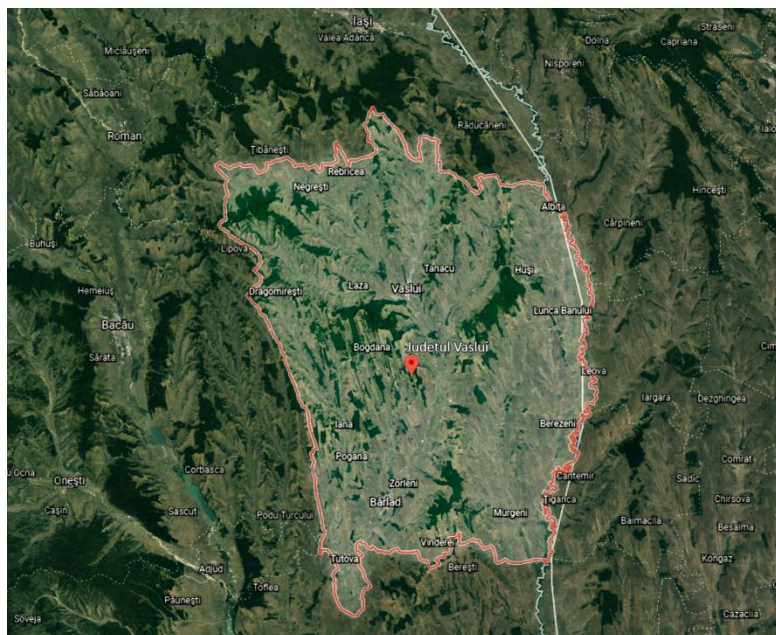


Figura 3-1: Amplasarea geografică a Județului Vaslui

Sursa: Imagini Google Earth

În limitele expuse mai sus, suprafața județului este de 5.318 km², ceea ce reprezintă 2,2% din suprafața totală a României.²

Suprafața Județului Vaslui este inferioară suprafeței medii a județelor României, fiind **al doilea**

² Consiliul Județean Vaslui, (2007), *Despre Vaslui*, accesat online la adresa <http://www.cjvs.eu/> în data de 12.02.2020

județ cel mai mic ca mărime din regiunea Nord Est, după Județul Botoșani.

Este redată în **Figura** de mai jos harta administrativă a Județului Vaslui, aceasta reflectând în componența sa un număr de **86 de structuri**, Județul Vaslui fiind constituit din:

- **3 municipii** (Municipiul Vaslui, Municipiul Bârlad și Municipiul Huși);
- **2 orașe** (Orașul Negrești, Orașul Murgeni);
- **81 de comune**, acestea cuprinzând un număr total de **449 de sate**.

Componența detaliată a organizării administrative a Județului Vaslui este redată în **Anexa 1 - Organizarea administrativă a Județului Vaslui din PJGD**.

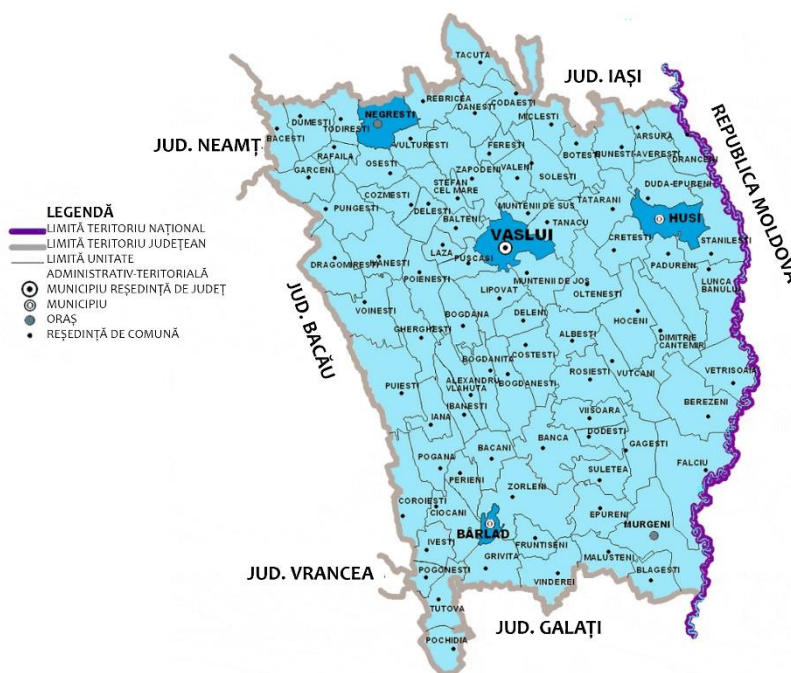


Figura 3-2: Harta administrativă a județului Vaslui

Sursa: ISU Vaslui³

În ceea ce privește **situația localităților izolate**, în Județul Vaslui nu sunt întâlnite astfel de localități, o **localitate izolată** reprezentând, conform *Hotărârii de Guvern 349/2005 privind depozitarea deșeurilor*, o așezare cu un număr de maximum 500 de locuitori și cu maximum 5 locuitori/km², aflată la o distanță de cel puțin 50 km față de cea mai apropiată aglomerare urbană cu minimum 250 de locuitori/km² sau având drumuri cu acces dificil până la cele mai apropiate aglomerări urbane, determinat de condiții meteorologice aspre pe o perioadă semnificativă din cursul unui an⁴.

³ Inspectoratul de Urgență Vaslui, (2007), *Scurtă monografie a județului Vaslui*, accesat online la <http://www.isuvaslui.ro/category/despre-noi/judetul-vaslui> în data de 20.01.2020

⁴ Conform Hotărârii de Guvern 349/2005, accesată online la <https://lege5.ro/Gratuit/g4ydanzt/hotararea-nr-349-2005-privind-depozitarea-deseurilor> în data de 20.10.2020.

Date demografice

Pentru a aduce un fundament deciziilor privind eficientizarea activității de gestionare a deșeurilor, analiza principalilor indicatori referitori la populație reprezintă o condiție sine qua non pentru a dimensiona nivelul real al necesarului de investiții. În acest context, în cadrul secțiunii de față sunt prezentate informații privind: evoluția populației în perioada 2015 - 2019, densitatea populației, numărul mediu de persoane per gospodărie, nivelul de urbanizare al Județului Vaslui etc. Principalii indicatori calculați sunt:

a) evoluția populației rezidente este redată în atît în tabelul de mai jos.

Situat în partea de est a României, la graniță cu Republica Moldova, teritoriul Județului Vaslui are ca vecini în partea nordică Județele Iași și Neamț, la vest Județul Bacău, la sud-vest Județul Vrancea, iar la sud Județul Galați. Râul Prut face delimitarea pe partea estică a județului cu Republica Moldova.

Tabel 3-1: Evoluția populației rezidente la nivelul Județului Vaslui, pe medii de rezidență, în perioada 2015-2019

Specificație	Anul 2015	Anul 2016	Anul 2017	Anul 2018	Anul 2019
Total nr. locuitori (m. urban și rural)	390.015	387.525	383.924	380.001	373.863
Nr. locuitori (mediul urban)	155.545	155.812	155.132	155.341	153.372
Nr. locuitori (mediu rural)	234.470	231.713	228.792	224.660	220.491
Pondere populație din mediul urban	39,88%	40,21%	40,41%	40,88%	41,02%
Pondere populație din mediul rural	60,12%	59,79%	59,59%	59,12%	58,98%

Sursa: Institutul Național de Statistică⁵

Conform datelor prezentate în tabelul de mai sus, la data de 1 ianuarie 2019, Județul Vaslui înregistra o **populație rezidentă de 373.863 de locuitori** care, raportată la populația totală a României de 19.414.458 (din aceeași perioadă), reprezenta o pondere **1,93%**.

De asemenea, se constată un **nivel de urbanizare redus, populația Județului Vaslui fiind dominată de populația din mediul rural**, putându-se identifica o **pondere majoritară a populației rurale** în rândul populației totale a Județului Vaslui de 58,92%, respectiv o pondere de 41,02% a populației urbane.

Scăderea populației totale a Județului Vaslui în intervalul 2015-2019 este de aproximativ 4,14%. Analizând populația pe medii de rezidență, se observă faptul că cea mai mare reducere a

⁵ Institutul Național de Statistică (2019), POP105A - Populația rezidentă la 1 ianuarie pe grupe de vârstă și sexe și medii de rezidență, macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe, accesat online la adresa: <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table> în data de 20.01.2020

fost înregistrată la nivelul populației din mediul rural (5,96%), în timp ce în **mediul urban s-a înregistrat o scădere cu 1,39%** a populației rezidente.

b) densitatea populației

Densitatea populației, calculată ca raport între numărul de locuitori și suprafață este surprinsă, pentru perioada 2015-2019, în tabelul de mai jos, aceasta reflectând, de asemenea, un trend descendent cauzat de reducerea liniară a populației rezidente, de la un an la altul.

**Tabel 3-2: Evoluția densității⁶ populației la nivelul Județului Vaslui,
pe medii de rezidență, în perioada 2015-2019**

Specificație	Anul 2015	Anul 2016	Anul 2017	Anul 2018	Anul 2019
Densitatea populației Regiunii Nord Est	88,80	88,38	87,91	87,41	86,80
Densitatea populației Județului Vaslui	73,33	72,86	72,19	71,45	70,30
Densitatea urbană la nivelul Județului Vaslui	45,38	45,45	45,26	45,32	44,74
Densitatea rurală la nivelul Județului Vaslui	44,37	43,85	43,30	42,52	41,73

Sursa: Institutul Național de Statistică

Datele prezentate mai sus indică o scădere a densității populației de aproximativ 3 persoane/km² în cursul a 5 ani. Cu toate acestea, raportat la medii de rezidență, se observă o valoare constantă a densității din mediul urban reducându-se cu un singur locuitor, scăderea semnificativă fiind cea de la nivelul rural, unde scăderea a fost de aproximativ 3 persoane/km² în perioada 2015-2019. Informațiile care au stat la baza calculării densității în perioada 2015-2019 sunt cuprinse în tabelul de mai jos.

**Tabel 3-3: Evoluția populației totale, respectiv a densității populației,
la nivelul Județului Vaslui, în perioada 2015-2019**

Specificație	Anul 2015	Anul 2016	Anul 2017	Anul 2018	Anul 2019
Populație totală	390.015	387.525	383.924	380.001	373.863
Populație urbană	155.545	155.812	155.132	155.341	153.372
Populație rurală	234.470	231.713	228.792	224.660	220.491
Suprafață totală (km ²)	5.318,4	5.318,4	5.318,4	5.318,4	5.318,4
Suprafață urbană (km ²)	34,27	34,27	34,27	34,27	34,27
Suprafață rurală (km ²)	5.284,12	5.284,12	5.284,12	5.284,12	5.284,12

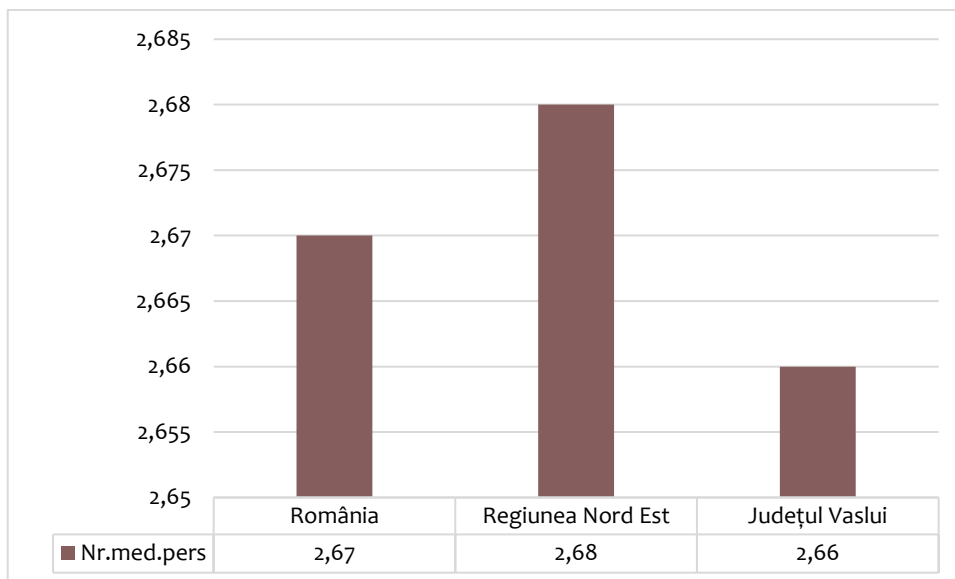
⁶ Calculată ca raport între populație și suprafață

Sursa: Institutul Național de Statistică⁷

De asemenea, raportat la densitatea populației totale a Județului Vaslui la nivelul anului 2019, se înregistrează o densitate de **70,30 locuitori/km²**, **nivel relativ redus în comparație cu densitatea populației la nivelul Regiunii Nord Est**, aceasta înregistrând o valoare de 86,80 locuitori/km², respectiv cu **densitatea populației la nivelul României**, aceasta fiind de 81,44 locuitori/km².

c) numărul mediu de persoane per gospodărie

Numărul mediu de persoane per gospodărie a fost calculat la nivelul anului 2011, conform datelor culese în cadrul ultimului recensământ al populației și al locuințelor, situație redată în **Figurade** mai jos.



**Figura 3-3: Analiza comparativă a numărului mediu de persoane/gospodărie –
la nivelul Județului Vaslui, Regiunii Nord Est și României - anul 2011**

Sursa: Recensământ României din anul 2011⁸

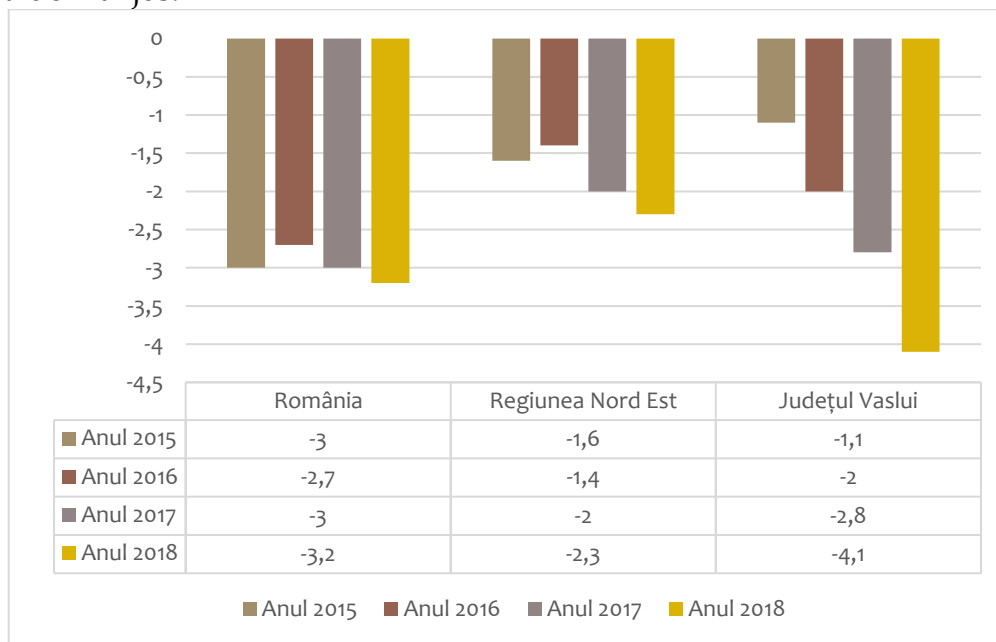
Având în vedere datele prezentate mai sus, la nivelul Județului Vaslui a fost înregistrată cea mai redusă valoare comparativ cu Regiunea Nord Est, respectiv cu valoarea înregistrată la nivel național. În acest context, se concluzionează faptul că **Județul Vaslui înregistrează cel mai redus număr de persoane care compun o gospodărie**, comparativ cu celelalte regiuni analizate, respectiv 2,66 persoane.

d) sporul natural al populației la 1000 de locuitori, reprezintă, în mărime absolută, diferența dintre numărul nașcuților-vii și numărul persoanelor decedate într-o anumită

⁷ Institutul Național de Statistică (2014), AGR101A - Suprafața fondului funciar după modul de folosință, pe forme de proprietate, macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe, accesat online la adresa: <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table> în data de 15.01.2020

⁸ Institutul Național de Statistică, Recensământul Populației și al Locuințelor, (2011), 29. *GOSPODARIILE PE TIPURI SI GOSPODARIILE FAMILIALE DUPA NUMARUL NUCLEELOR SI NUMARUL PERSOANELOR CARE LE ALCATUIESC - MACROREGIUNI, REGIUNI DE DEZVOLTARE, JUDETE SI CATEGORII DE LOCALITATI*, accesat online la http://www.recensamantromania.ro/wp-content/uploads/2015/05/vol4_t29.xls în data de 01.02.2020

perioadă de timp, considerată perioadă de referință; sporul natural este surprins grafic în Figura de mai jos.



**Figura 3-4: Analiza comparativă a numărului sporului natural al populației –
la nivelul Județului Vaslui, Regiunii Nord Est și României - în perioada 2015-2018**

Sursa: Institutul Național de Statistică⁹

Conform datelor prezentate în figura de mai sus, se identifică un **spor natural al populației negativ**, nu doar la nivelul Județului Vaslui, dar și la nivelul Regiunii Nord Est, cât și la nivel național. Valoarea negativă a acestui indicator reflectă o scădere naturală a populației, numărul de născuți-vii fiind inferior numărului persoanelor decedate.

Concluzionând, informațiile privitoare la demografie redată mai sus au o importanță esențială în dimensionarea necesarului de investiții, respectiv a obiectivelor de dezvoltare propuse în partea a doua a Planului.

Condiții de mediu și resurse

Secțiunea de față are ca scop prezentarea cadrului natural existent la nivelul Județului Vaslui. Acesta cuprinde informații generale despre climă, relief, geologie și hidrogeologie, ecologie și arii protejate, riscuri naturale, utilizarea terenurilor și resurse.

Ca și poziționare, Județul Vaslui prezintă o suprafață de 5.831 Km², constituind 15,82% din totalul Regiunii Nord-Vest de 36.850 km². Raportat la coordonatele de amplasare, Județul Vaslui se poziționează la 46°35' latitudine Nordică 27°46' longitudine estică.

⁹ Institutul Național de Statistică (2014), POP215B - Rata sporului natural al populației rezidente pe medii de rezidență, macror regiuni, regiuni de dezvoltare și județe, accesat online la adresa: <http://statistici.INSSE.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table> în data de 15.01.2020

Climă

Clima în Județul Vaslui este temperat continentală. Pe lângă aceasta, județul se află iarna sub un efect de mase de aer rece ale anticlonului siberian, vara fiind afectat de către un efect al aerului continental și tropical. În perioada caldă din an, seceta este un fenomen destul de frecvent și accentuat, în timpul sezonului rece fiind specifice inversiuni termice¹⁰.

Temperaturile medii anuale cresc în general de la nord spre sud, variind între 7,5° C și 9,5° C. Cea mai călduroasă lună a anului este iulie unde valorile medii anuale se situează între 18° C și 21° C, iar în luna ianuarie, care este cea mai răcoroasă, se înregistrează valori de -4° C la Vaslui și 3,5° C la Bârlad. Extremele termice, la nivelul Județului Vaslui, se situează între valorile de -32.6° C și 39° C.

În continuare, în tabelul de mai jos este redată o evoluție a temperaturilor la nivelul Județului Vaslui.

Tabel 3-4: Situația variațiilor de temperatură pentru perioada 2015–2019 la nivelul Județului Vaslui

Anii	Stația meteorologică	Temperatura	Temperatura minima	Temperatura
		medie anuală	anuală	maximă anuală
		(°C)	(°C)	(°C)
2015	Negrești	11,2	-25,2	37,4
	Vaslui	11,1	-24,8	36,8
	Bârlad	11,6	-20,8	36,2
2016	Negrești	10,8	-18	35,7
	Vaslui	11	-17,5	36,6
	Bârlad	11,4	-15,9	35,1
2017	Negrești	10,4	-24,9	38,3
	Vaslui	10,7	-22,3	38,5
	Bârlad	11	-16,7	37,5
2018	Negrești	10,3	-20,8	32,7
	Vaslui	10,8	-17,6	33,4
	Bârlad	11,1	-13,4	32,5
2019	Negrești	11,0	-16,4	34,1
	Vaslui	11,3	-15,9	35,2
	Bârlad	11,9	-12,8	34,7

Sursa: APM Vaslui

Datele colectate nu indică variații majore a temperaturii în ceea ce privește media anuală la nivelul celor 3 stații meteorologice. Minima anuală oscilează între -12,8, înregistrat la stația din Bârlad în anul 2019 și -25,2 înregistrat la stația din Negrești în anul 2015. Ca și temperatură maximă, anul 2019 a înregistrat valori cu aproximativ 3 grade mai mici față de datele

¹⁰ Consiliul Județean Vaslui, (2007), Despre Vaslui, accesat online la adresa <http://www.cjvs.eu/> în data de 12.04.2020

înregistrate în anul 2015, cea mai ridicată temperatură pentru ultimul an de analiză fiind măsuratp la stația din Vaslui indicând 35,2°C¹¹.

Raportat la **precipitații**, sezonul cald întâlnește cel mai multe precipitații, în lunile mai, iunie și iulie (peste 35%), cele mai puține fiind întâlnite în perioada februarie-martie. Precipitațiile tind să aibă o răspândire inegală, înregistrându-se în medie cantități multianuale de 500-600 mm, fiind însă și ani în care se depășesc aceste cantități¹². În ceea ce privește evoluția precipitațiilor, situația privind cantitatea anuală în perioada 2015-2019 este redată în tabelul de mai jos.

Tabel 3-5: Cantitatea anuală de precipitații la nivelul Județului Vaslui în perioada 2015-2019

Anii	Stația meteorologică	Cantitatea anuală (l/mp)
2015	Negrești	435,3
	Vaslui	456,9
	Bârlad	498,7
2016	Negrești	697,8
	Vaslui	636,5
	Bârlad	591,5
2017	Negrești	513,2
	Vaslui	545,9
	Bârlad	502,9
2018	Negrești	506,9
	Vaslui	467,4
	Bârlad	431,8
2019	Negrești	506,1
	Vaslui	611,5
	Bârlad	506,0

Sursa: APM Vaslui

Conform datelor se poate observa o creștere a cantității de precipitații anuale la nivelul celor trei stații. Stația din Vaslui înregistrează în anul 2019 cantitatea cea mai ridicată de precipitații, cu 611,5 l/mp, aceasta prezintă o creștere de aproximativ 154,6 l/mp față de datele înregistrate în anul 2015 la aceeași stație¹³.

În ceea ce privește **calitatea aerului**, datele înregistrate la nivelul anului 2019 indică o concentrație de dioxid de azot sub media limită pentru protecția sănătății de 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, valoarea

¹¹ Agenția pentru Protecția Mediului Vaslui. (2019) Raport privind starea mediului în Județul Vaslui - 2019

¹² Inspectoratul pentru Situații de Urgență Vaslui, (2019), *Schema cu riscurile teritoriale din Județul Vaslui*, accesat online la adresa: http://www.isuvaslui.ro/pdf/centru_operational/2019/schema%20cu%20riscurile%20teritoriale%20Vaslui.pdf în data de 14.04.2020

¹³ Agenția pentru Protecția Mediului Vaslui. (2019) Raport privind starea mediului în Județul Vaslui - 2019

maximă înregistrată la nivelul Județului Vaslui fiind de 127,94 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Raportat la concentrația de NO₂, datele oferite de APM Vaslui indică și în acest caz o proporție sub media admisă de 16,52 $\mu\text{g}/\text{mc}$ indicând o calitate crescută a aerului¹⁴.

Un element important asupra climei îl constituie poluarea și schimbările climatice apărute în urma acestor acțiuni. Având un impact direct asupra diversității, efectele sunt observate în primă fază la nivelul evoluției ființelor vii îngreunând capacitatea de adaptare a acestora, putând constitui, chiar și, un factor de eliminare a anumitor specii din rețelele trofice cu consecințe drastice asupra evoluției biodiversității.

Conform ultimului raport APM Vaslui disponibil, în județul Vaslui nu au fost implementate proiecte cu impact negativ asupra schimbărilor climatice, care să ducă la o schimbare semnificativă a ecosistemelor naturale¹⁵.

Relief

Întregimea reliefului Județului Vaslui este formată din unități de culmi și văi largi, orientate în mare parte pe axa Nord-Sud. Cele mai însemnate forme de relief la nivelul județului sunt Podișul Central Moldovenesc, situat în partea de sud și sud est a județului, în partea centrală regăsindu-se diviziunile Podișului Bârladului: Colinele Tutovei, Depresiunea Huși, Depresiunea Elan-Sărătu și Dealurile Fălciului.

Din punctul de vedere al altitudinii formelor de relief, județul Vaslui alternează între cele mai joase niveluri, întâlnite în lunca Prutului, și maximele bazinului Racovei, de 485 m pe Dealul Mangaralei, 465 m în Dealul Răzești și 461 m în Dealul Schitului.

Între colinele Tutovei și Dealurile Fălciului se regăsește Culoarul Bârladului. Având aproximativ 152 km lungime, acesta este format dintr-o luncă care se lărgeste treptat din amonte spre aval de la o lățime de 1-2 km la una de 3-4 km, dar și din mai multe niveluri de terase. În estul județului pe aproximativ 150 km se regăsește Valea Prutului.

Geologie și Hidrogeologie

În ceea ce privește **elementele de geologie** prezente la nivelul Județului Vaslui, pot fi menționate următoarele¹⁶:

- a) teritoriul Județului Vaslui este o parte integrantă a unității structurale Platforma Moldovenească;
- b) structura Platformei Moldovenească cuprinde: soclul, etajul inferior și cuvertura-etajul superior al platformei;
- c) soclul este alcătuit din șisturi migmatice roșii, gnaise și paragneise, fiind străbătut de numeroase filoane de pegmatite;

¹⁴ Ibidem

¹⁵ Agenția pentru Protecția Mediului Vaslui, (2018) Raport privind starea mediului în județul Vaslui – 2018, disponibil la adresa, accesat la data de 21.07.2020

¹⁶ Consiliul Județean Vaslui, (*) *Raport de mediu pentru Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor din Județul Vaslui*, accesat online la adresa <https://www.yumpu.com/ro/document/view/13617015/raport-de-mediul-pentru-pug-consiliul-judetean-vaslui/21> în data de 14.02.2020

- d) cuvertura Platformei este formată din depozite de conglomerate în straturi subțiri, gresii cu șisturi argiloase, alternând cu gresii cu gresii cuarțoase, albicioase;
- e) pe perioade geologice, se întâlnesc astfel:
- silurian – depozite predominant calcaroase;
 - devonian – gresii silicioase în intercalații cu argile și calcare;
 - mezozoic – slab reprezentat pe acest teritoriu;
 - neozoic – mai puternic reprezentat la nivelul Județului Vaslui, constituit din conglomerate, nisipuri și calcare, alternând cu argile, nisipuri și cinerite.

De asemenea, un alt obiect care este de importanță geologică și care trebuie menționat este faptul că, din pricina condițiilor geologice și geografice, Județul Vaslui este plasat în categoria județelor cu un potențial ridicat de producere a alunecărilor de teren.

Resursa de apă a județului Vaslui este formată din ape de suprafață, curgătoare și stătătoare și din apele subterane. Astfel, analizând aspectului hidrologic al Județului Vaslui, se identifică teritoriul județului ca fiind parte a bazinului râului Prut și a bazinului râului Siret, râul Bârlad fiind responsabil pentru drenarea celei mai mari părți a județului, peste două treimi¹⁷. În acest context, resursele totale de apă de suprafață din spațiul hidrografic Prut-Bârlad au o valoare de aproximativ 3.661 mil. m³/an, dintre care resurse utilizabile sunt aproximativ 960 mil.m³/an. Acestea reprezintă circa 94 % din totalul resurselor, fiind formate, în principal, de râurile Bârlad, Prut și afluenții acestora¹⁸.

Se identifică 65 de lacuri de acumulare, din care 27 au o suprafață de peste 0,5 km², 44 dintre acestea având o funcțiune complexă și care au un volum total de 330,46 mil mc de apă.

De asemenea, după tipul resursei de apă, o situație din anul 2014 a Agenției de Protecție a Mediului Vaslui, identifica cerința de apă a folosințelor în mii de m³, conform tabelului de mai jos.

Tabel 3-6: Cerința de apă a folosințelor potrivit capacităților de captare aflate în funcțiune din Județul Vaslui în anul 2014

Tip resurse de apă	Cerința de apă a folosințelor raportat la anul 2014 (mii m ³)
Râuri interioare	44.218
Apa din subteran	4.608
Total Cerință	48.827

Sursa: Agenția de Protecție a Mediului Vaslui ¹⁹

¹⁷ Consiliul Județean Vaslui, (2010), *Strategia de dezvoltare economico-socială a județului Vaslui cu orizontul de timp 2013-2020*, accesat online la adresa:

http://www.cjvs.eu/downloads/strategie/2015/Strategia_de_dezvoltare_a_judetului_Vaslui_2013-2020_final.pdf în data de 20.01.2020

¹⁸ Agenția pentru protecția Mediului Vaslui, (2019), *Raport privind starea mediului în județul Vaslui*, accesat online la <http://www.anpm.ro/ro/web/apm-vaslui/rapoarte-anuale1> la data de 20.01.2020

¹⁹ Agenția pentru protecția Mediului Vaslui, (2019), *Raport privind starea mediului în județul Vaslui*, accesat online la <http://www.anpm.ro/ro/web/apm-vaslui/rapoarte-anuale1> la data de 20.01.2020

Conform tabelului de mai sus, se poate observa faptul că **resursele cele mai importante de apă din punctul de vedere al capacității de captare la nivelul Județului Vaslui sunt râurile interioare**, apa provenită din această sursă (44.218 mii m³) reprezentând 90,56% din totalul cerinței de apă. Din totalitatea de 44.218 mii m³, 77,30% din totalul cerinței de apă provenită din râurile interioare ale Județului Vaslui, în sumă de 34.179 mii m³, aparțin Bazinului Hidrografic Siret, restul de 10.070 mii m³, în pondere de 12,70% din totalul cerinței de apă, provenind din Bazinul Hidrografic Prut.

Apele subterane reprezintă a doua cea mai importantă resursă de apă, cei 4.608 de mii m³ reprezentând 9,44% din total. La nivelul Județului Vaslui se întâlnesc ape freatice, la nivel de 5-30 de metri în subteran și ape de adâncime. Apele freatice se regăsesc pe mare parte a teritoriului județului, fiind regăsite într-o gamă bogată, în mare parte datorită variațiilor morfologice și geologice ale pământului. Lentile de apă freatică se pot găsi în zona de nord a Județului Vaslui, în partea nordică a Podișului central Moldovenesc. Straturi acvifere înmagazinate în formațiunile intermediare se regăsesc în jumătatea de sud, adâncimea acestora variind între 5 și 30 de metri. Apele de adâncime sunt acumulate la diferite adâncimi în depozitele cuverturii sedimentare. În nordul județului, acestea sunt regăsite în formațiunile sarmațianului mediului, au calități potabile și au o adâncime de aproximativ 82 m.

Ecologie și arii protejate

Pe întreg teritoriul județului Vaslui se întâlnește un număr de **9 arii naturale protejate de interes național**, cu o suprafață totală de 190,31 hectare. În tabelele de mai jos sunt identificate ariile naturale protejate de interes național și ariile de protecție specială avifaunistică la nivelul Județului Vaslui.

Tabel 3-7: Arii naturale protejate de interes național în Județul Vaslui

Denumirea ariei protejate	Localizare	Suprafață (hectare)	Cod	Legislație
Rezervația paleontologică Mălușteni	Mălușteni	4,00	RONPA0790	declarat prin Legea nr. 5/2000/OUN nr. 49/2016
Punct fosilifer Nisipăria Hulubăț	Vaslui, râul Vasluiet	0,1	RONPA0791	declarat prin Legea nr. 5/2000/OUN nr. 49/2016
Movila lui Burcel	Miclești	12,00	RONPA0792	declarat prin Legea nr. 5/2000/OUN nr. 49/2016
Coasta Rupturile - Tanacu	Tanacu	6,00	RONPA0793	declarat prin Legea nr. 5/2000/OUN nr. 49/2016
Pădurea Bădeana	Bădeana	58,60	RONPA0794	declarat prin Legea nr. 5/2000/OUN nr. 49/2016
Pădurea Hârboanca	Ștefan cel Mare	40,80	RONPA0795	declarat prin Legea nr. 5/2000/OUN nr. 49/2016
Pădurea Bălteni	Bălteni	18,80	RONPA0796	declarat prin Legea nr. 5/2000/OUN nr. 49/2016
Fâneța de	Glodeni	6,00	RONPA0797	declarat prin Legea nr.

Ia Glodeni				5/2000/OUN nr. 49/2016
Seaca - Movileni	Coroiești	44,10	IV 73	declarat prin H.G. nr. 2151/2004

Sursa: Agenția pentru Protecția Mediului Vaslui²⁰

Localizată în comuna Bădeana, Pădurea Bădeana reprezintă cea mai mare arie naturală de interes național din Județul Vaslui, cele 58,60 de hectare ale acesteia constituind 30,80% din totalul suprafeței ocupate de ariile naturale protejate de interes național. O descriere succintă a principalelor arii protejate cuprinse în tabelul de mai sus este redată în continuare, astfel:

- a) **Pădurea Bădeana** este poziționată la nord de localitatea Bădeana, fiind prezente specii de arbori, precum: stejarul pufos (*Quercus pubescens*), diverși goruni (*Quercus petraea*, *Q. virgiliana*, *Q. dalechampii*), stejarul brumăriu (*Q. pedunculiflora*), garnita (*Quercus frainetto*), arțarul tătarăsc (*Acer tataricum*), mojdreanul (*Fraxinus ornus*) s.a.;
- b) în comuna Bălteni, ocupând 18,8 hectare, se regăsește **rezervația forestieră și botanică Pădurea Bălteni**. Aceasta este declarată rezervație naturală pentru protejarea speciei salba moale pitică sau vinicerul pitic (*Euonymus nanus*), un element relictar aflat doar în câteva stațiuni din România;
- c) **rezervația naturală Pădurea Hârboanca** este declarată rezervație naturală pentru prezența puternică pe teritoriul acesteia a speciilor, precum: pontica - garofița (*Dianthus membranaceus*), stânjenel (*Iris hungarica*), stejar brumăriu (*Quercus pedunculiflora*) etc.; submediteraneene - sadina (*Chrysopogon gryllus*), stejar pufos (*Quercus pubescens*), scoruș (*Sorbus domestica*), crușin (*Rhamnus tinctoria*), toporași (*Viola alba*) ș.a.; pontico - submediteraneene: stânjenel (*Iris graminea*), rogoz (*Carex michelii*), sofrănel sau brândușă (*Crocus variegatus*), trandafir pitic (*Rosa gallica*), gura lupului (*Scutellaria altissima*) etc.;
- d) situată în comuna Miclești, **Movila lui Burcel** are ca principal obiectiv de rezervație naturală protejarea și conservarea tipului de habitat natural prezent pe această suprafață. Se regăsesc specii de plante precum ruscuța (*Adonis hybrida*), ai galben (*Allium flavum*), ai sălbatic (*A. moschatum*), sipica (*Cephalaria uralensis*), vinetele (*Centaurea marschalliana*), stânjenel de stepa (*Iris pumila*), dediței (*Pulsatilla montana*);
- e) **Rezervația botanică Coasta Rupturile – Tanacu** din comuna Tanacu este o arie naturală de aproximativ 6 hectare unde se regăsesc specii de plante, precum: bărbișoara (*Batrachium ischaemum*), circel (*Ephedra distachya*), ruscuța (*Adonis hybrida*), ai sălbatic (*Allium moschatum*), ai de stepa (*A. tauricum*) etc.;
- f) **Rezervația paleontologică Nisiparia Hulubat** reprezintă o zonă nisipoasă bogată în faună fosilă atribuită perioadei pleistocenului superior. Este situată în versantul drept al râului Vaslui și are o suprafață de 0,1 hectare;
- g) **Rezervația paleontologică Mălușteni** din comuna cu același nume reprezintă un abrupt al pârâului Valea Românească, acoperit pe alocuri de vegetație forestieră și ierboasă, cu

²⁰ Agenția pentru protecția Mediului Vaslui, (2019), *Raport privind starea mediului în județul Vaslui*, accesat online la <http://www.anpm.ro/ro/web/apm-vaslui/rapoarte-anuale1> la data de 20.01.2020

straturi de roci formate din gresii, pietriș și nisipuri;

- h) **Rezervația botanică Fânațul de la Glodeni**, aflată în apropierea localității Glodeni și având o suprafață de 6 hectare, este recunoscută pentru speciile rare de plante și chiar necunoscute în altă parte a lumii, precum: sânziana (*Asperula moldavica*), barba boierului (*Ajuga laxmanni*), scai (*Carduus hantulosus*), tartanul sau curechi de stepă (*Crambe tatarica*), iarba mare (*Inula oculus – christi*);
- i) **Rezervația forestiera și botanică Seaca-Movileni** – este situată la nord, nord-est de comuna Coroiști. Speciile importante prezente în această rezervație sunt următoarele: clopoței (*Campanula macrostacha*), flocoșele (*Lychnis coronaria*), ghiocei (*Galanthus graecus*), gușa porumbelului (*Silene otites*), tătâneasa de pădure (*Symphytum ottomanum*) etc.

De asemenea, la nivelul județului Vaslui se întâlnesc 23 de arii naturale protejate / situri Natura 2000, dintre care 9 sunt declarate situri SPA (arii de protecție avifaunistică) și 14 situri SCI (situri de interes comunitar). Toate acestea sunt în administrarea Agenției Naționale pentru Aarii Naturale Protejate²¹, situație surprinsă în tabelul de mai jos.

**Tabel 3-8: Situația ariilor naturale protejate/situri Natura 2000 existente
la nivelul Județului Vaslui în anul 2018**

Cod Arie Naturală Protejată	Clasificare arie naturală	Denumirea Ariei Naturale Protejate	Suprafața în Județul Vaslui (hectare)
ROSCI0041	Sit de interes comunitar	Coasta Rupturile Tanacu	322,00
ROSCI0080	Sit de interes comunitar	Fânațurile de la Glodeni	147,30
ROSCI0105	Sit de interes comunitar	Lunca Joasă a Prutului	8,05
ROSCI0117	Sit de interes comunitar	Movila lui Burcel	15,90
ROSCI0133	Sit de interes comunitar	Pădurea Bădeana	62,30
ROSCI0158	Sit de interes comunitar	Pădurea Bârnova – Hârboanca	535,20
ROSCI0169	Sit de interes comunitar	Pădurea Seaca – Movileni	51,00
ROSCI0175	Sit de interes comunitar	Pădurea Talașman	0,50
ROSCI0213	Sit de interes comunitar	Râul Prut	6.205,00
ROSCI0286	Sit de interes comunitar	Colinele Elanului	741,40
ROSCI0309	Sit de interes comunitar	Lacurile din jurul Măscurei	1.006,80
ROSCI0330	Sit de interes comunitar	Oșești - Bârzești	1.443,30
ROSCI0335	Sit de interes comunitar	Pădurea Dobrina-Huși	8.448,50

²¹ Agenția pentru protecția Mediului Vaslui, (2019), *Raport privind starea mediului în județul Vaslui*, accesat online la <http://www.anpm.ro/ro/web/apm-vaslui/rapoarte-anuale1> la data de 20.01.2020

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
"Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025", titular *Consiliul Județean Vaslui*

ROSCI0360	Sit de interes comunitar	Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului	1.863,00
ROSPA0092	Arie de protecție avifaunistică	Pădurea Bârnova	35,50
ROSPA0096	Arie de protecție avifaunistică	Pădurea Miclești	3386,00
ROSPA0119	Arie de protecție avifaunistică	Horga-Zorleni	20.205,70
ROSPA0130	Arie de protecție avifaunistică	Mața – Cârja-Rădeanu	3916,70
ROSPA0159	Arie de protecție avifaunistică	Lacurile din jurul Măscurei	1.006,80
ROSPA0162	Arie de protecție avifaunistică	Mânjești	1009,30
ROSPA0167	Arie de protecție avifaunistică	Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului	1.724,12
ROSPA0168	Arie de protecție avifaunistică	Râul Prut	3.986,56
ROSPA0170	Arie de protecție avifaunistică	Valea Elanului	357,50

Sursa: Agenția pentru Protecția Mediului Vaslui²²

La nivelul Județului Vaslui sunt întâlnite și 15 situri de interes comunitar, cu o suprafață totală de 20.902,85 hectare, sumă ce reprezintă 3,93% din suprafața județului.

Riscuri naturale

La nivelul Județului Vaslui se pot identifica drept riscuri semnificative **riscurile naturale, tehnologice, biologice**, fiecare dintre acestea fiind defalcate pe categorii, astfel:

- a) **riscurile naturale** reprezintă manifestări puternice ale fenomenelor naturii, precum **fenomenele meteorologice, inundațiile, seceta, temperaturi foarte scăzute sau foarte ridicate, furtuni, îngheț, cutremure**. Aceste manifestări pot influența direct viața populației, societatea și mediul înconjurător²³. **Tipurile de riscuri naturale identificate la nivelul Județului Vaslui** sunt prezentate în continuare.

Tipologia riscurilor naturale este următoarea:

- ❖ **fenomene meteorologice periculoase:** în mare parte se pot produce în perioada caldă din ani, de regulă, pe arii restrânse. Acestea se manifestă prin cer înnorat, ploi torențiale, descărcări electrice și intensificarea accentuată a vântului. În funcție de locația acestui fenomen, pot fi afectate rețele de energie electrică sau de

²² Agenția pentru protecția Mediului Vaslui, (2019), *Raport privind starea mediului în județul Vaslui*, accesat online la <http://www.anpm.ro/ro/web/apm-vaslui/rapoarte-anuale1> la data de 20.01.2020

²³ Inspectoratul General pentru Situații de Urgență (), *Tipuri de risc la nivelul localităților riscuri naturale și tehnologice*, accesat online la adresa: https://www.igsu.ro/documente/SVPSU/tipuri_de_risc_specifice_la_nivelul_localitatilor.pdf în data de 07.01.2020

telecomunicații. Din cauza precipitațiilor abundente se pot produce inundații cauzate de torenți sau prin blocarea albiilor, care pot afecta activitatea economico-socială pe termen relativ scurt.

Un tip important de fenomene meteorologice periculoase întâmpinat la nivelul Județului Vaslui sunt **inundațiile**, care pot fi previzibile, în funcție de debitul din amonte, capacitatea de transport a albiei și de modul de comportare a infrastructurii hidrotehnice, însă există posibilitatea de a se produce spontan și pot produce pagube semnificative, neputând fi prevăzute.

Conform rapoartelor anuale APM Vaslui, riscul la inundații a crescut alarmant în ultimii ani, una dintre cauze fiind intervențiile umane necontrolate precum: defrișări, lucrări de regularizare și îndiguire a cursurilor, practici agricole ce au accentuat eroziunea solului, construcții în zone cu risc la inundații, lipsa unor sisteme adecvate de colectare a apelor etc.

Referitor la inundații, o situație a pagubelor provocate în perioada de analiză este redată în secțiunea anexe, **Anexa 9**. Datele oferite de APM indică prezența la nivelul anului 2018 a unor pagube doar de nivel material;

- ❖ **incendiile de pădure** – au fost înregistrate cu frecvență redusă incendii izolate la fondul forestier și vegetația forestieră, nesemnificative raportate la suprafața totală. Cu toate acestea, există riscul de apariție a unor astfel de fenomene, fiind mai frecvente în perioada primăvară – vară. Zonele identificate de Inspectoratul pentru Situații de Urgență Vaslui la nivelul ocoalelor silvice sunt în zona următoarelor localități: Băcești, Bârlad, Brodoc, Epurenii, Huși și Vaslui;²⁴
- ❖ **fenomene distructive de origine geologică:**
 - cutremur de pământ;
 - **alunecările de teren** – acest fenomen se manifestă izolat, pe arii restrânse. Cauzele principale sunt scurgerile de pe versanți sau torenți și angrenarea rocilor de către viituri, fenomenele manifestându-se în mare parte din timp în anotimpurile de primăvară-vară.

Harta riscurilor naturale din Județul Vaslui poate fi observată în **Figura** de mai jos.

²⁴ Inspectoratul pentru Situații de Urgență Vaslui, (2019), Schema cu riscurile teritoriale din Județul Vaslui, accesat online la adresa: http://www.isuvaslui.ro/pdf/centru_operational/2019/schema%20cu%20riscurile%20teritoriale%20Vaslui.pdf în data de 14.02.2020

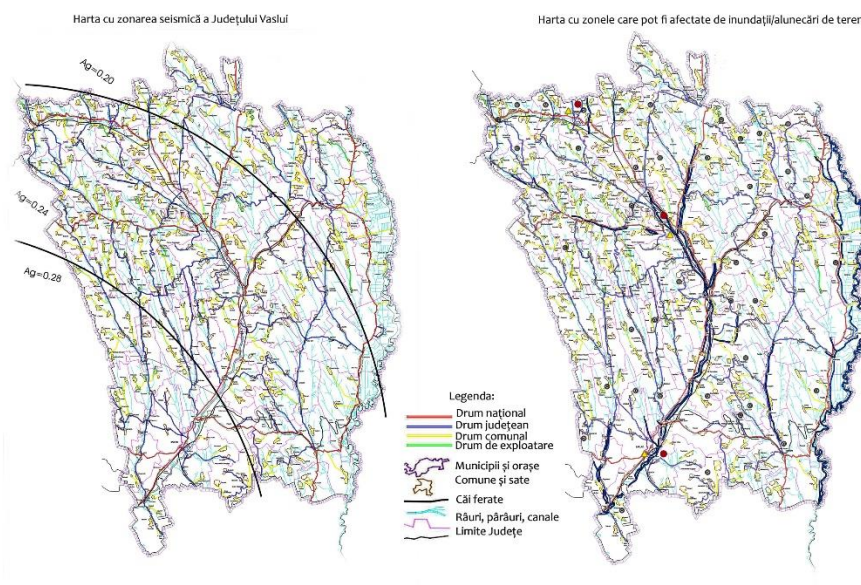


Figura 3-5: Harta riscurilor naturale din Județul Vaslui

Sursa: Inspectoratul pentru Situații de Urgență Vaslui ²⁵

- b) riscurile tehnologice** – tipul acesta de riscuri include un număr de accidente declanșate de om, cu sau fără voia sa, care sunt legate de activități industriale, precum fenomene ca exploziile, scurgerile de substanțe toxice, poluarea accidentală ș.a.

Utilizarea terenurilor

Fondul funciar, fie că este raportat la nivel de țară sau de județ, precum în cazul de față, este format din **teren arabil, pășuni și fânețe naturale, vii și livezi, păduri și alte terenuri cu vegetație forestieră, construcții, drumuri și căi ferate, ape și bălți și alte suprafețe.**

În tabelul de mai jos se regăsește distribuția suprafeței fondului funciar al Județului Vaslui pe modul de folosință al acestuia. Din cauza nefinalizării procesului de cadastrare a țării, de către Agenția Națională de Cadastru și Publicitate Imobiliară, informațiile prezentate în tabel sunt din anul 2014, acestea fiind cele mai recente date.

Tabel 3-9: Fondul funciar al Județului Vaslui, după modul de folosință, la nivelul anului 2014

Modul de folosință a fondului funciar	Suprafața (hectare)
Total	531.840
Agricolă	400.721
Arabilă	291.759
Pășuni	87.282

²⁵ Inspectoratul pentru Situații de Urgență Vaslui, (2019), Schema cu riscurile teritoriale din Județul Vaslui, accesat online la adresa: http://www.isuvaslui.ro/pdf/centru_operational/2019/schema%20cu%20riscurile%20teritoriale%20Vaslui.pdf în data de 14.02.2020

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea
procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
"Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025", titular **Consiliul Județean Vaslui**

Fânețe	7.918
Vii si pepiniere viticole	11.401
Livezi si pepiniere pomicole	2.361
Terenuri neagricole total	131.119
Păduri si alta vegetație forestieră	80.154
Ocupată cu ape, bălți	8.251
Ocupată cu construcții	15.442
Căi de comunicații si căi ferate	10.681
Terenuri degradate si neproductive	16.591

Sursa: Institutul Național de Statistică²⁶

Cea mai mare parte din suprafața totală a Județului Vaslui este suprafața agricolă, constând în 75,35% din fondul funciar. În completare cu aceasta, terenurile neagricole reprezintă 24,65% din suprafața totală a județului.

Secțiunea de față cuprinde informații referitoare la tipurile de terenuri cultivate și categoriile de folosință existente la nivelul Județului Vaslui, analiză surprinsă în continuare.

Tabel 3-10: Evoluția suprafeței cultivate a județului Vaslui (ha) pentru perioada 2015-2018, pe categorii de folosință

Categorია de folosință	Suprafață (hectare)				
	2015	2016	2017	2018*	2019*
Total suprafață cultivată	224.847	228.130	203.690	*	*
Cereale pentru boabe	153.429	146.801	123.852	*	*
Grâu și seară	51.409	45.675	35.126	*	*
Orz și orzoaică	5.847	5.564	6.574	*	*
Porumb	92.644	92.197	79.357	*	*
Plante uleioase	44.555	54.065	52.581	*	*
Floarea soarelui	41.077	44.440	38.013	*	*
Sfeclă de zahăr	121	299	39	*	*
Cartofi	1.659	1.518	1.408	*	*
Legume	5.430	5.596	5.548	*	*

*nu există date disponibile

Sursa: Institutul Național de Statistică²⁷

²⁶ Institutul Național de Statistică (2014), *AGR101A - Suprafața fondului funciar după modul de folosință, pe forme de proprietate, macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe*, accesat online la adresa: <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table> în data de 15.01.2020

La nivelul anului 2017, ponderea majoritară a suprafeței terenului agricol al Județului Vaslui este utilizată în scopul cultivării acestuia, **suprafața cultivată de 203.690 hectare reprezentând peste 50% din totalul suprafeței agricole și aproximativ 38,30% din suprafața totală a județului.**

De asemenea, cea mai mare pondere a terenului cultivat este folosită pentru **cultivarea cerealelor pentru boabe**, cele 123.852 ha însemnând 60,70% din suprafața cultivată a Județului Vaslui, urmată de cultivarea porumbului, cu 79.357 ha cu o pondere de 38,96% din suprafața cultivată.

Resurse

În ceea ce privește resursele naturale, din cauza reliefului specific, în Județul Vaslui se întâlnește un nivel limitat de resurse, favorizând, în schimb, în mare parte dezvoltarea agriculturii și a creșterii animalelor.

Resursele subsolului nu sunt foarte variate, fiind în mare parte reprezentate de materiale de construcție. Pe plan local se exploatează gresii, calcare oolitice, nisip, argilă și loess. De asemenea, în unele sate sunt folosite local ape minerale sulfuroase.

Analizând resursa de păduri la nivelul județului, se poate observa în tabelul de mai jos **evoluția suprafeței fondului forestier** din Județul Vaslui, pe categorii de terenuri și specii de păduri.

Tabel 3-11: Suprafața fondului forestier (hectare) existentă la nivelul Județului Vaslui

Categorii de terenuri și specii de păduri	Suprafața (mii hectare)				
	2015	2016	2017	2018	2019
Suprafața pădurilor	71,4	71,4	71,5	71,7	71,2
Rășinoase	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Foioase	71	71	71,1	71,3	70,8
Alte terenuri	1	1,2	1,3	1,3	1,5
Total	72,4	72,6	72,8	73	72,7

Sursa: Institutul Național de Statistică²⁸

Conform datelor prezentate în tabelul de mai sus, pot fi concluzionate următoarele:

- luând în calcul datele din anul 2019, se observă faptul că **majoritatea pădurilor sunt de foioase**, cele 70.800 de hectare reprezentând **aproximativ 99%** din totalul suprafeței fondului forestier;
- cele 400 de hectare de **păduri de rășinoase** reprezintă **0,55%** din totalul fondului;
- 2,1% din fondul forestier** (1.500 ha în mărime absolută) reprezintă **alte terenuri**.

²⁷ Direcția Județeană de Statistică Vaslui, (2019), *Agricultură*, accesat online la adresa: <https://www.vaslui.insse.ro/produse-si-servicii/statistici-judetene/agricultura/> în data de 15.02.2020

²⁸ Institutul Național de Statistică (2019), AGR301A - *Suprafața fondului forestier pe categorii de terenuri și specii de păduri, macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe*, accesat online la adresa: <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table> în data de 24.09.2020

Infrastructura

În secțiunea de față se regăsesc informații referitoare la:

- transportul realizat în Județul Vaslui, modalitățile de transport din zonă și tipurile de infrastructură de transport disponibile pentru populație;
- informații despre telecomunicații și date despre rețelele de telefonie din județ;
- energia la nivelul Județului Vaslui și structurile existente de energie termică din zonă;
- alimentarea cu apă și canalizare, colectare și tratare a apei uzate.

Transportul

Transportul la nivelul Județului Vaslui este realizat în două moduri principale: **rutier și feroviar**.

În acest context de analiză, **lungimea drumurilor publice** din Județul Vaslui, pe categorii și tipuri de acoperământ, pentru perioada 2015-2018, poate fi observată în continuare.

Tabel 3-12: Lungimea drumurilor publice din Județul Vaslui în km, perioada 2015 - 2019

Categorii de drumuri publice	Tipuri de acoperământ	Lungimea drumurilor publice (km) 2015-2018				
		2015	2016	2017	2018	2019*
Naționale	Total	391	390	390	390	*
	Modernizate	338	338	345	351	*
	Cu îmbrăcămînți ușoare rutiere	53	52	45	39	*
Județene	Total	938	940	940	940	*
	Modernizate	379	366	366	366	*
	Cu îmbrăcămînți ușoare rutiere	95	110	110	110	*
	Pietruite	297	342	342	342	*
	De pământ	167	122	122	122	*
Comunale	Total	873	873	873	873	*
	Modernizate	67	67	67	67	*
	Cu îmbrăcămînți ușoare rutiere	108	108	108	315	*
	Pietruite	319	319	319	368	*
	De pământ	379	379	379	123	*
Total	Total	2202	2203	2203	2203	*
	Modernizate	784	771	778	784	*
	Cu îmbrăcămînți ușoare rutiere	256	270	263	464	*
	Pietruite	616	661	661	710	*
	De pământ	546	501	501	245	*

*nu există date disponibile

Sursa: Institutul Național de Statistică²⁹

²⁹ Institutul Național de Statistică (2019), TRN139A - Lungimea drumurilor publice, pe categorii de drumuri, tipuri de acoperământ, macror regiuni, regiuni de dezvoltare și județe, accesat online la adresa: <http://statistici.INSSE.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table> în data de 14.02.2020

Conform analizei datelor din tabelul de mai sus, se pot concluziona următoarele:

- a) raportat la **anul 2018**, la nivelul Județului Vaslui se regăsesc **2.203 de km de drumuri publice**, dintre care:
 - cea mai mare pondere, respectiv **35,59%** (784 km în mărime absolută) reprezintă **drumuri modernizate**;
 - **32,23%** sunt **drumuri pietruite** (710 km în mărime absolută);
 - **21,06%** sunt **drumuri cu îmbrăcămînți ușoare rutiere** (464 km în mărime absolută);
 - **11,12%** sunt **drumuri de pământ** (245 km în mărime absolută);
- b) totodată, **ponderea majoritară**, însemnând **52,6%** din totalul drumurilor kilometrilor de drum, reprezintă **drumuri județene**, care totalizează 821 km;
- c) **drumurile naționale**, însumând 413 km, reprezintă **26,4%** din total, iar **drumurile comunale**, însumând 326 km, **20,8%**.

În ceea ce privește **lungimea liniilor de cale ferată** din Județul Vaslui, pe categorii, pentru anii 2014-2018, aceasta este redată în tabelul de mai jos.

Tabel 3-13: Lungimea liniilor de cale ferată din Județul Vaslui în km, perioada 2015 – 2019

Categorii de linii de cale ferată	Anul 2015	Anul 2016	Anul 2017	Anul 2018	Anul 2019
Total	249	249	249	249	*
Linii normale	246	246	246	246	*
<input checked="" type="checkbox"/> Linii normale cu o cale	191	191	191	191	*
<input checked="" type="checkbox"/> Linii normale cu 2 căi	55	55	55	55	*

*nu există date disponibile

Sursa: Institutul Național de Statistică³⁰

Conform analizei datelor din tabelul de mai sus, se pot concluziona următoarele::

- a) în perioada 2015-2018 **nu au fost înregistrate modificări în ceea ce privește lungimea liniilor de cale ferată** din Județul Vaslui;
- b) **în anul 2018** a fost raportată o lungime totală **de 49 km** pentru toate liniile normale din județ, dintre care **191 km sunt linii normale cu o singură cale** și **55 km sunt linii normale cu 2 căi**.

Referitor la **numărul de vehicule în inventar pentru transportul public local de pasageri** din Județul Vaslui și Regiunea de Dezvoltare Nord Est, pe tipuri de vehicule este redat în **tabelul de mai jos**.

³⁰ Institutul Național de Statistică (2019), *TRN143A - Lungimea căilor ferate în exploatare, pe categorii de linii de cale ferată, macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe*, accesat online la adresa: <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table> în data de 14.02.2020

Tabel 3-14: Transportul public din Regiunea Nord Est și Județul Vaslui, perioada 2015 - 2019

Tipuri de vehicule pentru transport public local de pasageri	2015	2016	2017	2018	2019*
Regiunea Nord Est					
Autobuze și microbuze	534	484	416	431	*
Tramvaie	181	182	155	157	*
Troleibuze	25	28	18	18	*
Județul Vaslui					
Autobuze și microbuze	38	45	48	47	*
Troleibuze	:	3	3	3	*

*nu există date disponibile

Sursa: Institutul Național de Statistică

Conform datelor din tabelul de mai sus, pot fi concluzionate următoarele:

- la nivelul **Regiunii de Dezvoltare Nord Est**, în anul 2018 s-au regăsit în inventarul unităților administrative din regiune **431 de autobuze și microbuze, 157 de tramvaie și 18 troleibuze**;
- în anul 2018, la nivelul Județului Vaslui se regăseau 47 de autobuze și microbuze, reprezentând 6,36% din totalul acestor mijloace de transport existente la nivelul Regiunii Nord Est, dar și 3 troleibuze, reprezentând 16,67% din totalul de troleibuze pe regiune;
- raportat la numărul de locuitori, Regiunea Nord Est are în inventar câte un mijloc de transport în comun pentru aproximativ 5.200 de persoane. Județul Vaslui deține în inventar câte un vehicul pentru aproximativ 7.400 de persoane. Acest lucru ar putea fi explicat de externalizarea serviciilor de transport pe fiecare județ și localitate în parte, însă ar putea indica, de asemenea, o discordanță la nivelul Județului Vaslui între cererea și oferta de vehicule pentru transport în comun.

Telecomunicațiile

Numărul de abonamente telefonice din cadrul rețelei de telefonie fixă a S.C. ROMTELECOM S.A. din Județul Vaslui, precum și **numărul de minute de convorbiri telefonice** din perioada 2015-2019 sunt reprezentate în continuare.

Tabel 3-15: Activitățile de telefonie din Județul Vaslui în perioada 2015-2019

Perioada	2015	2016	2017	2018*	2019*
Conexiuni în rețeaua telefonică fixă	60.600	56.600	49.800	*	*
Convorbiri telefonice (milioane minute)					
Trafic național	17,3	13,2	10,5	*	*
Trafic internațional	1,5	1	0,6	*	*

*nu există date disponibile

Sursa: INS - Direcția Județeană de Statistică Vaslui³¹

Conform datelor de mai sus, pot fi observate următoarele:

- a) **numărul de conexiuni în rețeaua telefonică fixă** a companiei S.C. ROMTELECOM S.A. prezintă o **tendință de scădere** la nivelul Județului Vaslui, cel mai probabil cauzată de dezvoltarea rețelelor de telefonie mobilă din această regiune; **reducerea în medie pe perioada 2015-2017, a fost de aproximativ 17%**;
- b) ca o consecință directă a acestei tendințe de scădere, și **numărul convorbirilor telefonice a înregistrat o diminuare** de la un an la celălalt, atât în cazul convorbirilor interne, cât și în cazul convorbirilor internaționale; în acest caz, diminuarea a fost mai alertă, în sensul în care numărul convorbirilor telefonice (interne - total) s-a redus cu 6,8 milioane de minute.

Energia

La nivelul Județului Vaslui, **distribuția de energie termică** printr-un sistem de energie termică centralizat este efectuată doar la nivel urban și peri-urban, la nivelul rural încălzirea fiind realizată preponderent pe bază de combustibili solizi care emană cantități mari de pulberi poluante.

Energia termică distribuită pe Regiunea de Dezvoltare Nord Est și Județul Vaslui, în perioada 2015-2018, exprimată în gigacalorii, este redată în tabelul de mai jos.

³¹ Direcția Județeană de Statistică Vaslui, (2019), *TRANSPORTURI, POȘTĂ ȘI TELECOMUNICAȚII*, accesat online la adresa: <https://www.vaslui.insse.ro/produse-si-servicii/statistici-judetene/transporturi-posta-si-telecomunicatii> în data de 15.02.2020

**Tabel 3-16: Energia termică distribuită pe regiunea de dezvoltare Nord Est și județul Vaslui
în gigacalorii, perioada 2015-2019**

Destinația apei și gazelor naturale distribuite	Zone	2015	2016	2017	2018	2018*	2019*
Total (gigacalorii)	Regiunea Nord Est	737.951	789.291	768.192	738.148	*	*
dintre care: uz casnic (gigacalorii)	Regiunea Nord Est	425.741	425.783	415.650	387.475	*	*
Total (gigacalorii)	Județul Vaslui	5.701	5.642	5.583	4.761	*	*
dintre care: uz casnic (gigacalorii)	Județul Vaslui	5.368	5.319	5.251	4.376	*	*

*nu există date disponibile

Sursa: Institutul național de Statistică³²

Conform datelor de mai sus, pot fi observate următoarele:

- în anul 2018 a fost înregistrată o valoare de **738.148 gigacalorii** pentru **Regiunea Nord Est** ca energie distribuită, 52,50% din această valoare, constând în 387.475 gigacalorii având ca destinație uzul casnic;
- comparativ, la nivelul **Județului Vaslui**, în anul 2018 a fost înregistrată o valoare de **4.761 gigacalorii**, 91,91% din valoarea raportată fiind utilizată pentru uz casnic;
- ponderea energiei termice distribuite la nivelul Județului Vaslui** în totalul energiei distribuite la nivelul regiunii Nord Est a fost **de 0,64% în anul 2018**.

În ceea ce privește **numărul de localități (municipii, orașe, comune, sate)** la nivelul cărora se distribuie gaze naturale, împreună cu **lungimea conductelor de distribuție și volumul gazelor naturale distribuite**, în perioada 2015-2017, sunt redată în continuare.

Tabel 3-17: Rețeaua și volumul gazelor naturale distribuite în Județul Vaslui

Localități în care se distribuie gaze naturale (număr)	2015	2016	2017	2018*	2019*
Total	13	13	13	*	*
Dintre care: municipii și orașe	4	4	4	*	*
Lungimea simplă a conductelor de distribuție a gazelor naturale (km)	355	385	403	*	*
Volumul gazelor naturale distribuite (mii m³)					
Total	52.094	53.349	54.102	*	*
Dintre care: pentru uz casnic	33.603	33.620	35.179	*	*

*nu există date disponibile

Sursa: INS - Direcția Județeană de Statistică Vaslui³³

³² Institutul Național de Statistică (2019), *GOS109B - Energia termică distribuită pe macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe*, accesat online la adresa: <http://statistici.INSSE.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/INSSE-table> în data de 14.02.2020

Conform datelor prezentate, se observă următoarele:

- a) **distribuția de gaze naturale se face în cadrul a 13 localități, lungimea totală a conductelor de distribuție a gazelor naturale fiind de 403 km în anul 2017;**
- b) de asemenea, în anul 2017, **volumul total al gazelor naturale distribuite a fost de 54.102 mii m³, 65,02% (35.179 mii m³ în mărime absolută) având ca destinație uzul casnic, înregistrând o creștere de 4,64% față de anul 2016.**

Alimentarea cu apă și canalizarea, colectarea și tratarea apei uzate

Analizând **situația alimentării cu apă și canalizare**, la nivelul Județului Vaslui, raportat la anul 2018, 26 localități au beneficiat de sisteme de canalizare, dintre care 3 municipii, 2 orașe și 21 comune. Situația este analizată, pentru perioada 2015-2018, în tabelul de mai jos.

Tabel 3-18: Lungimea totală simplă a conductelor de canalizare din Județul Vaslui, pe localități, în perioada 2015-2019

Localități	2015	2016	2017	2018	2019*
Total Județul Vaslui (km)	435,5	475,3	496,4	506,1	*
Municipiul Vaslui	131,7	131,7	131,7	131,8	*
Municipiul Bârlad	151,7	151,7	151,7	151,7	*
Municipiul Huși	60	60	62,4	62,9	*
Orașul Murgeni	8	8	8	8	*
Orașul Negrești	10,5	10,5	10,5	10,5	*
Alexandru Vlahuță	:	:	8,5	8,5	*
Băcani	7,2	7,2	7,2	7,2	*
Berezeni	:	:	8,5	8,5	*
Bogdănești	4	4	4	4	*
Boțești	9,2	9,2	9,2	9,3	*
Deleni	1	1	1	1	*
Fâlcu	4	4	4	4	*
Frunțișeni	2	:	:	:	*
Laza	6	6	6	6	*
Muntenii De Jos	10,6	10,6	10,6	10,6	*
Oșești	5,1	5,1	5,1	5,1	*
Pădureni	:	:	:	9	*
Perieni	0,2	0,2	0,2	0,2	*
Puiști	6,3	6,3	8	8	*
Pușcași	:	10,4	10,4	10,4	*
Rebricea	4,9	4,9	4,9	4,9	*
Roșiești	1,3	1,3	1,3	1,3	*

³³ Direcția Județeană de Statistică Vaslui, (2019), *Locuințe și utilități publice*, accesat online la adresa: <https://www.vaslui.insse.ro/produse-si-servicii/statistici-judetene/locuinte-si-utilitati-publice/> în data de 15.02.2020

Raport de Mediu - RM
elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea
procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular **Consiliul Județean Vaslui**

Localități	2015	2016	2017	2018	2019*
Ștefan Cel Mare	:	26,4	26,4	26,4	*
Tutova	11,5	11,5	11,5	11,5	*
Viișoara	0,3	0,3	0,3	0,3	*
Vulturești	:	5	5	5	*

*nu există date disponibile

Sursa: Institutul Național de Statistică³⁴

Conform datelor de mai sus, pot fi concluzionate următoarele:

- la nivelul anului 2018 Județul Vaslui beneficia de un **număr total de 506,1 km** de canalizare, înregistrând o **reducere de 1,91%** față de anul 2017;
- localitățile cu cele mai dezvoltate sisteme de canalizare** sunt reprezentate de cele trei municipii ale județului: **Municipiul Vaslui**, având un sistem de canalizare de 131,8 km, **Municipiul Bârlad** – 151,7 km și **Municipiul Huși** – 62,9 km.

De asemenea, **volumul de apă potabilă distribuită consumatorilor** din Județul Vaslui, pentru anii 2015-2017 poate fi observat mai jos, în tabelul de mai jos.

Tabel 3-19: Volumul de apă potabilă distribuită consumatorilor din județul Vaslui, perioada 2015-2019

Apă potabilă distribuită consumatorilor	2015	2016	2017	2018*	2019*
Total (mii m³)	8632	8867	8842	*	*
dintre care: uz casnic (mii m³)	6893	6974	7104	*	*

*nu există date disponibile

Sursa: INS - Direcția Județeană de Statistică Vaslui³⁵

Conform datelor prezentate în tabelul de mai sus, pot fi concluzionate următoarele:

- în perioada 2015 - 2017, **volumul de apă potabilă distribuită consumatorilor** din Județul Vaslui a **înregistrat o ușoară tendință de creștere**, de la minimul pe această perioadă, de 8632 mii m³ raportat în 2015 la maximul de 8.867 mii m³ din 2016. Cu toate acestea, o scădere nesemnificativă de 0,28% în anul 2017 a fost înregistrată;

Totodată, **evoluția populației conectată la sistemele de canalizare și epurare a apelor uzate** din Județul Vaslui în perioada 2015-2018 poate fi observată în continuare.

³⁴ Institutul Național de Statistică (2019), *GOS110A - Lungimea totală simplă a conductelor de canalizare, pe județe și localități*, accesat online la adresa: <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table> în data de 14.02.2020

³⁵ Direcția Județeană de Statistică Vaslui, (2019), *Locuințe și utilități publice*, accesat online la adresa: <https://www.vaslui.insse.ro/produse-si-servicii/statistici-judetene/locuinte-si-utilitati-publice/> în data de 15.02.2020

Tabel 3-20: Populația conectată la sistemele de canalizare și epurare a apelor uzate din județul Vaslui, perioada 2015-2019

Sisteme de canalizare și epurare a apelor	2015	2016	2017	2018	2019*
Stații de epurare orășenești	114.066	115.098	116.052	123.187	*
Stații de epurare orășenești cu treapta primară de epurare	52.373	53.698	175	6.395	*
Stații de epurare orășenești cu treapta secundară de epurare	41.626	41.833	2.380	42.885	*
Stații de epurare orășenești cu treapta terțiară de epurare	20.067	19.567	113.497	73.907	*
Sisteme de canalizare	114.066	116.689	116.539	123.295	*
Sisteme de canalizare cu epurare	114.066	115.098	116.052	123.187	*
Sisteme de canalizare fără epurare	-	1.591	487	108	*

*nu există date disponibile

Sursa: Institutul Național de Statistică³⁶

În tabelul de mai sus pot fi observate următoarele:

- la nivelul Județului Vaslui, conform datelor aferente anului 2018, sunt înregistrate **123.187 de persoane care sunt conectate la stațiile de epurare orășenești**, dintre care **60,00%** (respectiv, 73.907 de persoane în mărime absolută) sunt conectate **la stații de epurare orășenești cu treapta terțiară de epurare**, **34,81%** (respectiv, 42.885 de persoane în mărime absolută) sunt conectate **la stații de epurare orășenești cu treapta secundară de epurare** și **5,20%** (6.395 în numere absolute) din persoane sunt conectate **la stații de epurare orășenești cu primară de epurare**;
- totodată, pe lângă cele **123.187 de persoane care sunt conectate la sisteme de canalizare cu epurare**, există **108 persoane conectate la sisteme de canalizare fără epurare**.

Situația socio-economică

După anul 1989 și până în anul 2004, industria Județului Vaslui a întâmpinat o perioadă de decădere, fiind favorizată de creșterea numărului de șomeri și asistați sociale. Ca o consecință a dispariției operatorilor economici principali, producția industrială a scăzut.

După anul 2004, a urmat o perioadă de revitalizare, datorită în mare parte fondurilor europene nerambursabile, însă pe segmente mai mici (societăți comerciale mici, dar profitabile)³⁷.

Prezenta secțiune va analiza situația actuală economică și socială a Județului Vaslui, punând în evidență indicatorii principali.

Astfel, în tabelul de mai jos se cuprinde **evoluția ratei inflației și a cursului mediu de schimb lei/euro în perioada 2015-2019**.

³⁶ Institutul Național de Statistică (2019), *PMI109A - Populația conectată la sistemele de canalizare și epurare a apelor uzate, macror regiuni, regiuni de dezvoltare și județe*, accesat online la adresa: <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table> în data de 14.02.2020

³⁷ Inspectoratul pentru Situații de Urgență Vaslui, (2019), *Schema cu riscurile teritoriale din Județul Vaslui*, accesat online la adresa: http://www.isuvaslui.ro/pdf/centru_operational/2019/schema%20cu%20riscurile%20teritoriale%20Vaslui.pdf în data de 14.02.2020

Tabel 3-21: Evoluția ratei inflației și a cursului lei/euro în perioada 2015-2019

Indicatori	U.M.	2015	2016	2017	2018	2019
Rata inflației	%	-0,60	-1,50	1,30	4,60	3,80
Curs mediu de schimb lei/euro	lei/euro	4,4450	4,4908	4,5681	4,6535	4,7452

Sursa: Institutul Național de Statistică și Banca Națională a României³⁸

Conform datelor de mai sus, se observă următoarele:

- a) **rata inflației** prezintă **variații semnificative** în perioada de referință 2015-2019, înregistrând atât diminuări, cât și creșteri importante ale valorii, ajungând de la valoarea negativă de -0,6% în 2015 la 4,6% în anul 2018, ulterior reducându-se la 3,8% în 2019;
- b) de asemenea, se observă o creștere constantă a **cursului mediu de schimb lei/euro**, cu anumite fluctuații, din anul 2015 până în anul 2019, înregistrând valori de la 4,41 lei.

Totodată, în tabelul de mai jos se regăsește **evoluția în perioada 2015-2019 a indicatorilor economici și sociali** relevanți pentru cadrul socio-economic din Județul Vaslui.

Tabel 3-22: Indicatori economici și sociali de analizat la nivel regional și județean

	U.M.	2015	2016	2017	2018 *	2019*
Indicatori economici						
Produsul Intern Brut (PIB) regional						
Regiunea Nord Est	mil. lei	71.626,90	77.337,40	88.847,70	*	*
Creșterea reală PIB	%	5,90%	7,97%	14,88%	*	*
Vaslui	mil. lei	6.316,50	7.024,10	7.802,00	*	*
Creșterea reală PIB	%	4,72%	11,20%	11,07%	*	*
PIB/capita						
Regiunea Nord Est	lei/per.	21.937,20	23.805,30	27.498,40	*	*
Vaslui³⁹	lei/per.	16.195,53	18.125,54	20.321,73	*	*
Indicatori sociali						
Rata șomajului						
Regiunea Nord Est	%	6,3	6,5	5,6	4,8	*
Vaslui	%	11,2	12	10,4	8,6	*

³⁸ Institutul Național de Statistică, (2020) Indici prețuri de consum, accesat online la adresa: <http://www.insse.ro/cms/ro/content/ipc%E2%80%93serie-de-date-anuala> în data de 15.02.2020

³⁹ Calculat prin raportul între Produsul Intern Brut regional pe județul și populația rezidentă

Câștigul salarial mediu net lunar						
Regiunea Nord Est	lei/sal.	1.562,00	1.718,00	2.038,00	2.317,00	*
Creșterea câștigului salarial mediu net lunar	%	8,70%	9,99%	18,63%	13,69%	*
Vaslui	lei/sal.	1.387,00	1.627,00	1.877,00	2.161,00	*
Creșterea câștigului salarial mediu net lunar	%	6,37%	17,30%	15,37%	15,13%	*

*nu există date disponibile

Sursa: Institutul Național de Statistică

Conform datelor de mai sus, pot fi concluzionate următoarele:

- prin raportare la anul 2017, **Produsul Intern Brut al Județului Vaslui reprezintă 8,78% din PIB-ul înregistrat la nivelul întregii Regiuni de Dezvoltare Nord Est;**
- de asemenea, **creșterea medie a PIB-ului Județului Vaslui** aferentă perioadei 2015-2017 a fost de aproximativ **11,07%**, mai mică decât creșterea înregistrată la nivelul Regiunii Nord Est, de aproximativ **14,88%**;
- evoluția Produsului Intern Brut pentru Județul Vaslui, în perioada 2015-2017, poate fi observată în **figura de mai jos**.

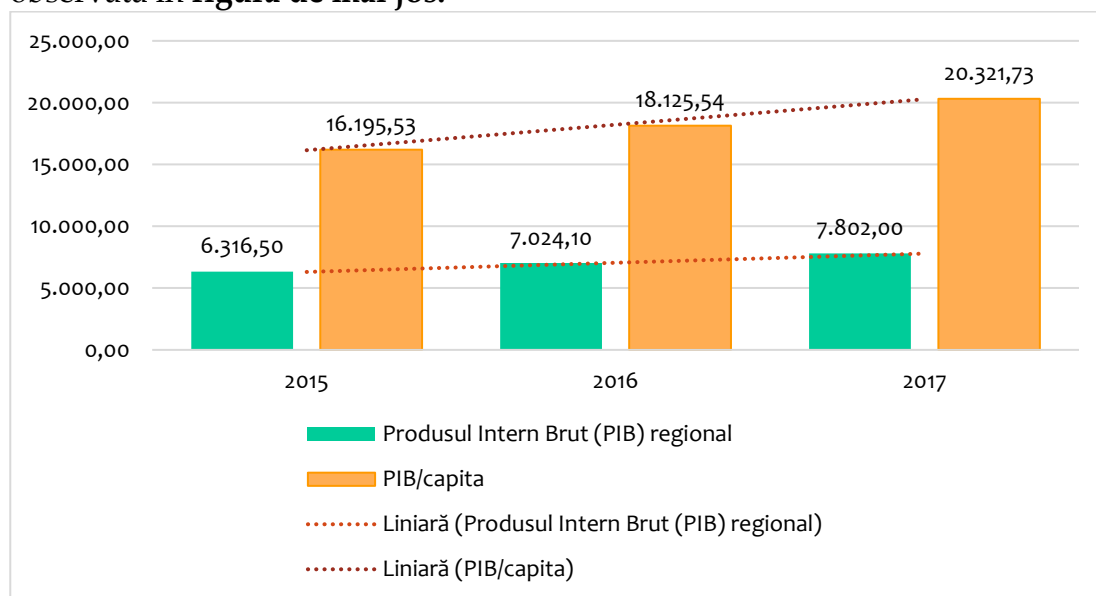


Figura 3-6: Evoluția PIB, în milioane lei și a PIB/capita, raportată în perioada 2015-2017

Sursa: Institutul Național de Statistică⁴⁰

Se observă o creștere mai accentuată a Produsului Intern Brut pe persoană față de cel raportat în sumă absolută. Acest fenomen este explicat prin creșterea PIB-ului regional

⁴⁰ Institutul Național de Statistică (2019), *CON103I - PIB pe macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe - calculat conform CAEN Rev.2 - SEC 2010*, accesat online la adresa: <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table> în data de 14.02.2020

pe Județ, cumulat cu diminuarea populației rezidente de la an la an.

- d) în ceea ce privește indicatorii sociali, **rata șomajului** la nivelul Regiunii Nord Est în perioada 2015-2018 **s-a situat în medie la aproximativ 5,8%**, iar la nivelul **Județului Vaslui a fost de aproximativ 10,55%**. Din datele exprimate în tabelul de mai sus, se observă, de asemenea, faptul că, la nivelul județului se înregistrează o **tendință de scădere** semnificativă în ultimii ani, **rata șomajului scăzând de la 10,4% în 2017 la 8,6% în 2018**; de asemenea, **la nivel județean, rata șomajului depășește semnificativ valoarea regională, în anii 2017-2018 acest indicator înregistrând valori aproape duble**;
- e) de asemenea, în perioada 2015-2018, Județul Vaslui a înregistrat o **creștere a câștigurilor salariale medii lunare de aproximativ 55,8%**, mai mare decât cea înregistrată la nivelul Regiunii Nord Est, de 42,11%. Cu toate acestea, **nivelul câștigului salarial mediu lunar este cu mai mic decât cel de la nivelul regiunii**, în anul 2018 fiind înregistrată valoarea de 2.161 de lei lunar pentru Județul Vaslui și 2.642 de lei la nivelul întregii regiuni, aceste două valori indicând faptul că Județul Vaslui este mai puțin dezvoltat decât media pre regiune, astfel că se resimte o creștere mai accelerată decât în restul județelor din regiune.

Totodată, **reprezentarea evoluției veniturilor/persoană pe categorii sociale, precum și evoluția veniturilor pe gospodărie**, în perioada 2015-2019, la nivelul Regiunii de Dezvoltare Nord Est, se regăsește în tabelul de mai jos.

Tabel 3-23: Veniturile medii lunare la nivelul Regiunii de Dezvoltare Nord Est

Venituri pe persoană	U.M.	2015	2016	2017	2018	2019
Venit mediu pe regiune	lei/pers.	812,61	891,82	1.071,77	1.297,76	*
Salariați	lei/pers.	1.030,03	1.239,26	1.461,38	1.824,81	*
Agricultori	lei/pers.	524,26	576,36	653,69	737,05	*
Șomeri	lei/pers.	505,29	509,99	781,80	661,23	*
Pensionari	lei/pers.	838,22	883,53	988,72	1.151,51	*
Venituri pe gospodărie						
Venit mediu pe regiune	lei/gosp.	2.176,76	2.382,47	2.845,69	3.414,23	*
Salariați	lei/gosp.	3.175,83	3.618,44	4.304,62	5.523,40	*
Lucrători pe cont propriu în activități neagricole	lei/gosp.	2.127,81	2.007,46	2.285,79	2.746,27	*
Agricultori	lei/gosp.	1.747,55	1.925,29	2.329,81	2.394,88	*
Șomeri	lei/gosp.	1.656,98	1.693,20	2.145,03	1.865,83	*
Pensionari	lei/gosp.	1.657,07	1.737,76	1.951,15	2.171,68	*

Sursa: Institutul Național de Statistică

Conform datelor de mai sus, se constată următoarele:

- a) în anul 2018, la nivelul Regiunii de Dezvoltare Nord Est s-a înregistrat un **venit mediu/persoană de 1.526,71 lei pe lună**;
- b) din totalul populației care înregistrează venituri, **categoria socială cu cele mai mari venituri lunare este reprezentată de salariați - cu 1.824,81 lei pe lună**, aceștia fiind urmați de pensionari, cu 1.151,51 lei/lună. La polul opus se regăsesc șomerii, care au venituri de 661,23 lei/lună și agricultorii cu 737,05 lei/lună;
- c) în ceea ce privește **analiza veniturilor medii la nivel de gospodărie**, se constată din nou faptul că **salariații sunt categoria care înregistrează cel mai ridicat nivel, respectiv 5.523,40 lei cu 38,19% mai mult decât valoarea venitului mediu per gospodărie**, aceasta având o valoare absolută de 3.414,23 lei la nivelul anului 2018; similar situației de mai sus, șomerii înregistrează cele mai mici venituri medii la nivel de gospodărie, respectiv 1.865,83 lei lunar pe gospodărie;

3.1.2. Situația actuală – factorul de mediu Apă

Printre marile bogatii ale planetei noastre, componenta esentiala a mediului, apa reprezinta una din substantele fundamentale care a stat la originea aparitiei vietii pe Pământ. Apa este atat de scumpa incat poate costa chiar viața. Apa se numara printre factorii cei mai importanti care regleaza clima si are o mare capacitate de acumulare a energiei termice pe care o cedeaza incet.

Sursele de poluare ale apei sunt multiple:

- Ape uzate menajere;
- Ape uzate din zootehnie;
- Ape uzate industriale.

Modificările caracteristicilor hidromorfologice ale cursurilor de apă (schimbări ale cursurilor naturale, schimbări ale regimului hidrologic, deteriorarea biodiversității acvatice, etc.) sunt rezultatul prezenței presiunilor hidromorfologice care produc un impact asupra stării ecosistemelor acvatice și pot contribui la neatingerea obiectivelor de mediu ale corpurilor de apă.

Conform Directivei Cadru Apă 2000/60/CE, corpurile de apă puternic modificate sunt acele corpuri de apă de suprafață care datorită „alterărilor fizice” și-au schimbat substanțial caracterul lor natural. Alterarea trebuie să fie profundă, permanentă și să afecteze la scară largă. Conform art. 2.8 din Directiva Cadru a Apei, corpurile de apă artificiale sunt corpurile de apă de suprafață create prin activitatea umană.

Corpurile de apă puternic modificate si corpurile de apă artificiale au ca obiectiv atingerea unui „potențial ecologic bun”, precum și atingerea „stării chimice bune”.

Un corp de apă a fost încadrat în categoria corpurilor de apă puternic modificate dacă nu este în stare ecologică bună, consecință a alterărilor hidromorfologice potențial semnificative, și a parcurs toate etapele din testul de desemnare, conform cerințelor art. 4.3 al Directivei Cadru Apă.

Numărul total al corpurilor de apă s-a modificat având în vedere aplicarea criteriilor din Planurile de management ale bazinelor/spațiilor hidrografice, aprobate prin HG nr. 80 pentru aprobarea Planului național de management aferent porțiunii din bazinul hidrografic internațional al fluviului Dunărea care este cuprinsă în teritoriul României și HG nr. 859/2016 pentru aprobarea Planului național de management actualizat aferent porțiunii din bazinul hidrografic internațional al fluviului Dunărea care este cuprinsă în teritoriul României.

Pe lângă impactul produs de alterările hidromorfologice existente asupra stării corpurilor de apă, există o serie de proiecte aflate în diferite stadii de planificare și implementare, care pot contribui la alterarea fizică a corpurilor de apă. Viitoare proiecte de infrastructură au ca principale scopuri asigurarea cerinței de apă, apărarea împotriva inundațiilor, producerea de energie electrică, asigurarea condițiilor de navigație etc.

Directiva Cadru a Apei subliniază rolul esențial al cantității și dinamicii apei ca suport al calității ecosistemelor acvatice și îndeplinirii obiectivelor de mediu. Conform acesteia, lista elementelor de calitate aferentă obiectivelor de mediu pentru fiecare categorie de apă de suprafață cuprinde: elemente hidromorfologice și elemente fizico-chimice și poluanți specifici care reprezintă suport pentru elementele biologice. Regimul hidrologic este inclus în categoria elementelor hidromorfologice.

La nivel european, preocupările în ceea ce privește definirea unui debit ecologic au apărut ca urmare a cerințelor Directivei Cadru a Apei cu privire la stabilirea unui regim hidrologic care să reprezinte suport pentru îndeplinirea obiectivelor de mediu („debit ecologic” – „ecological flow”).

Caracterul limitat și vulnerabil al resurselor de apă precum și indispensabilitatea resurselor de apă subliniază necesitatea valorificării și protecției acestora împotriva epuizării și degradării.

Schimbările climatice reprezintă unul din principalii factori cu impact major asupra resursei de apă atât din punct de vedere cantitativ cât și calitativ.

Schemele de clasificare a cursurilor de apă oferă o modalitate de a evalua starea general de calitate a râurilor. În plus, acestea sunt adesea concepute pentru a evalua poluarea organică și examinarea schemelor de clasificare rezultate oferă o indicație a eficacității implementării directivelor care sunt menite să reducă poluarea organică, cum ar fi Directivele privind Epurarea Apelor Uzate Urbane (91/271/CEE și 98/15/CE) și Directiva privind Nitrații (91/676/CEE). De asemenea, schemele de clasificare sunt utile pentru a avea o imagine de ansamblu cu privire la efectele directivelor care sunt implicate în consumul de apă, cum ar fi

Directiva privind Pescuitul de Apă Dulce (78/659/CEE) și Directiva privind Captarea Apei de Suprafață în Scop Potabil (75/440/CEE).

La nivelul județului Vaslui, nu se dețin date privind calitatea cursurilor de apă monitorizate pentru perioada 2015-2019.

Județul Vaslui face parte din Bazinul Hidrografic Prut și Bârlad și este administrat de către A.B.A. Prut-Bârlad Iași.

S.G.A. Vaslui, ca subunitate a ABA Prut, administrează integral apele din județul Vaslui și parțial din județele Iași, Neamț, Bacău și Vrancea în bazinele hidrografice ale râurilor Prut și Bârlad pe o suprafață totală de 5.606 kmp (1.520 kmp în b.h. Prut, 4.086 kmp în b.h. Bârlad).

Lungimea rețelei hidrografice a cursurilor de apă codificate este de 2.329 km (806 km în b.h. Prut, 1.523 km în b.h. Bârlad). Principalele cursuri de apă codificate:

- Prut 174 km;
- Bârlad 149 km;
- Vaslui 81 km;
- Tutova 86 km;
- Elan 73 km;
- Crasna 61 km;
- Racova 49 km;
- Simila 44 km.

În spațiul hidrografic Prut-Bârlad administrat de SGA Vaslui există un număr de 70 acumulări permanente, nepermanente, poldere și amenajări agropiscicole cu un volum total de 365 mil. mc. SGA Vaslui administrează 14 acumulări permanente (279,993 mil. mc.), 1 acumulare nepermanentă (6,05 mil. mc.) și 1 polder (24 mil. mc.) cu un volum total de 310 mil. mc. Acumularile complexe au ca principală funcție apărarea împotriva inundațiilor dar în același timp constituie și surse de apă pentru populație, industrie, piscicultură și irigații. Acumularile din administrarea SGA Vaslui sunt:

-acumularile permanente: Posta Elan pe r. Elan, Craiești pe r. Ras, Pereschiv pe r. Pereschiv, Manjestești pe r. Crasna, Rosiești pe r. Idrici, Puscăși pe r. Racova, Solești pe r. Vaslui, Căzănești pe r. Durdac, Trohan pe r. Racova, Rapa Albastră pe r. Simila, Cuibul Vulturilor pe r. Tutova, Delea pe r. Delea și Pungești pe r. Garceneanca;

-acumularea nepermanentă Valea Seacă pe r. Valea Seacă;
-polderul Vulturești pe r. Durdac.

SGA Vaslui administrează următoarele categorii de lucrări hidrotehnice:

- Indiguiri 482,786 km;
- Regularizări de albie 331,119 km;
- Consolidări de mal 12,965 km;
- 5 derivații (Prut-Barlad, Rădăuți-Puscăși, Simila-Răpa Albăstră, Rădăuți-ST Delea și Barlad-SP Rădăuți);
- 2 prize de apă (Rădăuți și Simila);
- 5 stații de pompare (Rădăuți 1, Rădăuți 2, Simila, Prodana și Evac. pluviale);
- Construcții de exploatare (în număr de 33).

Fluxul informațional hidrometeorologic și de gospodărirea apelor:

- hidrometeorologic și hidrogeologic (1 stație hidrologică județeană, 56 posturi hidrometrice, 62 posturi pluviometrice, 2 stații evaporimetrice, 29 stații hidrogeologice, 67 foraje hidrogeologice);
- pentru gospodărirea apelor (32 folosințe de apă din surse de suprafață, 99 folosințe de apă din subteran, 36 evacuatori în emisar, 22 secțiuni de control al calității apelor, 9 acumulări, 46 foraje, 36 surse de poluare);
- pentru apărarea împotriva inundațiilor (16 acumulări, 7 poldere, 2 stații de pompare);
- pentru urmărirea comportării construcțiilor (16 baraje acumulări (7 studii UCC), 160 km/an diguri).

SGA Vaslui are în evidență un număr de 664 de folosințe (131 consumatoare, 533 neconsumatoare).

APA

În ceea ce privește factorul apă, problema la care trebuie găsit răspuns, în viitorul nu foarte îndepărtat, este aceea de a asigura disponibilitatea resurselor de apă dulce, în condițiile schimbărilor climatice și a unei cereri în creștere, fără a afecta integritatea ecosistemelor și respectând durabilitatea mediului.

Resursele de apă sunt: apele de suprafață alcătuite din cursurile de apă cu deltele lor, lacuri, bălți, apele maritime interioare și marea teritorială, precum și apele subterane de pe teritoriul țării, în totalitatea lor.

Resursele totale de apă de suprafață din spațiul hidrografic Prut-Bârlad însumează cca. 3.661 mil. m³/an, din care resurse utilizabile sunt cca. 960 mil. m³/an. Acestea reprezintă cca. 94% din totalul resurselor și sunt formate, în principal, de râurile Prut, Bârlad și afluenții ai acestora.

În spațiul hidrografic Prut - Bârlad există 72 lacuri de acumulare importante (cu suprafața mai mare de 0,5 km²), din care 49 au folosință complexă și însumează un volum util de 614,85 mil. m³.

Calitatea apei reprezintă ansamblul caracteristicilor fizice chimice, biologice și bacteriologice, exprimate cuantificat, care permit încadrarea probei într-o categorie, căpătând astfel însușirea de a servi unui anumit scop.

În funcție de calitățile biologice, chimice și fizico-chimice, cursurile de apă se clasifică conform schemei de mai jos. Astfel se evidențiază 5 clase de calitate, după cum urmează: foarte bună, bună, moderată, slabă și proastă, cu codul de culori albastru, verde, galben, portocaliu și, respectiv, roșu.

Clasa de calitate	Stare ecologică	Cod de culori
I	Foarte bună	Albastru
II	Bună	Verde
III	Moderată	Galben
IV	Slabă	Portocaliu
V	Proastă	Roșu

Calitatea apei cursurilor de apă

Evaluarea stării ecologice și a potențialului ecologic pentru cursurile de apă se efectuează conform Legii Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare, pe baza metodologiilor privind schemele de clasificare și evaluare globală a stării apelor de suprafață elaborate conform cerințelor Directivei Cadru a Apei (2000/60/CEE).

În Rapoartele privind starea mediului la nivelul județului Vaslui, nu s-au furnizat date privind calitatea cursurilor de apă monitorizate pentru perioada 2015-2019.

Prezența în mediul acvatic a unor cantități mari de substanțe organice pot determina deteriorarea calității chimice și biologice a ecosistemelor, diminuarea diversității comunităților acvatice și o contaminare microbiologică care poate afecta calitatea apei potabile și a apei de îmbăiere.

Descompunerea substanțelor organice cu azot, în condiții anaerobe, conduce la creșterea concentrațiilor de amoniu (NH₄⁺) care este toxic pentru viața acvatică (atunci când depășește anumite concentrații) în funcție de temperatura, salinitatea și pH-ul apei.

Indicatorul principal pentru starea de oxigenare a corpurilor de apă este consumul biochimic de oxigen după 5 de incubatie (CBO₅) care reprezintă necesarul de oxigen al organismelor acvatice care consumă materiile organice ușor oxidabile prezente în mediul acvatic.

In Rapoartele privind starea mediului la nivelul județului Vaslui, nu s-au furnizat date și informații despre tendințele concentrațiilor de CBO₅ și de NH₄⁺ în corpurile de apă monitorizate la nivelul bazinelor hidrografice Prut și Bârlad, pentru perioada 2015-2019.

Pentru o buna monitorizare a calitatii cursurilor de apa, este necesara monitorizarea indicatorului numit generic “*nutrienți în apă*”, acesta fiind un indicator global al poluării cu substanțe nutritive a corpurilor de apă. Astfel, indicatorul cuantifică ortofosfații solubili și azotații prezenți în râuri, fosforul total prezent în lacuri și azotații prezenți în apele subterane.

Excesul de nutrienți, indiferent de sursa din care provin, ajung prin spălare sau infiltrație în corpurile de apă (ape subterane, râuri, lacuri etc.). În mod natural, nitrații (NO₃) și ortofosfații (PO₄³⁻) din ape provin din dejecțiile animalelor acvatice (peștilor cu precădere), din solul ce formează cuveta lacustră sau din descompunerea materiei organice specifice acviferului. Surplusul de fosfați și nitrați provine din activitățile antropice, respectiv din dejecții umane și din diverse surse industriale și agricole (îngrășăminte și dejecții animaliere).

Nitrații și ortofosfații se monitorizează în apele de suprafață, atât în râuri cât și în lacuri, și sunt indicatori ce contribuie la evaluarea stării ecologice/potențialului ecologic al corpurilor de apă de suprafață.

In Rapoartele privind starea mediului la nivelul județului Vaslui, nu s-au furnizat date și informații despre tendințele concentrațiilor de NO₃ și de PO₄³⁻ în corpurile de apă monitorizate la nivelul bazinelor hidrografice Prut și Bârlad, pentru perioada 2015-2019.

Calitatea apei lacurilor

Lacurile de acumulare la nivelul județului Vaslui au rol de reținere și valorificare a apei în scopul alimentării cu apă, atenuării undelor de viitură, piscicultură. Starea chimică a apelor se stabilește în raport cu concentrațiile substanțelor periculoase și prioritare/prioritare periculoase: fracția dizolvată a metalelor grele și micropoluanții organici. Evaluarea stării chimice s-a realizat conform prevederilor *Ordinului nr.161/2006* pe baza valorii stabilite prin standardul de calitate pentru caracterizarea stării chimice.

In Rapoartele din perioada 2015-2019, privind starea mediului la nivelul județului Vaslui, nu s-au furnizat date și informații despre tendințele concentrațiilor substanțelor periculoase și prioritare/prioritare periculoase, datele existente în rapoarte fiind la nivel de bazin hidrografic și la nivel national.

Calitatea apelor subterane

Apa subterană reprezintă apa acumulată în spațiile dintre granule, aflate în conexiune, sau pe sisteme de fisuri, din diferite formațiuni geologice. Aceasta formează acvifere, constituite din unul sau mai multe straturi geologice cu o porozitate și o permeabilitate suficiente care să permită fie o curgere semnificativă a apelor subterane, fie captarea unor cantități semnificative de apă.

Apele subterane din bazinul hidrografic al râului Prut – Bârlad sunt cantonate în depozite poros-permeabile de vârstă cuaternară și terțiară dispuse peste formațiuni mai vechi cretacice, siluriene și chiar presiluriene, situate la diverse adâncimi, care datorită condițiilor climatice și de strat au în general debite reduse și conținut ridicat de săruri.

În spațiul hidrografic Prut-Bârlad au fost identificate, delimitate și descrise un număr de 7 corpuri de ape subterane, dintre care un corp de apă subterană este transfrontalier. În județul Vaslui se întâlnesc trei corpuri delimitate astfel:

A. Lunca și terasele Prutului mediu și inferior și afluenții săi – este localizat în lunca și terasele râului Prut și a afluenților săi, este de tip poros permeabil .

B. Lunca râului Bârlad – corp de apă subterană de tip poros permeabil dezvoltat în lunca și terasele râului Bârlad și a afluenților acestuia.

C. Podisul Central Moldovenesc – corp de apă subterană de adâncime, de tip poros permabil, ce se dezvoltă pe teritoriul județelor Neamț, Bacău și Vaslui.

Pe langa **Directiva Cadru Apa (2000/60/EC)** anterior mentionata, se foloseste si **Directiva Apelor Subterane (2006/118/EC)** pentru a stabili obiectivul de „stare bună” pentru toate apele din Europa. Cerințele de monitorizare pentru starea apelor subterane se regasesc in Articolul 8 al Directivei Cadru Apă.

In Rapoartele privind starea mediului la nivelul județului Vaslui, nu s-au furnizat date și informații despre tendința indicatorilor *azotați* si *pesticide* determinati în apele subterane din județul Vaslui, pentru perioada 2015-2019.

Calitatea apelor de îmbăiere

Pe teritoriul județului Vaslui nu există zone naturale de îmbăiere amenajate, existând o zona de îmbăiere neamenajată – Lac Prodana, care a fost monitorizată pe durata sezonului în conformitate cu normele sanitare în vigoare. Atat in anul 2015, cat si in anul 2016, in aceasta zona s-au efectuat cate 6 controale anual, neidentificandu-se niciun punct de imbaiere conform.

La nivelul zonei de îmbăiere a fost fixat un punct de prelevare a apei potabile pentru supravegherea fizico-chimică și bacteriologică.

În perioada 2015-2019, conform Rapoartelor privind starea mediului la nivelul județului Vaslui, în acest județ nu s-au înregistrat cazuri de îmbolnăvire sau accidente datorate calității apei de îmbăiere sau condițiilor din zona de îmbăiere.

În plus față de celelalte rapoarte, în **Raportul privind starea mediului la nivelul județului Vaslui în anul 2016**, se menționează existența unui număr de 12 piscine în sistem privat care au fost supravegheate în conformitate cu normele sanitare, pe perioada sezonului de îmbăiere iunie-august 2016.

Conform prevederilor *Ord. M.S. nr. 119/2014, Art. 66*, s-au monitorizat: limpezimea, numărul total de germeni, bacteriile coliforme, *Escherichia coli*, enterococi, *Pseudomonas aeruginosa*, clorul rezidual și pH-ul.

Situația analizelor efectuate se prezintă astfel:

- număr total probe de apă prelevate: 45;
- număr analize fizico-chimice: 133;
- număr analize bacteriologice: 255;
- număr analize necorespunzătoare: 42 (la indicatori: 3 pH; 27 clor rezidual liber; 1 NTG la 37°C; 2 *Escherichia coli*; 1 enterococ și 8 *Pseudomonas aeruginosa*).

Presiuni semnificative asupra resurselor de apă din județul Vaslui

În conformitate cu Directiva Cadru Apă 2000/60/CE, în cadrul planurilor de management al bazinelor/spațiilor hidrografice se consideră presiuni semnificative acelea care au ca rezultat împiedicarea atingerii obiectivelor de mediu pentru corpul de apă. După modul în care funcționează sistemul de recepție al corpului de apă se poate cunoaște dacă o presiune poate cauza un impact. Această abordare corelată cu lista tuturor presiunilor și cu caracteristicile particulare ale bazinului de recepție conduce la identificarea presiunilor semnificative.

Directivile Europene prezintă limitele peste care presiunile pot fi numite semnificative și substanțele și grupele de substanțe care trebuie luate în considerare.

În toate cele 5 rapoarte aferente perioadei 2015-2019, **presiunile semnificative punctiforme identificate**, având în vedere evacuările de ape epurate sau neepurate în resursele de apă de suprafață, au fost următoarele:

1. aglomerările umane

- (identificate în conformitate cu cerințele Directivei privind epurarea apelor uzate urbane - Directiva 91/271/EEC), ce au peste 2000 locuitori echivalenți (l.e.) care au sisteme de colectare a

apelor uzate cu sau fără stații de epurare și care evacuează în resursele de apă; de asemenea, aglomerările <2000 l.e. sunt considerate surse semnificative punctiforme dacă au sistem de canalizare centralizat; de asemenea, sunt considerate surse semnificative de poluare, aglomerările umane cu sistem de canalizare unitar care nu au capacitatea de a colecta și epura amestecul de ape uzate și ape pluviale în perioadele cu ploi intense.

2. industria:

- instalațiile care intră sub incidența Directivei 2010/75/CEE privind emisiile industriale (Directiva IED) - inclusiv unitățile care sunt inventariate în Registrul Poluanților Emiși și Transferați (E-PRTR), care sunt relevante pentru factorul de mediu apă;

- unitățile care evacuează substanțe periculoase (lista I și II) și/sau substanțe prioritare peste limitele legislației în vigoare (în conformitate cu cerințele Directivei 2006/11/EC care înlocuiește Directiva 76/464/EEC privind poluarea cauzată de substanțele periculoase evacuate în mediul acvatic al Comunității);

- alte unități care evacuează în resursele de apă și care nu se conformează legislației în vigoare privind factorul de mediu apă.

3. agricultura:

- fermele zootehnice care intră sub incidența Directivei 2010/75/CEE privind emisiile industriale (Directiva IED) - inclusiv unitățile care sunt inventariate în Registrul Poluanților Emiși și Transferați (E-PRTR), care sunt relevante pentru factorul de mediu apă;

- fermele care evacuează substanțe periculoase (lista I și II) și/sau substanțe prioritare peste limitele legislației în vigoare (în conformitate cu cerințele Directivei 2006/11/EC care înlocuiește Directiva 76/464/EEC privind poluarea cauzată de substanțele periculoase evacuate în mediul acvatic al Comunității);

- alte unități agricole cu evacuare punctiformă și care nu se conformează legislației în vigoare privind factorul de mediu apă.

În Planul Național de Management al bazinelor/spațiilor hidrografice din România, actualizat și aprobat prin HG nr. 859/2016, au fost inventariate la nivel național un număr total de 2970 utilizatori de apă care folosesc resursele de apă de suprafață ca receptor al apelor evacuate, din care, ținând seama de criteriile menționate mai sus, au rezultat un număr total de **1409 surse punctiforme potențial semnificative (626 urbane, 563 industriale, 106 agricole și 114 alte presiuni de tipul exploatărilor forestiere, acvacultură etc).**

Se constată, astfel, că ponderea cea mai mare a presiunilor punctiforme este reprezentată de aglomerările umane (cu o pondere de circa 45%), respectiv apele uzate evacuate de la sistemele de colectare și epurare a aglomerărilor urbane.

În ceea ce privește *sursele difuze de poluare semnificativă* identificate, rapoartele privind starea mediului aferente perioadei 2015-2019, menționează următoarele categorii:

- aglomerările umane/localitățile care nu au sisteme de colectare a apelor uzate sau sisteme corespunzătoare de colectare și eliminare a nămolului din stațiile de epurare, precum și localitățile care au depozite de deșeuri menajere neconforme.

- agricultura: ferme agro-zootehnice care nu au sisteme corespunzătoare de stocare/utilizare a dejecțiilor, localitățile identificate ca fiind zone vulnerabile la poluarea cu nitrați din surse agricole, unități care utilizează pesticide și nu se conformează legislației în vigoare, alte unități/activități agricole care pot conduce la emisii difuze semnificative.

- industria: depozite de materii prime, produse finite, produse auxiliare, stocare de deșeuri neconforme, unități ce produc poluări accidentale difuze, situri industriale abandonate.

În Rapoartele privind starea mediului în județul Vaslui aferente perioadei 2015-2019 nu exista date și informații personalizate cu privire la **presiunile semnificative punctiforme** sau la **presiunile potențial semnificative difuze**. În Raportul din 2019, însă, cele din urmă sunt analizate la nivel național, conform modelului matematic MONERIS (*Modelling Nutrient Emissions in River Systems*). Acesta permite estimarea emisiilor de nutrienți (azot și fosfor) luând în considerație șase căi de producere a poluării difuze: scurgerea pe suprafață, scurgerea din rețele de drenaje, scurgerea subterană, scurgerea din zone impermeabile orășenești, depuneri din atmosferă și eroziunea solului. Rezultă din această analiză faptul că cca. 22% din cantitatea de azot emisă de sursele difuze se datorează activităților agricole și aproximativ 19% din emisia totală difuză de fosfor se datorează localităților/aglomerărilor umane.

Apele uzate și rețelele de canalizare

Apele uzate sunt ape evacuate după utilizare din zone urbane, rurale, industriale, zone agricole sau zootehnice, încărcate cu o mare cantitate de reziduuri suspendate sau dizolvate.

În raport cu proveniența lor, apele uzate se clasifică astfel:

- *ape uzate menajere*, sunt cele care se evacuează după ce au fost folosite pentru nevoi gospodărești în locuințe și unități de folosință publică;
- *ape uzate urbane*, definite ca ape uzate menajere sau amestec de ape menajere cu ape uzate industriale și/sau ape meteorice
- *ape uzate industriale*, cele care sunt evacuate ca urmare a folosirii lor în procese tehnologice de obținere a unor produse finite industriale sau agro-industriale.

După caracteristicile fizico-chimice apele uzate sunt:

- *ape cu conținut predominant de materii organice* – cuprind apele menajere și unele ape industriale (industria alimentară);
- *ape cu conținut predominant de materii anorganice*, în care se situează majoritatea apelor industriale;
- *ape orășenești*, în care predomină fie substanțele organice, fie cele anorganice.

Tabel 3-24: Evoluția rețelei de apă menajeră, în județul Vaslui, în perioada 2015-2019

Municipiul / Orașul	An	Rețea apă menajeră		
		Lungime (km)	Volum colectat (mii mc)	Număr localități
Vaslui	2015	142,30	2345,10	4
	2016	142,43	2892,42	
	2017	142,47	2993,10	
	2018	142,49	2245,33	
	2019	142,49	2235,30	
Bârlad	2015	152,00	3017,60	1
	2016	152,00	3128,30	
	2017	152,00	2878,87	
	2018	195,00	2836,70	
	2019	223,30	3023,88	
Huși	2015	60,10	936,50	1
	2016	62,01	1015,47	
	2017	62,54	929,65	
	2018	62,88	914,10	
	2019	64,13	955,87	
Negrești	2015	10,50	201,80	1
	2016	10,50	238,27	
	2017	10,50	167,05	
	2018	10,50	151,40	
	2019	10,50	164,57	
Murgeni	2015	8,00	22,50	1
	2016	8,00	24,47	
	2017	8,00	23,46	
	2018	8,00	23,60	
	2019	8,00	23,98	

Sursa: APM Vaslui

Tabel 3-25: Evoluția rețelei de canalizare, în județul Vaslui, în perioada 2015-2019

Municipiul / Orașul	An	Rețea canalizare		
		Lungime (km)	Populația racordată	Număr localități
Vaslui	2015	142,30	49570	4
	2016	142,43	54005	
	2017	142,47	54289	
	2018	142,50	54450	
	2019	142,49	54756	
Bârlad	2015	152,00	37199	1
	2016	152,00	36675	
	2017	152,00	36881	
	2018	195,00	36975	
	2019	223,30	37058	
Huși	2015	60,10	18600	1
	2016	62,01	19207	
	2017	62,54	19472	
	2018	62,90	19830	
	2019	64,13	20207	
Negrești	2015	10,50	3476	1
	2016	10,50	3477	
	2017	10,50	3477	
	2018	10,50	3479	
	2019	10,50	3489	
Murgeni	2015	8,00	691	1
	2016	8,00	678	
	2017	8,00	679	
	2018	8,00	734	
	2019	8,00	771	

Sursa: APM Vaslui

Apele uzate menajere și industriale exercită o presiune semnificativă asupra mediului acvatic, din cauza încărcărilor cu materii organice, nutrienți și substanțe periculoase. Având în vedere procentul mare al populației care locuiește în aglomerări urbane, o parte semnificativă a apelor uzate este colectată prin intermediul sistemelor de canalizare și transportate la stațiile de epurare. Nivelul de epurare, înainte de evacuare, și gradul de sensibilitate al apelor receptoare determină intensitatea impactului asupra ecosistemelor acvatice. Tipurile proceselor de epurare și respectarea prevederilor Directivelor privind epurarea apelor uzate urbane (91/271/CEE și 98/15/CE) sunt considerate indicatori reprezentativi pentru nivelul de purificare și pentru îmbunătățirea potențială a mediului acvatic.

Epurarea primară (mecanică) înlătură o parte a materiilor solide în suspensie (cca. 40-70%), în timp ce epurarea secundară (biologică) utilizează micro-organisme aerobe și/sau anaerobe pentru a descompune o mare parte a substanțelor organice (cca. 50-80%), a îndepărta amoniul (cca. 75%) și pentru a reține unii nutrienți (cca. 20-30%). Epurarea terțiară (avansată) înlătură eficient materiile organice, compușii cu fosfor și, în unele cazuri, compușii cu azot.

Indicatorul înregistrează progresul politicilor aplicate pentru reducerea poluării mediului acvatic cauzată de evacuarea apelor uzate. De asemenea, indicatorul descrie tendințele și procentul de populație conectată la stațiile de epurare (primare, secundare și terțiare) a apelor uzate orășenești. Indicatorul cuantifică nivelul de conectare al populației la sistemele de colectare și epurare a apelor uzate. De asemenea, indicatorul ilustrează eficiența programelor naționale privind epurarea apelor uzate, eficiența politicilor existente de reducere a evacuărilor de nutrienți și substanțe organice, precum și stadiul implementării cerințelor Directivelor privind epurarea apelor uzate (91/271/CEE și 98/15/CE) la nivel național.

**Tabel 3-26: Situația stațiilor de epurare orășenești și comunale,
la nivelul județului Vaslui, în perioada 2015-2019**

Municipiul / Orașul	An	Populația (nr. loc.)	Emisar	Volum de ape uzate evacuate (mii mc)	Grad de epurare
Vaslui	2015	49350	Vasluiet	2,843	65
	2016	53785	Vaslui	2,892	În faza de teste la terminarea lucrărilor
	2017	53785	Delea	2,892	În faza de teste la terminarea lucrărilor
	2018	54230	Delea	2,680	97
	2019	54756	Delea	2,217	97
Bârlad	2015	37199	Bârlad	3,784	75
	2016	36675	Bârlad	3,128	În faza de teste la terminarea lucrărilor
	2017	36675	Bârlad	3,128	În faza de teste la terminarea lucrărilor
	2018	36975	Bârlad	4,785	97
	2019	36975	Bârlad	4,683	97
Huși	2015	18600	Huși	1,104	95
	2016	19207	Huși	1,015	95
	2017	19250	Huși	1,020	94
	2018	19830	Huși	1004,6	94
	2019	19830	Huși	0,956	94
Negrești	2015	3476	Bârlad	0,108	Stația de epurare nu funcționează, este în proces de reabilitare
	2016	3477	Bârlad	0,238	Stația de epurare nu funcționează, este în proces de reabilitare

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
"Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025", titular *Consiliul Județean Vaslui*

	2017	3477	Bârlad	0,238	Stația de epurare nu funcționează, este în proces de reabilitare
	2018	3479	Bârlad	0,151	Stația de epurare nu funcționează, este în proces de reabilitare
	2019	3479	Bârlad	0,111	Stația de epurare nu funcționează, este în proces de reabilitare
Murgeni	2015	691	Elan	0,023	64
	2016	678	Elan	0,024	64
	2017	679	Elan	0,024	64
	2018	734	Elan	0,024	64
	2019	734	Elan	0,018	64
Muntenii de Jos	2015	220	Valea Muntenilor	0,011	83
	2016	220	Valea Muntenilor	0,011	83
	2017	220	Valea Muntenilor	0,011	82
	2018	220	Valea Muntenilor	0,011	82
	2019	220	Valea Muntenilor	0,011	82

Sursa: APM Vaslui

În Rapoartele privind starea mediului în județul Vaslui aferente perioadei 2015-2019 **nu există date și informații cu privire la evoluția concentrațiilor de nutrienți** în corpurile de apă, ele nefiind furnizate de către Administrația "Apele Române" - Administrația Bazinală de Apă Prut – Bârlad.

De asemenea, în Rapoartele privind starea mediului în județul Vaslui aferente perioadei 2015-2019, **nu se furnizează date și informații referitoare la încărcarea cu poluanți evacuați în receptorii naturali** pe tipuri de unități.

Apele uzate neepurate din aglomerările umane (orașe și sate – zonele locuite cele mai concentrate) contribuie la poluarea apelor de suprafață și subterane. Poluarea se datorează în principal următoarelor aspecte:

- Ratei reduse a racordării populației echivalente la sistemele de colectare și epurare a apelor uzate;
- Funcționării necorespunzătoare a stațiilor de epurare existente;
- Managementului necorespunzător al nămolurilor de la stațiile de epurare (produse secundare ale procesului de epurare a apelor uzate, considerate deșeuri biodegradabile);
- Dezvoltării zonelor urbane fără asigurarea și dotarea cu sisteme și instalații de alimentare cu apă și canalizare, care se reflectă apoi prin evacuările de ape neepurate în emisarii naturali, ceea ce duce la o protecție insuficientă a resurselor de apă.

Poluarea apelor este un proces de alterare a calității fizice, chimice sau biologice a acesteia, produsă de o activitate umană, în urma căreia apele devin improprii pentru folosință. Se poate spune că o apă poate fi poluată nu numai atunci când ea prezintă modificări vizibile (schimbări de culoare, irizații de produse petroliere, mirosuri neplăcute) ci și atunci când, deși aparent bună, conține, fie și într-o cantitate redusă, substanțe toxice. Poluarea chimică rezultă din deversarea în ape a unor compuși chimici de tipul: nitrați, fosfați și alte substanțe folosite în agricultură; unor reziduuri provenite din industria metalurgică, chimică, a lemnului, celulozei, din topitorii sau a unor substanțe organice (solvenți, coloranți, substanțe biodegradabile provenite din industria alimentară) etc.

În Raportul județean privind starea mediului în județul Vaslui, pentru anul 2019, se menționează faptul că, în vederea accelerării procesului de conformare, Planul de conformare pentru implementare a directivei privind epurarea apelor uzate urbane este în curs de actualizare, constituind unul dintre obiectivele proiectului de asistență tehnică, denumit „Îmbunătățirea capacității autorității publice centrale în domeniul managementului apelor în ceea ce privește planificarea, implementarea și raportarea cerințelor europene din domeniul apelor”. Proiectul este finanțat din fonduri europene prin Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020, Axa prioritară Administrație publică și sistem judiciar eficiente, obiectivul specific OS 1.1 Dezvoltarea și introducerea de sisteme și standarde comune în administrația publică ce optimizează procesele decizionale orientate către cetățeni și mediul de afaceri în concordanță cu SCAP. Liderul de proiect este Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, Administrația Națională „Apele Române” partener de implementare, iar consultanții Băncii Mondiale asigură asistență tehnică pe durata celor 24 luni de desfășurare a proiectului (2019-2021).

De asemenea, în cadrul acestui proiect va fi dezvoltată, de către Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor o **Strategie națională privind alimentarea cu apă, colectarea și epurarea apelor uzate și revizuirea reglementărilor în vederea creșterii eficienței în aplicarea legislației specifice**. În cadrul Strategiei naționale se va stabili modul în care vor

continua planificarea, finanțarea și realizarea infrastructurii specifice. Autoritățile române competente estimează că Strategia națională va fi finalizată, similar cu Planul de conformare, la un termen corelat cu termenul ce se va stabili în cadrul memorandumului pentru evaluarea națională și planul de acțiune privind îndeplinirea condiției favorizante.

Proiectul mai sus menționat se va sprijini pe rezultatele obținute din alt proiect care se derulează de circa 2 ani și finanțat din Programul Operațional Asistență Tehnică 2014-2020, implementat de Ministerul Fondurilor Europene, prin Autoritatea de Management pentru Programul Operațional Infrastructură Mare (AM POIM) și în colaborare cu Ministerul Apelor și Pădurilor, Asociația Română a Apei și Autoritatea Națională de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice. Proiectul prevede:

- o analiză completă a sectorului de apă și apă uzată;
- opțiuni strategice privind dezvoltarea și consolidarea politicii de regionalizare;
- stabilirea aceluiași tipuri de indicatori în contractul de delegare, calculați în baza unei metodologii comune;
- dezvoltarea actualei platforme de benchmarking;
- analiza și revizuirea contractului-cadru de delegare, inclusiv elaborarea unei metodologii de revizuire a acestuia la fiecare 5 ani.

Tendințe și prognoze privind calitatea apei

În anul 2013 s-a publicat *Documentul privind problemele importante de gospodărirea apelor* care își propune să evidențieze problemele importante de gospodărirea apelor în România - problematici cheie care stau la baza stabilirii măsurilor necesare atingerii obiectivelor de mediu.

Problemele importante de gospodărirea apelor sunt tratate în relație cu presiunile exercitate asupra corpurilor de apă de suprafață și subterane pentru care există riscul neatingerii obiectivelor de mediu, precum și a sectoarelor economice aferente acestor presiuni și sunt în concordanță cu problemele de gospodărire a apelor de la nivelul Districtului Internațional al Dunării în cadrul documentului *Significant Water Management Issues 2013*, elaborat de către Comisia Internațională pentru Protecția fluviului Dunărea (ICPDR), cu contribuția țărilor dunărene.

Au fost identificate următoarele problematici importante privind gospodărirea apelor care afectează în mod direct sau indirect starea apelor de suprafață și apelor subterane, cu impact

major în gestiunea resurselor de apă: poluarea cu substanțe organice; poluarea cu nutrienți; poluarea cu substanțe periculoase; alterările hidromorfologice

Poluarea cu substanțe organice este cauzată în principal de emisiile directe sau indirecte de ape uzate insuficient epurate sau neepurate de la aglomerări umane, în surse industriale sau agricole, și produce schimbări semnificative în balanța oxigenului în apele de suprafață și în consecință are impact asupra compoziției speciilor/populațiilor acvatice și respectiv, asupra stării ecologice a apelor.

Poluarea cu nutrienți se referă, în special, la poluarea cu azot și fosfor. Nutrienții în exces conduc la eutrofizarea apelor, ceea ce determină schimbarea compoziției și scăderea biodiversității speciilor, precum și reducerea posibilității de utilizare a resurselor de apă în scop potabil, recreațional etc. Ca și în cazul substanțelor organice, emisiile de nutrienți provin atât din surse punctiforme (ape uzate urbane, industriale și agricole neepurate sau insuficient epurate), cât și din surse difuze (în special, cele agricole: creșterea animalelor, utilizarea fertilizanților etc). În vederea reducerii și prevenirii poluării cu nitrați din surse agricole, s-a prevăzut ca măsură generală de bază, pe întreg teritoriul României, aplicarea programelor de acțiune și respectarea Codului de Bune Practici Agricole pe întreg teritoriul României. De asemenea, implementarea măsurilor conform cerințelor Directivei 91/271/CEE privind epurarea apelor uzate urbane, modificată și completată prin directiva 98/15/CE, contribuie la reducerea emisiilor de nutrienți.

La nivelul bazinelor/spațiilor hidrografice sunt necesare măsuri suplimentare pentru reducerea poluării generate de activitățile agricole (ferme zootehnice - poluare punctiformă, măsuri pentru reducerea poluării adresate poluării difuze generate de ferme zootehnice, vegetale și asupra terenurilor agricole), în vederea atingerii obiectivelor corpurilor de apă. Măsurile suplimentare pentru activitățile agricole se referă la: reducerea eroziunii solului, aplicarea codului de bune condiții agricole și de mediu și a altor coduri de bună practică în ferme, consultanță/ instruire pentru fermieri, conversia terenurilor arabile în pășuni, realizarea și menținerea zonelor tampon de-a lungul apelor la o distanță mai mare decât cea prevăzută în Codul de Bune Practici Agricole, aplicarea agriculturii organice, precum și aplicarea oricăror măsuri specifice diferite de cele de bază pentru protejarea suplimentară a corpurilor de apă.

În vederea evaluării prognozei privind calitatea apei la nivel de bazin/spațiu hidrografic, se au în vedere două scenarii, și anume:

- **Scenariul de bază** ce presupune luarea de măsuri pentru implementarea Directivelor europene din domeniul calității apei;
- **Scenariul optim** ce presupune măsuri suplimentare față de măsurile din scenariul de bază pentru atingerea în 2015 a stării bune sau a potențialului ecologic bun al apelor

Scenariul de bază pentru anul 2021 se axează pe asumări privind implementarea măsurilor pentru sectoarele ape uzate urbane, activități industriale și agricole, în principal măsurile care conduc la: creșterea nivelurilor de colectare și epurare a apelor uzate, modificări ale utilizării terenurilor, îmbunătățirea practicilor de rotație a culturilor și schimbarea emisiilor specifice de fosfor pe locuitor.

În ceea ce privește evoluția privind căile de producere a emisiilor totale de azot în perioada 2012-2021, în Raportul anului 2019 s-a arătat că depunerile atmosferice s-au redus cu 5,44%, scurgerea de suprafață a crescut cu 4,04%, iar scurgerea subterană a crescut ușor cu cca. 2%, restul de căi de producere a emisiilor totale de azot modificandu-se foarte puțin. Aceste tendințe confirmă efectul implementării măsurilor de reducere a poluării aerului produsă de factorii antropici și măsurilor de realizare a sistemelor de colectare și epurare a apelor uzate care contribuie la creșterea scurgerii de suprafață. Similar, evoluția căilor de producere a emisiilor totale de fosfor în perioada 2012-2021 a evidențiat că eroziunea solului se reduce cu cca. 2%, scurgerea din zone impermeabile orășenești scade cu cca. 1%, în timp ce crește aportul surselor punctiforme cu cca. 2%, ceea ce confirmă reducerea poluării difuze și creșterea poluării punctiforme produsă în zonele urbane, urmare a construirii rețelelor de canalizare și stațiilor de epurare în zonele urbane.

În ceea ce privește aplicarea scenariilor de bază pentru emisiile totale de nutrienți la nivel național, se observă modificarea cantităților de nutrienți emise în anul 2021, comparativ cu anul 2012, respectiv cu 3.329 tone N/an (scădere cu cca. 3,6%) și 286,613 tone P/an (creștere cu cca. 3,7%). Analiza aplicării scenariului de bază (2021) pentru agricultură indică o descreștere a emisiilor difuze din activități agricole, respectiv reducerea cu cca. 4.104 tone N/an, reprezentând 25%, precum și reducerea cu cca. 152 tone P/an, reprezentând 5%.

Modelul de prognoză a calității apelor WAQ în ceea ce privește nutrienții - azot total și fosfor total va fi îmbunătățit în perioada 2020-2021 în procesul de actualizare a Planului de management al districtului internațional al Dunării pentru cel de-al treilea ciclu de planificare, iar rezultatele aplicării sale la nivelul bazinului Dunării vor fi utilizate în cadrul actualizării în România a Planurilor de management ale bazinelor/spațiilor hidrografice (2022-2027).

Poluarea cu substanțe chimice periculoase poate deteriora semnificativ starea corpurilor de apă și indirect poate avea efecte asupra stării de sănătate a populației. În conformitate cu prevederile directivelor europene în domeniul apelor, există 3 tipuri de substanțe chimice periculoase, și anume:

- substanțe prioritare – poluanți sau grupe de poluanți care prezintă risc semnificativ asupra mediului acvatic, incluzând și apele utilizate pentru captarea apei potabile;
- substanțe prioritare periculoase – poluanți sau grupe de poluanți care prezintă același risc ca și cele precedente și în plus sunt toxice, persistente și bioacumulabile;

- poluanți specifici la nivel de bazin hidrografic – poluanți sau grupe de poluanți specifice unui anumit bazin hidrografic.

Politici, acțiuni și măsuri privind îmbunătățirea stării de calitate a apelor

Măsurile impuse de legislația națională care implementează Directivele Europene au ca obiectiv general conformarea cu cerințele Uniunii Europene în domeniul calității apei. Strategia și politica națională în domeniul gospodăririi apelor au drept scop realizarea unei politici de gospodărire durabilă a apelor prin asigurarea protecției cantitative și calitative a apelor, apărarea împotriva acțiunilor distructive ale apelor, precum și valorificarea potențialului apelor în raport cu cerințele dezvoltării durabile a societății și în acord cu directivele europene în domeniul apelor.

Prin implementarea și monitorizarea programelor de măsuri se vor atinge obiectivele de mediu pentru corpurile de apă, respectiv starea ecologică bună și potențialul ecologic bun. De asemenea, o serie de măsuri suplimentare planificate au fost realizate sau sunt în curs de implementare până la sfârșitul anului 2018. În vederea atingerii obiectivelor de mediu și menținerii stării bune a corpurilor de apă de suprafață și subterane, în perioada 2016 – 2021 se continuă implementarea măsurilor pentru aglomerările umane, activitățile industriale și agricole, precum și pentru alterările hidromorfologice, al căror termen de realizare este perioada 2019 – 2020.

Este de așteptat ca deficitul de apă și seceta să devină relevante în timp pentru managementul resurselor de apă din bazinul hidrografic, în acest sens acordându-se o atenție sporită schimbărilor climatice. La nivelul țărilor dunărene, deficitul de apă și seceta nu sunt considerate ca fiind probleme importante de gospodărire a apei pentru majoritatea țărilor, dar o serie de țări le iau în considerare la nivel național. În România, potrivit datelor EUROSTAT, indicii de exploatare al apei WEI+ pentru România se află sub limita de 20% care constituie pragul de avertizare pentru deficitul de apă și cu mult sub 40% care constituie limita pentru deficitul sever de apă. Fiecare bazin/spațiu hidrografic întocmește “Planuri de restricții și folosire a apei în perioade deficitare”, cu termene și responsabilități, care se actualizează ori de câte ori este necesar.

Referitor la protecția naturii, în ultimii ani rețeaua națională de arii naturale protejate a fost completată cu desemnarea siturilor **Natura 2000**, iar legislația cuprinde prevederi specifice privind protecția și îmbunătățirea stării favorabile de conservare a speciilor și habitatelor sălbatice de interes comunitar.

Efortul comun al utilizatorilor de apă, al factorilor interesați și publicului larg, al autorităților de gospodărire a apelor, prin aplicarea măsurilor prevăzute în strategiile și planurile pentru gospodărire integrată a resurselor de apă, va conduce la atingerea obiectivelor de mediu ale corpurilor de apă, fiind în același timp o oportunitate pentru

această generație, pentru oameni și organizații, de a lucra împreună în scopul îmbunătățirii mediului acvatic în toate aspectele lui.

Apele uzate

Apele uzate menajere și industriale exercită o presiune semnificativă asupra mediului acvatic, datorită încărcărilor cu materii organice, nutrienți și substanțe periculoase. Având în vedere procentul mare al populației care locuiește în aglomerări urbane, o parte semnificativă a apelor uzate este colectată prin intermediul sistemelor de canalizare și transportate la stațiile de epurare. Nivelul de epurare, înainte de evacuare, și gradul de sensibilitate al apelor receptoare determină intensitatea impactului asupra ecosistemelor acvatice.

Alimentarea cu apă și canalizarea, colectarea și tratarea apei uzate

În ceea ce privește **situația alimentării cu apă și canalizare**, la nivelul Județului Vaslui, raportat la anul 2018, 26 localități au beneficiat de sisteme de canalizare, dintre care 3 municipii, 2 orașe și 21 comune. În **tabelul de mai jos** sunt redată principalele localități cu cele mai complexe sisteme. Situația completă a sistemului de canalizare la nivelul Județului Vaslui este redată în secțiunea Anexe din PJGD. Conform datelor existente, situația se prezintă astfel:

- a) la nivelul anului 2018 Județul Vaslui beneficia de un **număr total de 506,1 km** de canalizare, înregistrând o **reducere de 1,91%** față de anul 2017;
- b) **localitățile cu cele mai dezvoltate sisteme de canalizare** sunt reprezentate de cele trei municipii ale județului: **Municipiul Vaslui**, având un sistem de canalizare de 131,8 km, **Municipiul Bârlad** – 151,7 km și **Municipiul Huși** – 62,9 km.

Tabel 3-27: Lungimea totală simplă a conductelor de canalizare din Județul Vaslui, pe localități, în perioada 2015-2019

Localități	2015	2016	2017	2018	2019*
Total Județul Vaslui (km)	435,5	475,3	496,4	506,1	*
Municipiul Vaslui	131,7	131,7	131,7	131,8	*
Municipiul Bârlad	151,7	151,7	151,7	151,7	*
Municipiul Huși	60	60	62,4	62,9	*
Orașul Murgeni	8	8	8	8	*
Orașul Negrești	10,5	10,5	10,5	10,5	*
Alexandru Vlahuță	:	:	8,5	8,5	*
Băcani	7,2	7,2	7,2	7,2	*
Berezeni	:	:	8,5	8,5	*
Bogdănești	4	4	4	4	*
Boțești	9,2	9,2	9,2	9,3	*
Deleni	1	1	1	1	*
Fălcu	4	4	4	4	*

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
"Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025", titular **Consiliul Județean Vaslui**

Localități	2015	2016	2017	2018	2019*
Frunțișeni	2	:	:	:	*
Laza	6	6	6	6	*
Muntenii De Jos	10,6	10,6	10,6	10,6	*
Oșești	5,1	5,1	5,1	5,1	*
Pădureni	:	:	:	9	*
Perieni	0,2	0,2	0,2	0,2	*
Puiеști	6,3	6,3	8	8	*
Pușcași	:	10,4	10,4	10,4	*
Rebricea	4,9	4,9	4,9	4,9	*
Roșiești	1,3	1,3	1,3	1,3	*
Ștefan Cel Mare	:	26,4	26,4	26,4	*
Tutova	11,5	11,5	11,5	11,5	*
Viișoara	0,3	0,3	0,3	0,3	*
Vulturești	:	5	5	5	*

*nu există date disponibile

Sursa: Institutul Național de Statistică⁴¹

De asemenea, **volumul de apă potabilă distribuită consumatorilor** din Județul Vaslui, pentru anii 2013-2018 poate fi observat în **tabelul de mai jos**. Conform datelor pot fi concluzionate următoarele:

- a) în perioada 2015 - 2017, **volumul de apă potabilă distribuită consumatorilor** din Județul Vaslui a **înregistrat o ușoară tendință de creștere**, de la minimul pe această perioadă, de 8632 mii m³ raportat în 2015 la maximul de 8.867 mii m³ din 2016. Cu toate acestea, o scădere nesemnificativă de 0,28% în anul 2017 a fost înregistrată;

Tabel 3-28: Volumul de apă potabilă distribuită consumatorilor din județul Vaslui, perioada 2015-2019

Apă potabilă distribuită consumatorilor	2015	2016	2017	2018*	2019*
Total (mii m ³)	8632	8867	8842	*	*
dintre care: uz casnic (mii m ³)	6893	6974	7104	*	*

*nu există date disponibile

Sursa: INS - Direcția Județeană de Statistică Vaslui⁴²

Totodată, **evoluția populației conectată la sistemele de canalizare și epurare a apelor uzate** din Județul Vaslui în perioada 2015-2018 poate fi observată în continuare.

⁴¹ Institutul Național de Statistică (2019), *GOS110A - Lungimea totală simplă a conductelor de canalizare, pe județe și localități*, accesat online la adresa: <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table> în data de 14.02.2020

⁴² Direcția Județeană de Statistică Vaslui, (2019), *Locuințe și utilități publice*, accesat online la adresa: <https://www.vaslui.insse.ro/produse-si-servicii/statistici-judetene/locuinte-si-utilitati-publice/> în data de 15.02.2020

**Tabel 3-29: Populația conectată la sistemele de canalizare și epurare a apelor uzate
din județul Vaslui, perioada 2015-2019**

Sisteme de canalizare și epurare a apelor	2015	2016	2017	2018	2019*
Stații de epurare orășenești	114.066	115.098	116.052	123.187	*
Stații de epurare orășenești cu treapta primară de epurare	52.373	53.698	175	6.395	*
Stații de epurare orășenești cu treapta secundară de epurare	41.626	41.833	2.380	42.885	*
Stații de epurare orășenești cu treapta terțiară de epurare	20.067	19.567	113.497	73.907	*
Sisteme de canalizare	114.066	116.689	116.539	123.295	*
Sisteme de canalizare cu epurare	114.066	115.098	116.052	123.187	*
Sisteme de canalizare fără epurare	-	1.591	487	108	*

*nu există date disponibile

Sursa: Institutul Național de Statistică⁴³

În tabelul de mai sus pot fi observate următoarele:

- a) la nivelul Județului Vaslui, conform datelor aferente anului 2018, sunt înregistrate **123.187 de persoane care sunt conectate la stațiile de epurare orășenești**, dintre care **60,00%** (respectiv, 73.907 de persoane în mărime absolută) sunt conectate **la stații de epurare orășenești cu treapta terțiară de epurare**, **34,81%** (respectiv, 42.885 de persoane în mărime absolută) sunt conectate **la stații de epurare orășenești cu treapta secundară de epurare** și **5,20%** (6.395 în numere absolute) din persoane sunt conectate **la stații de epurare orășenești cu primară de epurare**;
- b) totodată, pe lângă cele **123.187 de persoane care sunt conectate la sisteme de canalizare cu epurare**, există 108 persoane conectate la sisteme de canalizare fără epurare.

Calitatea apelor de suprafață este influențată în mod direct de evacuările de ape uzate, neepurate sau insuficient epurate, provenite din surse punctiforme, urbane, industriale și agricole. Impactul acestor surse de poluare asupra receptorilor naturali depinde de debitul apei și de încărcarea acesteia cu substanțe poluante.

Activitatea de gestionare a deșeurilor nu implică un consum important de apă și prin urmare evaluarea situației existente se concentrează asupra calității apelor de suprafață și subterane și a presiunilor care afectează starea de calitate a acestora.

Calitatea apelor de suprafață și subterană este afectată parțial de actualul sistem de gestionare a deșeurilor prin:

- eliminarea necontrolată a deșeurilor de către producători în locuri neamenajate, de cele mai multe ori neautorizate și amplasate pe cursuri de apă cu debit permanent sau

⁴³ Institutul Național de Statistică (2019), *PMI109A - Populația conectată la sistemele de canalizare și epurare a apelor uzate, macror regiuni, regiuni de dezvoltare și județe*, accesat online la adresa: <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table> în data de 14.02.2020

sezonier. Aceasta deoarece, în prezent, nu există un sistem de salubritate care să acopere întreaga zonă rurală.

- gestionarea deficientă a nămolurilor de la stațiile de epurare orășenești.

În cazul ALTERNATIVEI – fără proiect, lipsa facilităților corespunzătoare standardelor și normelor europene pentru colectarea, transportul și depozitarea deșeurilor municipale va conduce la creșterea emisiilor în apele subterane și de suprafață.

Cauze posibile ale contaminării apelor:

- operarea necorespunzătoare a zonelor de colectare prin *aport voluntar* (zone de blocuri cu 4 etaje), neridicarea la termen a deșeurilor menajere poate duce la depozitarea deșeurilor lângă containere și antrenarea prin apele pluviale de substanțe poluante în rețeaua de canalizare și apoi în apele de suprafață;
- depozitări ilegale în zonele apropiate apelor de suprafață, în zone de parcuri etc;
- lipsa alternativelor pentru colectarea și depozitarea corespunzătoare a deșeurilor va conduce la apariția acestor practici ilegale;
- administrarea incorectă a CMID existent (poluarea cu deșeuri ușoare antrenate de vânt sau curenți de aer);
- colectarea în amestec cu deșeurile menajere a unor deșeuri periculoase (spre exemplu, spitalicești) sau care conțin substanțe periculoase (de exemplu, deșeuri electrice și electronice).

3.1.3. Situația actuală – factorul de mediu Aer

Aerul învelișul gazos al Pamantului, pe lângă rolul de protecție cunoscut are o importanță deosebită pentru viața în general.

La nivelul Agenției pentru Protecția Mediului Vaslui, supravegherea calității aerului pentru anii 2015 - 2019, cu referire la poluanții care intră sub incidența Legii nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, s-a realizat prin Rețeaua Locală de Monitorizare a Calității Aerului, administrată de APM Vaslui.

Aceasta este formată din următoarele stații:

- **Stția VS1 – stație de fond urban (Vaslui, str. Stefan cel Mare, nr. 56)** – datele furnizate indică gradul de expunere a populației la nivelul de poluare urbană. Stația VS1 monitorizează următorii poluanți: dioxid de sulf (SO₂), oxizi de azot (NO_x, NO, NO₂), monoxid de carbon (CO), ozon (O₃), benzen, toluen, etil-benzen, o,m,p-xileni, pulberi în suspensie (PM₁₀ nefelometric și PM₁₀ gravimetric), la aceștia adăugându-se parametrii meteo (direcția și viteza vântului, presiune, temperatura, radiație solară, umiditate relativă, precipitații).

- **Statia VS2 – statie de fond urban (Husi, str. Recea, nr. 1)** – datele furnizate indica gradul de expunere a populatiei la nivelul de poluare urbana. Statia VS2 monitorizeaza urmatorii poluanti: dioxid de sulf (SO₂), oxizi de azot (NO_x, NO, NO₂), monoxid de carbon (CO), ozon (O₃), benzen, toluen, etil-benzen, o,m,p-xileni, pulberi in suspensie (PM₁₀ nefelometric si PM₁₀ gravimetric), la acestia adaugandu-se parametrii meteo (directia si viteza vantului, presiune, temperatura, radiatie solara, umiditate relativa, precipitatii).

In urma analizarii, in evolutie, a celor cinci „*Rapoarte preliminare privind calitatea aerului inconjurator in judetul Vaslui*”, aferente anilor 2015-2019, se pot concluziona urmatoarele, grupate pe tipuri de indicatori monitorizati:

Dioxidul de azot (NO₂)

- Dioxidul de azot (NO₂) a fost monitorizat la statia VS1 in toti cei 5 ani analizati. Capturile inregistrate in aceasta perioada de statia VS2 nu indeplinesc criteriile privind agregarea datelor, analizatorul din aceasta statie fiind defect.
- Rezultatele inregistrate in urma masuratorilor la statia VS1 sunt prezentate in tabelul de mai jos:

Tabel 3-30: Concentrații Dioxidul de azot (NO₂) din județul Vaslui, perioada 2015-2019

Anul	Numar masuratori orare	Media concentratiei maxime zilnice - μg/m ³	Concentratie medie anuala - μg/m ³	Frecventa depasirii VL sau CMA - %	Captura de date - %
2015	6998	39,94	14,43	0	79,80
2016	6944	-	17,42	0	79,00
2017	7305	62,48	20,59	0	83,39
2018	8496	52,38	20,91	0	96,99
2019	7745	54,55	16,38	0	88,41
Media anilor	7498	52,34	17,95		85,52

Sursa: Rapoarte anuale privind calitatea aerului APM Vaslui

- Conform Legii 104/2011, **valoarea limita orara pentru concentratia de NO₂, este de 200 μg/m³** (a nu fi depasita de mai mult de 18 ori intr-un an calendaristic) si **valoarea limita anuala pentru concentratia de NO₂ este de 40 μg/m³**;
Dupa cum se observa, valorile limita ale concentrațiilor medii anuale s-au situat sub cele stipulate prin lege;
Concentratia maxima orara este furnizata doar in „*Raportul preliminar privind calitatea aerului inconjurator in judetul Vaslui*” pentru anul 2019, cand a inregistrat valoarea de

127,74 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, încadrându-se în limita legală de 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Pentru anii 2015-2018, acest indicator nu este furnizat.

- Media concentrației de NO_2 pentru toți anii analizați este de **17,95 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** , adică 44,88% din valoarea limită anterior menționată (40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

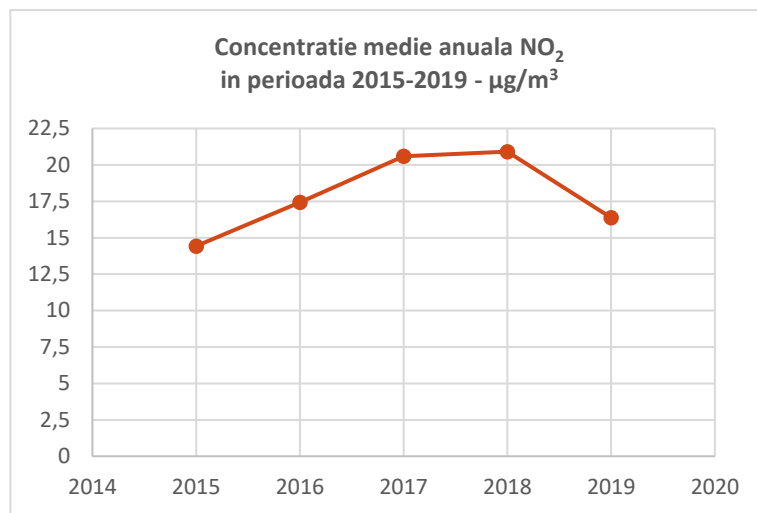


Figura 3-7: Evoluția valorilor de NO_2 perioada 2015 - 2019

- În perioada 2015-2018, concentrația medie anuală a NO_2 a înregistrat o continuă creștere însă, începând cu anul 2019, aceasta a revenit aproape de valoarea din 2015, inițiind un trend descrescător, așa cum este evidențiat în graficul de mai jos:
- Oxizii de azot provin, în principal, din arderea combustibililor solizi, lichizi și gazoși din instalații rezidențiale, industriale, comerciale sau instituționale, dar și din traficul rutier.
- Expunerea la acest factor poluant, chiar și pe termen scurt, are efecte de natură să afecteze sănătatea oamenilor, generând/exacerbând afecțiuni ale tractului respirator.
- Compusii azotului au efecte acidifiante dar sunt, de asemenea, substanțe nutritive importante. Depunerile excesive de azot atmosferic pot duce la un surplus de nutrienți ai azotului în ecosisteme, provocând eutrofizarea (surplus de nutrienți) în ecosistemele terestre și acvatice. Surplusul de azot poate duce la schimbări în comunitățile de animale din mediul terestru, acvatic sau marin și în cele de plante, inclusiv pierderea biodiversității.

Dioxidul de sulf (SO_2)

- Dioxidul de sulf (SO_2) nu a fost monitorizat la niciuna dintre cele două stații în anii 2015 și 2016, din motive tehnice;
În anul 2017, acest poluant a fost monitorizat doar la stația VS1, stația VS2 neîndeplinind criteriile privind agregarea datelor;
În 2018 și 2019, Dioxidul de sulf (SO_2) a fost monitorizat la ambele stații.
- Rezultatele înregistrate în urma măsurătorilor sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabel 3-31: Concentrații Dioxidul de sulf (SO₂) din județul Vaslui, perioada 2015-2019

Statie / An	Numar masurari orare	Concentratie orara - media anuala - μg/m ³	Concentratie maxima zilnica - μg/m ³	Captura de date	Numar masurari orare	Concentratie orara - media anuala - μg/m ³	Concentratie maxima zilnica - μg/m ³	Captura de date	Media anuala μg/m ³
	VS1				VS2				
2017	7032	4,18	26,26	80,27%		-			4,18
2018	8208	4,80	26,26	93,70%	3193	4,93	-	36,40%	4,87
2019	8104	4,07	11,80	92,51%	7349	4,42	7,75	83,80%	4,25

Sursa: Rapoarte anuale privind calitatea aerului APM Vaslui

- Conform Legii 104/2011, **valoarea limita orara pentru concentratia de SO₂, este de 350 μg/m³** (a nu fi depasita de mai mult de 24 ori intr-un an calendaristic) si **valoarea limita pentru concentratiile medii zilnice este de 125 μg/m³** (a nu fi depasita de mai mult de 3 ori intr-un an calendaristic);

Masuratorile efectuate releva valori sub valorile limita legale detaliate de mai sus, asa cum rezulta si din tabel;

Concentratia maxima orara este furnizata doar in „*Raportul preliminar privind calitatea aerului inconjurator in judetul Vaslui*” pentru anul 2019, cand a inregistrat urmatoarele valori, incadrându-se in limitele legale (pentru anii 2015-2018, acest indicator nu este furnizat):

Tabel 3-32: Concentratia maxima orară an 2019

Statie	Concentratie maxima orara SO ₂ - μg/m ³	Valoare limita orara SO ₂ - μg/m ³
VS1	33,07	350
VS2	72,46	

Sursa: Rapoarte anuale privind calitatea aerului APM Vaslui

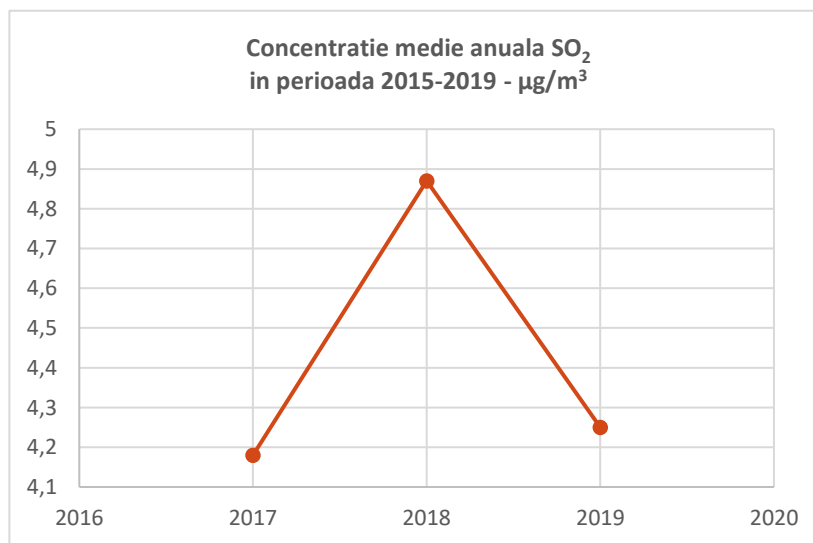


Figura 3-8: Evoluția valorilor de SO₂ perioada 2015 - 2019

- Media concentrației de SO₂ pentru anii analizați este de **4,43 μg/m³**;
- Nu există diferențe notabile înregistrate în decursul anilor pentru care s-au furnizat date și nici diferențe notabile între mediile celor două stații;
- Evoluția concentrației medii a SO₂ de-a lungul celor 3 ani analizați este prezentată în graficul de mai sus;
- Sursa de producere a dioxidului de sulf este arderea combustibililor care conțin sulf. Astfel, surse importante pentru producerea de dioxid de sulf în aerul înconjurător, sunt arderile combustibililor fosili de tip pacura sau carbuni și a combustibililor lichizi (motorina). Astfel, sursele de emisie sunt centralele termoelectrice și sistemele de încălzire a populației (mai puțin cele care utilizează gaz metan), unele procese industriale (siderurgie, rafinare, producerea acidului sulfuric) și, într-o măsură mai mică, emisiile motoarelor diesel.
- Expunerea la acest factor poluant, chiar și pe termen scurt, are efecte de natură să afecteze sănătatea oamenilor prin generarea/exacerbarea afecțiunilor tractului respirator și/sau prin provocarea de iritații ale ochilor. În plus, conform OMS, mortalitatea și zilele de spitalizare pentru boli cardiace cresc pe măsură ce crește nivelul de SO₂.
- Dioxidul de sulf și compuşii obținuți la oxidarea SO₂ contribuie la depunerile acide, având efecte adverse asupra ecosistemelor acvatice din râuri și lacuri, cauzând distrugerea pădurilor și acidificarea solurilor. Cele mai importante efecte ale compuşilor de sulf depuși sunt pierderea capacității de neutralizare a acidului din soluri și ape, pierderea de nutrienți, cum ar fi potasiu și magneziu din soluri și eliberarea aluminiului (toxic) în sol și ape. În funcție de condițiile biogeochimice, sulful poate fi inițial stocat în soluri și eliberat lent ulterior (acidificare întârziată). Efectele măsurilor de reducere a emisiilor de SO₂ pot fi, astfel, amânate zeci de ani.

Pulberile în suspensie (PM10)

- Valorile concentrațiilor de pulberi în suspensie monitorizate prin măsurări automate (metoda nefelometrică) sunt valori orientative, pentru informare rapidă; metoda de măsurare de referință prevăzută în Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător pentru acest indicator este **metoda gravimetrică**. Aceasta constă în colectarea pe filtre a fracțiunilor PM10, respectiv PM2,5, a pulberilor de suspensie în aer și determinarea masei acestora prin metoda de cântărire în laborator.
- PM10 se referă la particulele cu diametrul aerodinamic mai mic de 10 μm, iar particulele PM2,5 se referă la particulele cu diametrul aerodinamic mai mic de 2,5 μm, acestea din urmă nefiind măsurate la nivelul județului Vaslui.
- În conformitate cu Legea 104/2011 **valoarea limită zilnică pentru PM10 este de 50 μg/m³**, cu condiția de a nu se depăși această valoare de mai mult de 35 de ori într-un an calendaristic în fiecare stație, iar **valoarea limită anuală este de 40 μg/m³**.

Valoarea tinta limita pentru PM_{2,5} este de 20 μg/m³ si termenul limita pentru atingerea acestei valori este anul 2020.

- Analiza efectuata de-a lungul celor 5 ani, trebuie sa tina cont de urmatoarele impedimente privind colectarea datelor:

In anii 2016 si 2017, niciuna dintre cele doua statii nu a indeplinit criteriile privind agregarea datelor pentru poluantul pulberi in suspensie (PM₁₀), nefiind astfel monitorizat dupa niciuna dintre cele doua metode (gravimetrica sau nefelometica);

In anul 2015, acest poluant a fost monitorizat doar la statia VS2, conform metodei gravimetrice. Statia VS2, metoda nefelometrica si statia VS1 metoda gravimetrica si nefelometrica nu au indeplinit criteriile privind agregarea datelor;

In anul 2018, acest poluant a fost monitorizat doar la statia VS1. Statia VS2 (metoda gravimetrica sau nefelometrica) nu a indeplinit criteriile privind agregarea datelor, analizorul fiind defect;

In anul 2019, ambele statii au monitorizat valorile PM₁₀.

- Rezultatele inregistrate in urma masuratorilor valorilor PM₁₀, centralizate, sunt prezentate in tabelul de mai jos:

Tabel 3-33: Concentrații Pulberile in suspensie (PM₁₀) din județul Vaslui, perioada 2015-2019

An	Concentratie medie anuala gravimetric - μg/m ³ VS1	Concentr maxima zilnica gravimetr - μg/m ³ VS1	Captura de date VS1	Concentratie medie anuala gravimetric - μg/m ³ VS2	Concentr maxima zilnica gravimetr μg/m ³ VS2	Captura de date VS2	Numar depasiri VL concentr medii zilnice	Frecventa depasirii VL	Media anuala
2015	-	-	-	26,3	48,18	90,6%	0	0	26,30
2018	24,95	46,87	95,62%	-	-	-	8 (la VS1)	2,29%	24,95
2019	25,08	74,66	92,34%	26,82	47,59	100%	10 (la VS1)	2,74%	25,95
Media anilor									25,73

Sursa: Rapoarte anuale privind calitatea aerului APM Vaslui

- Mediile anuale nu au depasit valoarea limita legala anuala de 40 μg/m³.
In anul 2018, la statia VS1, s-au inregistrat, totusi, 8 depasiri ale valorii limita zilnice (50 μg/m³) iar in anul urmator s-au inregistrat 10 depasiri ale acestei valori limita. In niciunul dintre cele doua cazuri nu a fost depasit numarul maxim de depasiri/an admis (anume 35). Cauza sunt emisiile provenite de la incalzirea rezidentiala din zona (centrala blocului 311 fiind situata in apropierea statiei), traficul si conditiile meteo nefavorabile dispersiei poluantului ce au favorizat acumularea poluantilor la sol (pacla deasa persistenta, umiditate ridicata, calm atmosferic, lipsa precipitatii).

Faptul ca una din cazue este incalzirea rezidentiala din zona explica si valorile mai mari inregistrate in sezonul rece.

- Se inregistreaza valori nesemnificativ mai mari ale concentratiei de PM10 la statia VS2, Husi, statie de fond urban; aceasta statie a inregistrat si o usoara crestere din anul 2015 pana in anul 2019.

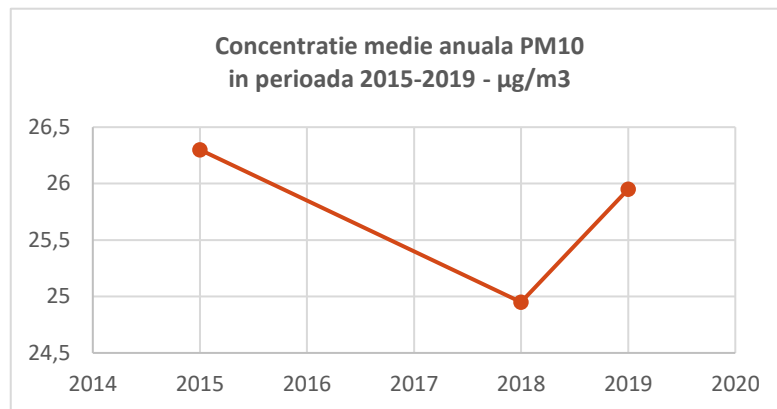


Figura 3-9: Valori PM10 perioada 2015 – 2019

- Evolutia valorilor medii anuale ale PM10 de-a lungul perioadei analizate, conform metodei gravimetrice de masurare, este prezentata in graficul alaturat, unde se poate observa o usoara tendinta de scadere a acestui poluant;
- Fractia grosiera PM10 poate afecta caile respiratorii si plamanii. Acest poluant este o problema la nivel european, inregistrandu-se frecvente depasiri ale valorilor limita admise in majoritatea tarilor.

Monoxidul de carbon (CO)

- In anii 2015,2016 si 2017, niciuna dintre cele doua statii de fond urban nu a indeplinit criteriile privind agregarea datelor pentru poluantul Monoxid de carbon (CO), analizoarele din statii fiind, in mare parte a acestor ani, defecte.

In 2018 si 2019, monitorizarea acestui poluant s-a facut doar pe baza datelor furnizate de statia VS1, intrucat statia VS2 nu a indeplinit criteriile privind agregarea datelor, analizorul din aceasta statie fiind defect.

- Rezultatele inregistrate in urma masuratorilor sunt prezentate in tabelul de mai jos:

Tabel 3-34: Concentrații Monoxidul de carbon (CO) din județul Vaslui, perioada 2015-2019

Statie / An	Concentratie medie anuala - µg/m³ VS1	Concentratie maxima zilnica - µg/m³ VS1	Frecventa depasirii valorilor limita	Media anuala
2018	0,46	1,08	0	0,46
2019	0,51	2,83	0	0,51
Media anilor				0,485

Sursa: Rapoarte anuale privind calitatea aerului APM Vaslui

- Valoarea limita pentru concentrata de CO maxima zilnica a mediei mobile pe 8 ore este, conform Legii 104/2011, de **10 mg/m³**. Dupa cum se observa, din datele detinute, nu s-au inregistrat depasiri ale acestei valori limita.
- Media concentratiei de CO pentru cei 2 ani analizati, la statia VS1, este de **0,485 μg/m³**;
- Conform „*Raportului preliminar privind calitatea aerului inconjurator in judetul Vaslui pentru anul 2019*”, in perioada 2010-2019, concentratia medie anuala de CO a inregistrat o crestere semnificativa, aproape triplandu-si valoarea de la **0,19 μg/m³ la 0,51 μg/m³**.
- Sursele de producere a monoxidului de carbon sunt naturale (arderea padurilor, emisii vulcanice, descarcari electrice) sau antropice (arderea incompleta a combustibililor fosili, biocombustibililor, producerea otelului, fontei, rafinarea petrolului, trafic). Introducerea convertoarelor catalitice a redus emisia de CO, insa ele au ramas mari in zonele urbane, in special in orele de varf. In cazul de fata, emisiile de CO sunt provenite de la incalzirea rezidentiala si din traficul rutier, cu precizarea ca stabilitatea atmosferica poate mentine valori crescute, prin impiedicarea dispersiei poluantilor.
- Expunerea la acest factor poluant afecteaza in mod deosebit sistemul cardiovascular si, la niveluri extrem de ridicate, CO poate cauza moartea.

Benzenul (C₆H₆)

- In toti cei 5 ani studiati, la statia VS2 nu s-au facut inregistrari ale acestui poluant iar la statia VS1 inregistrările facute nu indeplinesc criteriile privind agregarea datelor. Astfel, cele urmeaza nu au o baza de monitorizare suficienta pentru a fundamenta concluzii pertinente.
- **Rezultatele inregistrate la statia VS1** in urma masuratorilor sunt prezentate in tabelul de mai jos:

Tabel 3-35: Concentrații Benzen (C₆H₆) din județul Vaslui, perioada 2015-2019

Statie / An	Numar masurari orare	Concentratie maxima zilnica - μg/m ³	Concentratie medie anuala - μg/m ³	Captura de date - %
2015	0	4,93	1,34	37,60
2017	1923	-	-	19,90
2018	7728	8,34	4,39	88,22

Sursa: Rapoarte anuale privind calitatea aerului APM Vaslui

- Conform Legii 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator, valoarea limita admisa pentru **concentratia** de benzen, pentru un timp de mediere de 1 an, este de **5 mg/m³**. Din tabelul de mai sus se observa ca, in putinele date colectate, aceasta valoare a concentratiei de benzen s-a incadrat in limita admisa.

- Benzenul provine în special din arderea incompletă a combustibililor dar și din rafinarea petrolului, evaporarea solventilor organici folosiți în diferite activități industriale și evaporarea în timpul proceselor de producere, transport și depozitare a produselor care conțin benzen. Benzenul este un aditiv pentru benzină, majoritatea emisiilor de benzen fiind cauzate de traficul rutier iar contribuția adusă de încălzirea locuințelor este mică. Datorită stabilității chimice ridicate, benzenul are remanentă mare în straturile joase ale atmosferei, unde se acumulează și de unde poate fi îndepărtat prin dispersia determinată de condițiile meteo sau prin reacțiile fotochimice la care benzenul este reactant.
- Expunerea oamenilor la benzen se face prin inhalare. Benzenul este un poluant cancerigen iar expunerea prelungită la acesta cauzează hematotoxicitate, genotoxicitate și cancerigenitate. Expunerea cronică poate deteriora măduva osoasă și are efecte hematologice.

Ozonul (O₃)

- Ozonul (O₃) a fost monitorizat după cum urmează:
 - în anul 2015, nu s-au îndeplinit condițiile privind agregarea datelor, analizoarele ambelor stații fiind, în cea mai mare parte a anului defecte. Datele înregistrate sunt trecute în tabelul sintetic de mai jos.
 - în anii 2016-2018, s-au făcut înregistrări de date la ambele stații
 - în anul 2019, stația VS2 nu a îndeplinit criteriile de agregare a datelor, analizorul stației fiind defect.
- Rezultatele înregistrate în urma măsurătorilor pentru Ozon (O₃), sunt prezentate în următorul tabel (date preluate din tabelul centralizator din „Raportul preliminar privind calitatea aerului înconjurător în județul Vaslui, pentru anul 2019”):

Tabel 3-36: Concentrații Ozon (O₃) din județul Vaslui, perioada 2015-2019

	2015	2016	2017	2018	2019
VS1					
Nr măsurători orare	6998	6919	7482	7482	8225
Concentrația maximă zilnică - μg/m³	96,9	-	84,58	104,84	117,74
Concentrația medie anuală - μg/m³	63,16	42,67	46,46	43,19	46,57
Frecvența depasirii VL - %	0	0	0	0	0

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
"Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025", titular *Consiliul Județean Vaslui*

Captura de date - %	49,6	78,8	85,41	85,41	93,89
VS2					
Nr masuratori orare	1910	6953	3995	3887	-
Concentratia maxima zilnica - $\mu\text{g}/\text{m}^3$	49,90	-	116,80	78,63	-
Concentratia medie anuala - $\mu\text{g}/\text{m}^3$	19,90	29,63	24,34	41,82	-
Frecventa depasirii VL - %	0	0	0	0	-
Captura de date - %	21,80	79,10	45,60	44,30	-
Media concentratiei medii anuale pt ambele statii - $\mu\text{g}/\text{m}^3$	41,53	36,15	35,4	42,51	46,57

Sursa: Rapoarte anuale privind calitatea aerului APM Vaslui

- In Legea 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator, sunt indicate valori limita ale ozonului pentru protectia sanatatii umane si pentru protectia vegetatiei. In plus, sunt mentionate obiectivele pe termen lung pentru sanatare si pentru vegetatie. Pentru protectia poluatiei, sunt stipulate si pragul de informare si cel de alerta.
Astfel, pentru protectia sanatatii umane, vom avea in vedere un **prag de informare in valoare de $180 \text{ mg}/\text{m}^3$** pentru mediile orare si o **valoarea tinta pentru concentratia maxima zilnica a mediei mobile pe 8 ore de $120 \text{ mg}/\text{m}^3$** . Pragul de alerta are valoarea de $240 \text{ mg}/\text{m}^3$.
- Nicio concentratie medie orara a O_3 nu a atins pragul de informare a publicului sau pragul de alerta.
- Media concentratiei de ozon pentru anii analizati este de **$40,43 \mu\text{g}/\text{m}^3$** .
- Pe perioada analizata si sub rezerva masurarilor precare din punct de vedere tehnic, valoarea concentratiei de ozon a inregistrat o usoara crestere, de la o concentratie medie de $41,53 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in anul 2015, la o concentratie medie de $46,57 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in anul 2019.
- Evolutia concentratiei medii a ozonului de-a lungul celor 5 ani analizati este prezentata in graficul alaturat, unde se poate observa tendinta generala de crestere:

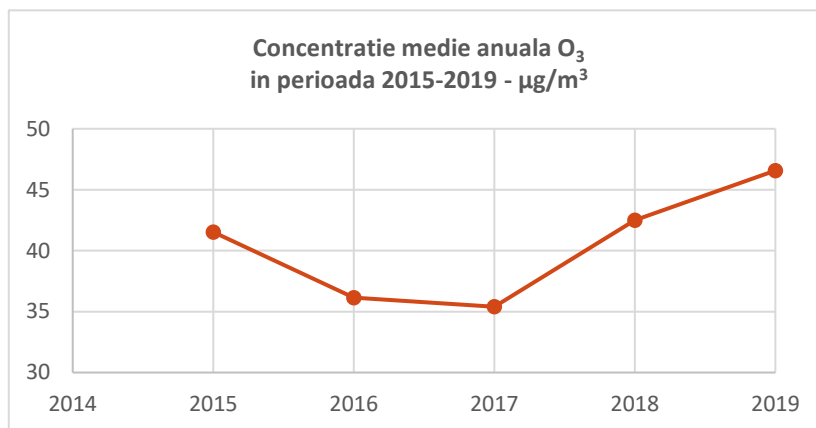


Figura 3-10: Valori Ozon (O₃) 2015 - 2019

- Ozonul troposferic nu este emis direct in atmosfera, ci se formeaza in urma reactiilor chimice intre gazele precursorare: oxizi de azot (NO_x), monoxid de carbon (CO) si compusi organici volatili (COV). Ozonul prezent in stratosfera asigura protectie impotriva radiatiei UV, insa cel de la nivelul solului se comporta ca o componenta a „smogului fotochimic oxidant”
- Nivelurile ridicate de ozon troposferic sunt asociate cu astmul si cu alte probleme respiratorii, precum si cu un risc crescut de infectii respiratorii. Poluarea cu ozon este, de asemenea, legata de moartea prematura.

Nivelurile ridicate de ozon troposferic afecteaza functiile de reproducere si de crestere a plantelor determinand reducerea randamentului culturilor agricole, scaderea ritmului de crestere a padurilor, reducerea biodiversitatii, dar si reducerea capacitatii plantelor de a asimila CO₂, influentand astfel procesul de fotosinteza.

Amoniacul (NH₃)

- Poluarea cu amoniac provine, in cea mai mare parte (80%-85%) din surse artificiale. Dintre acestea, cea mai importanta este agricultura, aportul cresterii pasarilor si animalelor fiind substantial.
- In cursul anilor 2015-2018, nu s-au inregistrat depasiri la acest indicator. Pentru anul 2019, aceasta informatie nu ne este furnizata prin „*Raportul preliminar privind calitatea aerului inconjurator in judetul Vaslui*”.
- **Rezultatele inregistrate** in urma masuratorilor, sunt prezentate in tabelul de mai jos:

Tabel 3-37: Concentrații Amoniacul (NH₃) din județul Vaslui, perioada 2015-2019

Statie / An	2015	2016	2017	2018
Concentratia medie anuala de amoniac μg/m ³	11,94	13,66	19,71	18,11
Media perioadei 2015-2019				15,86

Sursa: Rapoarte anuale privind calitatea aerului APM Vaslui

- Evoluția concentrației medii a amoniacului de-a lungul celor 4 ani analizați este prezentată în graficul alăturat, unde se poate observa o tendință generală de creștere:

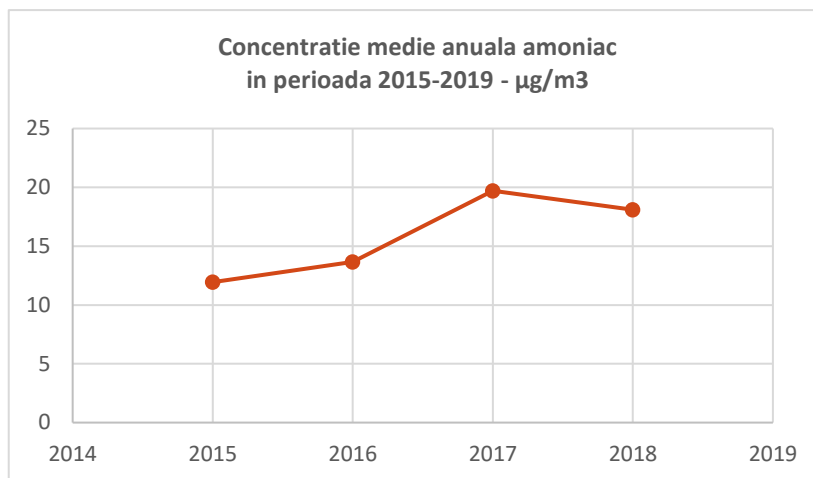


Figura 3-11: Valori Amoniac (NH₃) perioada 2015 – 2019

- De-a lungul anului calendaristic, concentrația de amoniac nu prezintă oscilații semnificative.

Concluzii privind calitatea aerului în județul Vaslui în perioada 2015-2019

Asa cum s-a subliniat pe parcursul acestui subcapitol, toți poluanții analizați au valori limită în care trebuie să se încadreze, conform legislației naționale și internaționale în domeniu, în vederea protejării sănătății umane și a ecosistemelor.

Singurul indicator care a depășit valorile limită admise este PM₁₀, însă, numărul de depășiri nedepășind numărul maxim admis, nu există un risc major ca populația să fie expusă la concentrații ce exced limita siguranței. Depășirile se petrec doar în sezonul rece (ianuarie-martie, octombrie-decembrie), fiind generate de condiții de stabilitate atmosferică ridicată (calm atmosferic și inversiune termică) care împiedică dispersia. Toți ceilalți indicatori analizați s-au încadrat în valorile limită reglementate.

Tendința fiecărui factor poluant, în parte, dintre cei analizați, este prezentată detaliat în tabelele și graficele anterioare.

Se remarcă frecvențele probleme tehnice înregistrate la cele două stații de monitorizare, fapt ce poate determina o analiză precară a datelor furnizate de acestea (prin insuficiențele măsurători efectuate).

Poluări accidentale. Accidente majore de mediu.

În perioada 2015-2019 nu au avut loc poluări accidentale cauzate de accidente majore de mediu care să afecteze calitatea aerului.

3.1.4. Situația actuală – Sol și Subsol

Solul se numara printre marile bogatii naturale ale omenirii si este considerat pe buna dreptate un ecosistem complex, un adevarat organism viu, de activitatea microflorei si microfaunei specifice depinzand intreaga comunitate a lumii vii de pe planeta noastra. El cuprinde substante minerale si organice, care sub influenta apei, aerului si microorganismelor de aici sufera de o serie de transformari, rezultatul final fiind humusul, care-i confera fertilitate.

Solul constituie o veriga importanta intre regnul mineral si cel organic, orice dereglare la acest nivel fiind resimtita in mod direct sau indirect de toate verigile ecosistemului.

Solul reprezinta substratul fundamental pentru organismele terestre si se afla intr-o stransa dependenta cu clima precum si cu ceilalti factori naturali. Pentru vegetatie relatiile cu solul sunt vitale, iar repercusiunile acestor relatii se resimt si la nivelul regnului animal.

Prin poluarea solului se intelege orice modificare nedorita privind caracteristicile fizice, chimice sau biologice ale acestui factor natural, cu implicatii directe asupra vegetatiei in primul rand dar si asupra animalelor sau privind starea de sanatate a omului.

Principalele surse de poluare ale solului sunt :

- reziduuri menajere (ca rezultat al activitatii zilnice a oamenilor);
- reziduuri agro-zootehnice (care provin din aceasta ramura economica);
- reziduuri industriale (rezultate din procesele tehnologice folosite in activitatea economica din aceasta ramura.

Calitatea terenurilor agricole cuprinde atât fertilitatea solului, cât și modul de manifestare a celorlalți factori de mediu față de plante. Din acest punct de vedere, terenurile agricole se grupează în 5 clase de calitate, diferențiate după nota de bonitare medie, pe țară (clasa I – 81-100 puncte – clasa a V-a – 1-20 puncte).

Clasele de calitate ale terenurilor dau pretabilitatea acestora pentru folosințele agricole. Numărul de puncte de bonitare se obține printr-o operațiune complexă de cunoaștere aprofundată a unui teren, exprimând favorabilitatea acestuia pentru cerințele de existență ale unor plante de cultură date, în condiții climatice normale și în cadrul folosirii raționale.

Contaminarea solului are aceleași cauze posibile ca și apele de suprafață sau cele subterane. Levigatul generat de depozite se poate scurge la suprafața solului (în cazul operarii incorecte), iar restul se infiltreaza în subsol (funcție de stratigrafia amplasamentului).

Solul, fiind o entitate mineral-organică și dinamică, are capacitatea de a-și restaura, de a-și reface procesele sale vitale, care au fost degradate prin anumite activități antropice, dacă acestea

nu au fost drastice și dacă perioada de timp parcursă după încetarea acțiunii lor este suficient de îndelungată.

Degradarea solurilor poate apărea ca urmare a unor presiuni asupra stării de calitate a acestora, de tipul:

- exploatare necorespunzătoare;
- utilizare necorespunzătoare a îngrășămintelor și produselor fitosanitare, aceasta incluzând atât elementul cantitativ cât și cel calitativ;
- depozite neorganizate de deșeuri amplasate pe diverse tipuri de terenuri;
- efectuare de lucrări necorespunzătoare sau în perioade de timp neadecvate, neefectuarea lucrărilor necesare pentru prevenirea degradării solului;
- calamități naturale.

Sursele cele mai importante de deteriorare a solului sunt reprezentate de poluarea chimică, eroziunea de suprafață și alunecări de teren, depozitarea incorectă a deșeurilor industriale și menajere, defrișările, efectuarea de lucrări necorespunzătoare sau în perioade de timp neadecvate, etc.

Poluarea solului și subsolului se poate datora:

- lipsei unui sistem integrat de gestionare a deșeurilor municipale care să asigure colectarea, transportul, reciclarea, sortarea, tratarea și eliminarea deșeurilor la nivelul întregului județ și va duce la creșterea suprafețelor afectate de gestionarea necorespunzătoare a acestor deșeuri;
- lipsa măsurilor privind reducerea cantităților de deșeuri biodegradabile depozitate, precum și a valorificării materialelor reciclabile va contribui direct la menținerea unor suprafețe mari de teren necesare colectării și depozitării deșeurilor.

Analizând repartitia terenurilor agricole, din județul Vaslui, din punct de vedere al categoriilor de folosință, rezultă că din suprafața totală de teren agricol de **401.335** ha este reprezentată: de terenul arabil 72,81%, de pășuni 21,64%, 1,95% fânețe și pajiști naturale, vii 2,95% și 0,65% de livezi.

3.1.5. Situația actuală – Biodiversitate și Arii naturale protejate

Pe întreg teritoriul județului Vaslui se întâlnește un număr de **9 arii naturale protejate de interes național**, cu o suprafață totală de 190,31 hectare. În tabelele de mai jos sunt identificate

ariile naturale protejate de interes național și ariile de protecție specială avifaunistică la nivelul Județului Vaslui.

Tabel 3-38: Arii naturale protejate de interes național în Județul Vaslui

Denumirea ariei protejate	Localizare	Suprafață (hectare)	Cod	Legislație
Rezervația paleontologică Mălușteni	Mălușteni	4,00	RONPA0790	declarat prin Legea nr. 5/2000/OGU nr. 49/2016
Punct fosilifer Nisipăria Hulubăț	Vaslui, râul Vasluiș	0,1	RONPA0791	declarat prin Legea nr. 5/2000/OGU nr. 49/2016
Movila lui Burcel	Miclești	12,00	RONPA0792	declarat prin Legea nr. 5/2000/OGU nr. 49/2016
Coasta Rupturile - Tanacu	Tanacu	6,00	RONPA0793	declarat prin Legea nr. 5/2000/OGU nr. 49/2016
Pădurea Bădeana	Bădeana	58,60	RONPA0794	declarat prin Legea nr. 5/2000/OGU nr. 49/2016
Pădurea Hârboanca	Ștefan cel Mare	40,80	RONPA0795	declarat prin Legea nr. 5/2000/OGU nr. 49/2016
Pădurea Bălteni	Bălteni	18,80	RONPA0796	declarat prin Legea nr. 5/2000/OGU nr. 49/2016
Fâneața de la Glodeni	Glodeni	6,00	RONPA0797	declarat prin Legea nr. 5/2000/OGU nr. 49/2016
Seaca - Movileni	Coroiești	44,10	IV 73	declarat prin H.G. nr. 2151/2004

Sursa: Agenția pentru Protecția Mediului Vaslui⁴⁴

Localizată în comuna Bădeana, Pădurea Bădeana reprezintă cea mai mare arie naturală de interes național din Județul Vaslui, cele 58,60 de hectare ale acesteia constituind 30,80% din totalul suprafeței ocupate de ariile naturale protejate de interes național. O descriere succintă a principalelor arii protejate cuprinse în tabelul de mai sus este redată în continuare, astfel:

- a) **Pădurea Bădeana** este poziționată la nord de localitatea Bădeana, fiind prezente specii de arbori, precum: stejarul pufos (*Quercus pubescens*), diverși goruni (*Quercus petraea*, *Q. virgiliana*, *Q. dalechampii*), stejarul brumăriu (*Q. pedunculiflora*), garnita (*Quercus frainetto*), arțarul tătăresc (*Acer tataricum*), mojdreanul (*Fraxinus ornus*) s.a.;
- b) în comuna Bălteni, ocupând 18,8 hectare, se regăsește **rezervația forestieră și botanică Pădurea Bălteni**. Aceasta este declarată rezervație naturală pentru protejarea speciei salba moale pitica sau vinicerul pitic (*Euonymus nanus*), un element relict aflat doar în câteva stațiuni din România;
- c) **rezervația naturală Pădurea Hârboanca** este declarată rezervație naturală pentru prezența puternică pe teritoriul acesteia a speciilor, precum: pontica - garofița (*Dianthus membranaceus*), stânjenel (*Iris hungarica*), stejar brumăriu (*Quercus pedunculiflora*) etc.;

⁴⁴ Agenția pentru protecția Mediului Vaslui, (2019), *Raport privind starea mediului în județul Vaslui*, accesat online la <http://www.anpm.ro/ro/web/apm-vaslui/rapoarte-anuale1> la data de 20.01.2020

submediteraneene - sadina (*Chrysopogon gryllus*), stejar pufos (*Quercus pubescens*), scoruș (*Sorbus domestica*), crușin (*Rhamnus tinctoria*), toporași (*Viola alba*) ș.a.; pontico - submediteraneene: stânjenel (*Iris graminea*), rogoz (*Carex michelii*), șofrănel sau brândușă (*Crocus variegatus*), trandafir pitic (*Rosa gallica*), gura lupului (*Scutellaria altissima*) etc.;

- d) situată în comuna Miclești, **Movila lui Burcel** are ca principal obiectiv de rezervație naturală protejarea și conservarea tipului de habitat natural prezent pe această suprafață. Se regăsesc specii de plante precum ruscuța (*Adonis hybrida*), ai galben (*Allium flavum*), ai sălbatic (*A. moschatum*), sipica (*Cephalaria uralensis*), vinetele (*Centaurea marschalliana*), stânjenel de stepa (*Iris pumila*), dediței (*Pulsatilla montana*);
- e) **Rezervația botanică Coasta Rupturile – Tanacu** din comuna Tanacu este o arie naturală de aproximativ 6 hectare unde se regăsesc specii de plante, precum: bărbănoara (*Batrachium ischaemum*), circel (*Ephedra distachya*), ruscuța (*Adonis hybrida*), ai sălbatic (*Allium moschatum*), ai de stepa (*A. tauricum*) etc.;
- f) **Rezervația paleontologică Nisiparia Hulubat** reprezintă o zonă nisipoasă bogată în faună fosilă atribuită perioadei pleistocenului superior. Este situată în versantul drept al râului Vasluiet și are o suprafață de 0,1 hectare;
- g) **Rezervația paleontologică Mălușteni** din comuna cu același nume reprezintă un abrupt al pârâului Valea Românească, acoperit pe alocuri de vegetație forestieră și ierboasă, cu straturi de roci formate din gresii, pietriș și nisipuri;
- h) **Rezervația botanică Fânașul de la Glodeni**, aflată în apropierea localității Glodeni și având o suprafață de 6 hectare, este recunoscută pentru speciile rare de plante și chiar necunoscute în altă parte a lumii, precum: sânziana (*Asperula moldavica*), barba boierului (*Ajuga laxmanni*), scai (*Carduus hantulosus*), tartanul sau curechi de stepă (*Crambe tatarica*), iarba mare (*Inula oculus – christi*);
- i) **Rezervația forestiera și botanică Seaca-Movileni** – este situată la nord, nord-est de comuna Coroiești. Speciile importante prezente în această rezervație sunt următoarele: clopoței (*Campanula macrostacha*), flocoșele (*Lychnis coronaria*), ghiocei (*Galanthus graecus*), gușa porumbelului (*Silene otites*), tătăneasa de pădure (*Symphytum ottomanum*) etc.

De asemenea, la nivelul județului Vaslui se întâlnesc 23 de arii naturale protejate / situri Natura 2000, dintre care 9 sunt declarate situri SPA (arii de protecție avifaunistică) și 14 situri SCI (situri de interes comunitar). Toate acestea sunt în administrarea Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate⁴⁵, situație surprinsă în tabelul de mai jos.

⁴⁵ Agenția pentru protecția Mediului Vaslui, (2019), *Raport privind starea mediului în județul Vaslui*, accesat online la <http://www.anpm.ro/ro/web/apm-vaslui/rapoarte-anuale1> la data de 20.01.2020

**Tabel 3-39: Situația ariilor naturale protejate/situri Natura 2000 existente
la nivelul Județului Vaslui în anul 2018**

Cod Arie Naturală Protejată	Clasificare arie naturală	Denumirea Ariei Naturale Protejate	Suprafața în Județul Vaslui (hectare)
ROSCI0041	Sit de interes comunitar	Coasta Rupturile Tanacu	322,00
ROSCI0080	Sit de interes comunitar	Fânăturile de la Glodeni	147,30
ROSCI0105	Sit de interes comunitar	Lunca Joasă a Prutului	8,05
ROSCI0117	Sit de interes comunitar	Movila lui Burcel	15,90
ROSCI0133	Sit de interes comunitar	Pădurea Bădeana	62,30
ROSCI0158	Sit de interes comunitar	Pădurea Bârnova – Hârboanca	535,20
ROSCI0169	Sit de interes comunitar	Pădurea Seaca – Movileni	51,00
ROSCI0175	Sit de interes comunitar	Pădurea Talașman	0,50
ROSCI0213	Sit de interes comunitar	Râul Prut	6.205,00
ROSCI0286	Sit de interes comunitar	Colinele Elanului	741,40
ROSCI0309	Sit de interes comunitar	Lacurile din jurul Măscurei	1.006,80
ROSCI0330	Sit de interes comunitar	Oșești - Bârzești	1.443,30
ROSCI0335	Sit de interes comunitar	Pădurea Dobrina-Huși	8.448,50
ROSCI0360	Sit de interes comunitar	Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului	1.863,00
ROSPA0092	Arie de protecție avifaunistică	Pădurea Bârnova	35,50
ROSPA0096	Arie de protecție avifaunistică	Pădurea Miclești	3386,00
ROSPA0119	Arie de protecție avifaunistică	Horga-Zorleni	20.205,70
ROSPA0130	Arie de protecție avifaunistică	Mața – Cârja-Rădeanu	3916,70
ROSPA0159	Arie de protecție avifaunistică	Lacurile din jurul Măscurei	1.006,80
ROSPA0162	Arie de protecție avifaunistică	Mânjești	1009,30
ROSPA0167	Arie de protecție avifaunistică	Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului	1.724,12
ROSPA0168	Arie de protecție avifaunistică	Râul Prut	3.986,56
ROSPA0170	Arie de protecție avifaunistică	Valea Elanului	357,50

Sursa: Agenția pentru Protecția Mediului Vaslui⁴⁶

La nivelul Județului Vaslui sunt întâlnite și 15 situri de interes comunitar, cu o suprafață totală de 20.902,85 hectare, sumă ce reprezintă 3,93% din suprafața județului.

3.1.6. Situația actuală – Populație și Sănătatea umană

Structura administrativă a județului Vaslui cuprinde 86 de localități, din care 3 municipii, 2 orașe și 81 comune, acestea cuprinzând un număr total de 449 de sate.

Reședința județului este municipiul Vaslui. Celelalte centre urbane sunt municipiul Bârlad și municipiul Huși și orașele: Negrești și Murgeni.

Conform datelor la 1 ianuarie 2019, Județul Vaslui înregistra o **populație rezidentă de 373.863 de locuitori** care, raportată la populația totală a României de 19.414.458 (din aceeași perioadă), reprezenta o pondere **1,93%**.

De asemenea, se constată un **nivel de urbanizare redus, populația Județului Vaslui fiind dominată de populația din mediul rural**, putându-se identifica o **pondere majoritară a populației rurale** în rândul populației totale a Județului Vaslui de 58,92%, respectiv o pondere de 41,02% a populației urbane.

Scăderea populației totale a Județului Vaslui în intervalul 2015-2019 este de aproximativ 4,14%. Analizând populația pe medii de rezidență, se observă faptul că cea mai mare reducere a fost înregistrată la nivelul populației din mediul rural (5,96%), în timp ce în **mediul urban s-a înregistrat o scădere cu 1,39%** a populației rezidente.

Mai multe boli sunt legate direct sau indirect de problemele de mediu. În special poluanții atmosferici au fost identificați ca factori importanți care influențează sănătatea populației.

La nivel județean nu există studii care să evidențieze o legătură directă între activitățile de gestionare a deșeurilor și sănătatea populației.

Activitățile de gestionarea a deșeurilor pot fi la originea următoarelor riscuri sanitare cu impact asupra sănătății populației:

- Proliferarea animalelor (rozătoare, păsări, insecte) în special în zona depozitelor de deșeuri,

⁴⁶ Agenția pentru protecția Mediului Vaslui, (2019), *Raport privind starea mediului în județul Vaslui*, accesat online la <http://www.anpm.ro/ro/web/apm-vaslui/rapoarte-anuale1> la data de 20.01.2020

- Poluarea a apei și/sau solului ca urmare a accidentelor neprevăzute sau operarea necorespunzătoare a instalațiilor de deșeuri (în special levigatul rezultat de la tratarea deșeurilor),
- Emisii atmosferice (CO₂, CO, NO_x, COV, particule, dioxine) generate de vehiculele de transport sau de procesele de tratare a deșeurilor
- Zgomotul și vibrațiile generate în principal de traficul rutier și la nivel local de funcționarea instalațiilor de deșeuri.

Principalele concluzii privind efectele poluării asupra calității vieții în cazul principalilor factori de mediu sunt următoarele:

Efecte asupra sănătății umane ca urmare a poluării aerului

Principalii indicatori de sănătate care pot fi influențați de poluarea aerului se referă la bolile respiratorii și cardiovasculare, mortalitatea fiind indicatorul cel mai relevant în evaluarea unui anumit proces.

Se știe însă că în cazul particulelor în suspensie, datorită acțiunii lor diferite prin compoziție, dimensiune și timpul de expunere, efectele adverse asupra sănătății pot să apară, de asemenea, și la valori medii zilnice situate sub valorile limită de protecția sănătății umane.

Ponderea mortalității prin afecțiuni respiratorii din mortalitatea generală în mediul urban este mai mare decât ponderea înregistrată la nivel de județ, explicabil prin faptul că aerul din mediul urban este mult mai poluat, la aceasta contribuind în mod semnificativ poluarea provenită din traficul rutier dar și din industrie.

Efecte asupra sănătății umane ca urmare a poluării apei

La nivelul județului Vaslui, anul 2019, se realizează monitorizarea calității apei potabile distribuite prin sistemele centralizate de alimentare cu apă. Dintr-un număr total de probe de 6351,526 de probe (7,45%) au fost necorespunzătoare.

O problema deosebită o reprezintă prezenta poluării microbiologice masive și prezenta nitraților/nitriților în apa prelevată din fântânile publice așa cum reiese și din monitorizarea calitatii apei furnizate din fântânile publice de la nivelul județului Vaslui în cursul anului 2019.

Principală cauză a prezentei acestor parametri(nitriti/nitrați) în cantități excesive în apă, în special în apa de fântână, care captează acviferul freatic și care este cel mai expus influențelor de la suprafața solului, este poluarea organică determinată de focarele de insalubritate din zona sursei de apă - latrine cu groapă simplă, deșeuri zootehnice/menajere biodegradabile depozitate necorespunzător direct pe sol, depozitarea și/sau fertilizarea necorespunzătoare de/cu îngrășăminte azotoase etc.

Cu toate că au început să se implementeze măsuri preventive și corective în zonele cu risc, condițiile igienico-sanitare necorespunzătoare reprezintă una din principalele cauze ale intoxicațiilor acute cu nitrați (alături de compoziția geologică a solului), fântânile particulare prezentând risc mare de contaminare.

Efecte asupra sănătății umane ca urmare a zgomotului

Conform unui studiu realizat de Institutul Național de Sănătate Publică, patologia corelată cu depășirea nivelului de zgomot generat de traficul rutier în localitățile urbane, situează tulburările neuro-psihice și bolile cardio-vasculare cu o frecvență de 15% respectiv 10% ca întreținute sau agravate în expunerea la zgomot.

Disconfortul produs de zgomot asupra populației are ca principală sursă de poluare sonoră traficul rutier și în unele cazuri activitatea industrială.

Corelând celor două concluzii rezultă că traficul rutier, la care contribuie inclusiv activitatea de transport a deșeurilor, reprezintă un aspect sensibil în ceea ce privește impactul asupra sănătății populației. Sensibilitatea acestei componente este apreciată a fi moderată în cazul zonelor urban, afectate de calitatea redusă a aerului, nivelul crescut de zgomot, insuficiența spațiilor verzi și generarea de deșeuri și ape uzate și redusă în mediul rural.

Poluarea aerului, a apei și a solului datorită gestionării necorespunzătoare a deșeurilor menajare poate afecta pe termen lung sănătatea populației mai ales în zonele dens populate.

Emisiile în apă, aer și sol a principalilor poluanți au impact pe termen lung asupra populației din zonă, dar pot influența pe termen scurt sănătatea operatorilor care gestionează direct aceste deșeuri. Un alt factor de risc pentru sănătatea oamenilor este reprezentat și de posibilitatea proliferării rozătoarelor în zona terenurilor pe care se depozitează deșeuri.

Problema cuantificării acestor efecte este veche, dar până în prezent nu au putut fi identificate resurse materiale care să permită efectuarea unui studiu sistematic privind impactul actualului sistem de gestionare a deșeurilor asupra sănătății populației.

Lipsa unui sistem adecvat de transport pentru colectarea deșeurilor, atât în ceea ce privește numărul utilajelor auto utilizate, traseele de colectare inefficient organizate, cât și vechimea acestor vehicule îngreunează traficul rutier cu efecte asupra sănătății oamenilor.

3.1.7. Situația actuală – Conservarea resurselor naturale

Inițiativa „O Europă eficientă din punctul de vedere al utilizării resurselor” din cadrul Strategiei Europa 2020 are ca scop să sprijine trecerea la o economie care să fie eficientă prin modul de utilizare a tuturor resurselor, să separe în mod absolut creșterea economică de consumul de

resurse și energie și de impactul asupra mediului, să reducă emisiile gazelor cu efect de sera, să crească competitivitatea prin eficiență și inovare și să promoveze o mai mare securitate energetică.

Creșterea economică durabilă este legată nemijlocit de protejarea mediului în toate componentele sale: aer, apă, sol, subsol și utilizarea eficientă a resurselor. Și în România apar probleme critice precum inundațiile, seceta, eroziunea solului, alunecări de teren, ș.a. cauzate în principal de gestionarea necorespunzătoare a factorilor de mediu și a resurselor. La rândul lor, consumurile energetice datorate unor tehnologii învechite în industrie mențin la cote ridicate emisiile de gaze cu efect de seră. În România situația gestionării deșeurilor menajere și industriale reprezintă un obiectiv major pentru fiecare autoritate publică locală.

În județul Vaslui, implementarea programului de management integrat al deșeurilor este un prim pas pozitiv, dar care trebuie completat printr-o infrastructură adecvată extinsă a colectării separate și valorificării economice a deșeurilor re folosibile. Oportunitățile de finanțare încurajează proiectele pe termen lung care contribuie la un mediu sănătos și la utilizarea eficientă a resurselor.

Prevenirea generării deșeurilor are ca rezultat nu doar **evitarea impactului asupra mediului generat de tratarea deșeurilor** ci și **evitarea impactului de mediu aferent etapelor amonte ciclului de viață al produselor**: extracția produselor naturale, producerea de bunuri, servicii, gestionarea deșeurilor. În consecință, prevenirea devine un instrument important care poate avea utilizare inclusiv în reducerea presiunii asupra resurselor naturale neregenerabile.

Măsuri propuse:

- Amenajarea, extinderea și modernizarea infrastructurii de mediu
- Protejarea și conservarea mediului și a biodiversității
- Reducerea vulnerabilității la riscuri și adaptarea la schimbări climatice
- Eficientizarea consumului de energie și promovarea utilizării resurselor regenerabile.

3.1.8. Situația actuală – Patrimoniul cultural și peisajul

Monumentele istorice care aparțin categoriilor monument, ansamblu și sit, clasate *prin Lista monumentelor istorice*, imobilele aflate în zonele de protecție a acestora, zonele construite protejate, alte imobile cu valoare culturală, stabilite prin documentații de urbanism și siturile arheologice trecute în Repertoriul Arheologic Național, constituie bunuri imobile semnificative pentru istoria, cultura și civilizația națională și universală și fac parte integrantă din patrimoniul cultural județean și național.

Toate aceste imobile necesită protecție din punct de vedere al aspectelor de mediu. Infrastructura de management a deșeurilor poate avea un impact direct asupra patrimoniului cultural național și universal și asupra peisajului.

Intervențiile umane cu impact negativ asupra imobilelor care fac parte din patrimoniul cultural național și peisajului, în funcție de gravitate, sunt următoarele:

- *Distrugere*: acestea sunt cauzate în principal de dezvoltări urbanistice intensive inadecvate mediului și arhitecturii locale, schimbarea funcțiunii terenurilor, defrișări, transformarea radicală a așezărilor tradiționale (îndesire, demolări, schimbări de funcțiuni) fără avizul Ministerului Culturii și Identității Naționale sau a serviciilor publice deconcentrate ale acestora;
- *Degradare*: pierderi culturale datorate planificării activităților de gestiune a deșeurilor fără corelarea cu planurile de urbanism și fără respectarea măsurilor de protecție a patrimoniului cultural și al peisajului. În plus, poluarea cauzată de depozitarea necontrolată a deșeurilor;
- *Agresiuni*: cauzate de activitățile economice și turistice, depozitarea deșeurilor, dezechilibre ale ecosistemelor, lipsa de continuitate în politicile de amenajare a teritoriului, fără avizul Ministerului Culturii și Identității Naționale sau a serviciilor publice deconcentrate ale acestora.

Impactul gestionării actuale a deșeurilor asupra factorului valori materiale se apreciază a fi moderat.

Efectele asupra peisajului sunt de natura vizuală

Ineficiența unui serviciu de salubritate care să asigure colectarea și transportul deșeurilor ceea ce înseamnă implicit continuarea practicilor necorespunzătoare de depozitare necontrolată a deșeurilor în spații neamenajate este unul din factorii importanți care duc la degradarea mediului, a peisajelor naturale și a zonelor locuite.

Afectarea peisajului ca urmare a unui sistem necorespunzător de gestionare a deșeurilor poate duce la scăderea potențialului turistic din municipiu ceea ce implică pierderi economice semnificative.

Aspectul dezagreabil poate conduce la pierderi economice importante (legate de valoarea de tranzacționare a terenurilor în primul rând), dacă aspectele menționate se regăsesc, spre exemplu, în zone rezidențiale sau de agrement.

3.2. Situația actuală a gestionării deșeurilor

Scopul descrierii situației actuale este de a identifica starea prezentă (tipuri și cantități de deșeuri) și punctele slabe în cadrul organizării sistemului de gestionare a deșeurilor, astfel:

- generarea deșeurilor (pe categorii de deșeuri);
- colectarea și transportul deșeurilor;
- tratarea și valorificarea deșeurilor;
- eliminarea deșeurilor.

Surse de date utilizate și metodologia de analiză

Sursele de date utilizate sunt cele furnizate de către UAT-urile localităților din Județul Vaslui, APM Vaslui, chestionarele MUN, operatorii de salubritate.

Metodologia de analiză a cuprins principalele etape:

- culegerea datelor privitoare la gestionarea deșeurilor din teritoriu prin formularea de adrese prin care au fost solicitate informațiile necesare în vederea elaborării prezentului capitol;
- prelucrarea datelor primite cu ajutorul soft-urilor de specialitate în vederea prezentării sintetizate a informațiilor culese, sub formă tabelară sau grafică;
- centralizarea informațiilor, cu respectarea cerințelor din Metodologia de elaborare.

Deșeuri municipale

Gestionarea deșeurilor municipale este prezentată în continuare.

Capitolul cuprinde următoarele informații referitoare la caracterizarea generării deșeurilor municipale din punct de vedere cantitativ și calitativ:

- ☒ cantități de deșeuri municipale generate;
- ☒ structura deșeurilor municipale;
- ☒ compoziția deșeurilor municipale;
- ☒ indicii de generare a deșeurilor municipale.

Generarea deșeurilor municipale

A. Cantități de deșeuri municipale generate

Activitatea de generare a deșeurilor municipale este cuprinsă în tabelele de mai jos.

Tabel 3-40: Cantități de deșeuri municipale generate în perioada de analiză (tone/an)

Categorii de deșeuri municipale	Cantitate (tone/an)				
	Anul 2015	Anul 2016	Anul 2017	Anul 2018	Anul 2019
Deșeuri menajere și similare colectate în amestec	30.137	32.793	34.970	33.822	42.671
Deșeuri menajere colectate în amestec	19.481	21.434	22.942	21.139	28.764
Deșeuri similare colectate în amestec	10.656	11.359	12.028	12.683	13.907
Deșeuri menajere și similare colectate separat	1.078	1.120	935	1.359	1.818
Deșeuri menajere colectate separat	888	938	497	383	466
Deșeuri similare colectate separat	190	182	437	976	1.352
Deșeuri din grădini și parcuri	2.417	1.296	750	688	1.029
Deșeuri din piețe	1.852	1.516	1.166	1.188	745
Deșeuri stradale	4.494	1.771	7.871	10.039	7.551
Deșeuri menajere generate și necolectate	46.261	46.176	38.838	38.647	8.383
TOTAL	86.238	84.672	84.529	85.744	62.196

Sursa: APM, estimări realizate

Mențiuni:

- ☒ se înregistrează un trend descendent al volumului total al deșeurilor municipale, anul 2019 înregistrând o reducere cu aproximativ 27% față de datele culese la nivelul anului 2018;
- ☒ ponderea cea mai crescută la nivelul anului 2019 din totalul deșeurilor municipale colectate o constituie deșeurile menajere și similare colectate în amestec, reprezentând 68,61% din totalul cantității de 62.196 tone, valoare înregistrată la nivelul anului de referință;
- ☒ o reducere semnificativă este înregistrată în cantitatea de deșeuri menajere generate și necolectate, în sensul în care la nivelul anului 2019 deșeurile menajere generate și necolectate parcurg un trend descendent marcat de o reducere cu aproximativ 78% față de anul 2018; această reducere poate fi datorată implementării sistemului de management integrat al deșeurilor în Județul Vaslui și funcționării acestuia începând cu perioada 2018-2019; un alt aspect pozitiv este reprezentat de creșterea cantității de deșeuri menajere și similare colectate separat, față de anul 2018, anul 2019 marcând o creștere cu 33%;
- ☒ valorile sunt fundamentate pe informațiile primite de la APM Vaslui și pe chestionarele MUN completate de operatorii de salubritate.

Observație: Faptul că la nivelul anului 2019 încă se mai înregistrează cantități de deșeuri generate și necolectate se justifică astfel: Sistemul de Management Integrat al Deșeurilor nu a fost implementat în proporție de 100% în anul 2019, acesta având acoperire doar pentru Lotul 1 Negrești, Municipiile Vaslui, Bârlad și Huși.

Grafic, evoluția deșeurilor municipale pe categorii este surprinsă în figura de mai jos:

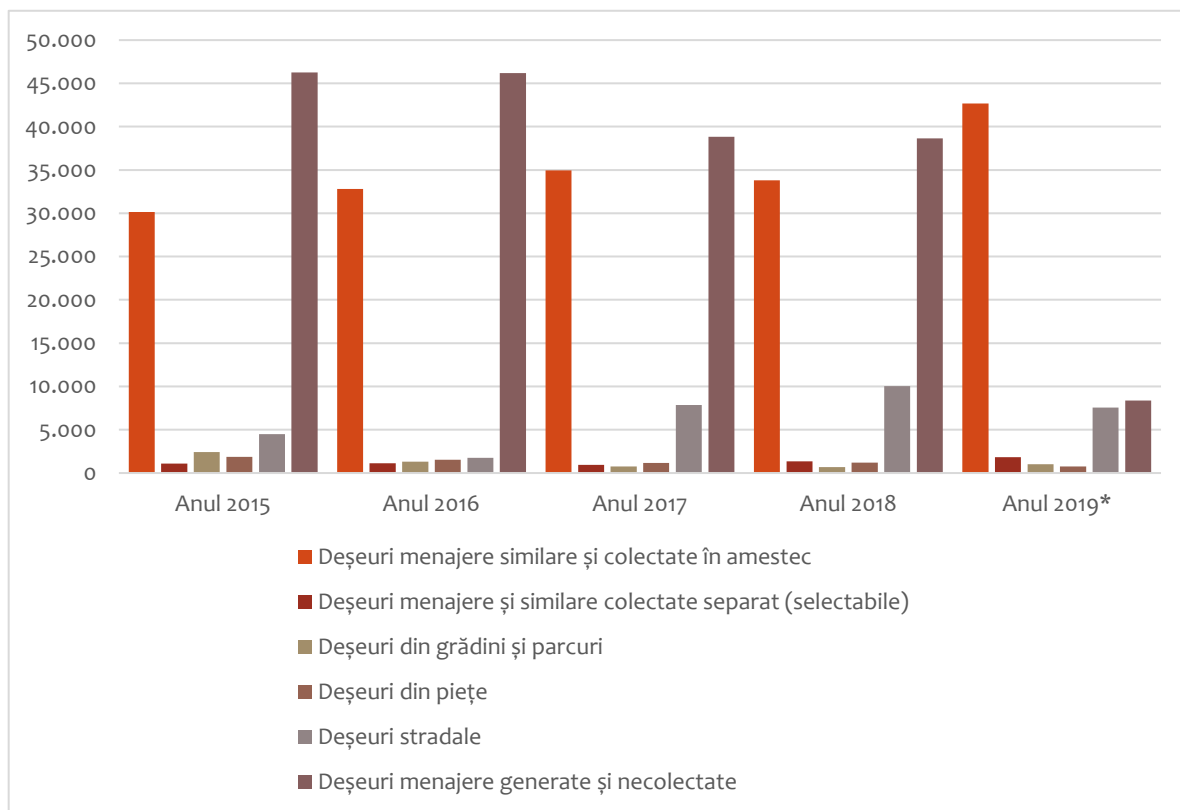
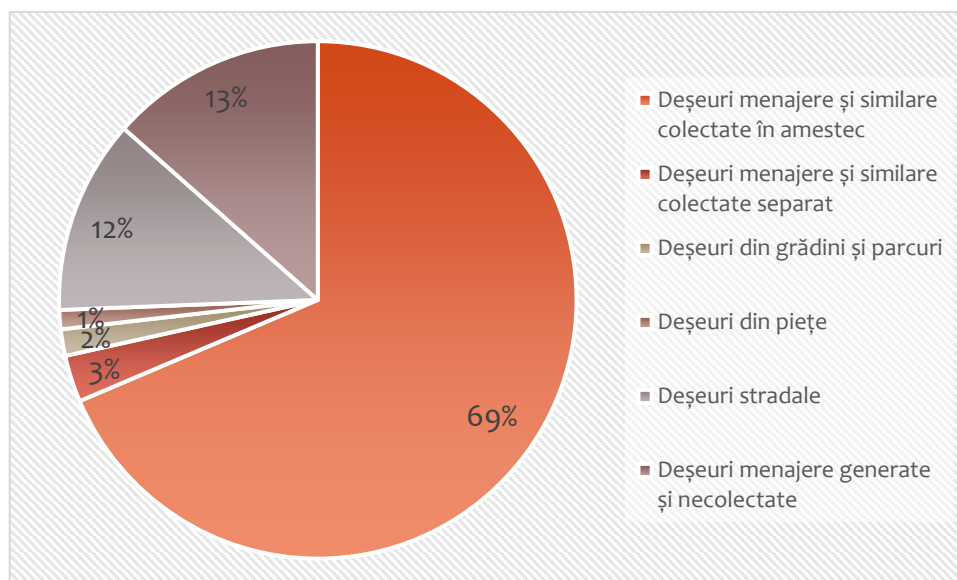


Figura 3-12: Evoluția cantităților de deșeuri municipale generate (tone/an)

Sursa: PJGD

La nivelul anului 2019, ponderea categoriilor de deșeuri municipale din totalul deșeurilor municipale este redată în figura de mai jos. Astfel, se observă că 68,61% reprezintă deșeuri menajere similare și colectate în amestec, 13% reprezintă deșeuri menajere generate și necolectate, iar 12% reprezintă deșeuri stradale. Deșeurile menajere și similare colectate separat reprezintă aproximativ 3%, înregistrând o creștere față de anul precedent.



**Figura 3-13: Ponderele categoriilor de deșeuri municipale la nivelul anului 2019
în totalul deșeurilor municipale generate**

Sursa: PJGD

B. Populația conectată la serviciile de salubritate

În ceea ce privește gradul de acoperire cu servicii de salubritate în Județul Vaslui, situația este surprinsă în tabelul de mai jos.

Tabel 3-41: Gradul de acoperire cu servicii de salubritate în Județul Vaslui

Județul Vaslui	Gradul de acoperire cu servicii de salubritate (%)				
	Anul 2015	Anul 2016	Anul 2017	Anul 2018	Anul 2019
TOTAL	33,27	33,35	29,85	28,55	80,12
Mediul urban	70,63	70,18	57,92	55,06	98,75
Mediul rural	8,48	8,58	10,81	10,22	67,16

Sursa: APM Vaslui

La nivelul anului 2019 se observă faptul că aproximativ 20% din populația Județului Vaslui nu a încheiat un contract de salubritate, fiind justificată astfel și reducerea cantității de deșeuri generate și necolectate. În acest sens, creșterea gradului de acoperire cu servicii de salubritate în anul 2019 față de anul 2018 este semnificativă, unul dintre motive fiind reprezentat de funcționarea sistemului de management integrat al deșeurilor.

De asemenea, evoluția deșeurilor menajere pe medii de rezidență este redată în tabelul de mai jos, în perioada 2015-2019.

Tabel 3-42: Cantități de deșeuri menajere generate în perioada de analiză pe medii de rezidență

Categorii de deșeuri menajere	Cantitate (tone/an)				
	Anul 2015	Anul 2016	Anul 2017	Anul 2018	Anul 2019
Deșeuri menajere colectate în amestec în mediul urban	39.943	41.077	37.553	36.347	21.556
Deșeuri menajere colectate separat în mediul urban	586	619	328	253	307

Deșeuri menajere colectate în amestec în mediul rural	25.798	26.533	24.226	23.440	15.590
Deșeuri menajere colectate separat în mediul rural	302	319	169	130	158
TOTAL	66.629	68.547	62.277	60.169	37.612

Sursa: PJGD - estimări realizate

Mențiuni:

- ☑ deșeurile menajere colectate separat în mediul urban și cele colectate separat în mediul rural au fost estimate pe baza informațiilor din **Tabelul 4-1**;
- ☑ deșeurile menajere colectate în amestec au fost estimate pe baza informațiilor primite de la APM, reprezentând deșeurile reziduale;
- ☑ se observă o scădere semnificativă a cantității de deșeuri generate atât în mediul urban, cât și în mediul rural.

Grafic, situația este surprinsă în figura de mai jos. În perioada 2015 - 2019 se observă următoarele aspecte în evoluția deșeurilor menajere:

- ☑ **o reducere globală a cantității de deșeuri generate**, manifestată printr-o reducere a cantității de deșeuri atât în mediul urban, cât și în mediul rural;
- ☑ **mediul rural** prezintă pe tot parcursul perioadei analizate o pondere mai scăzută a deșeurilor colectate față de mediul urban;
- ☑ ponderea deșeurilor menajere colectate în mediul rural reprezintă aproximativ 65% din cantitatea de deșeuri menajere colectate în mediul urban (corespunzător gradului de acoperire cu servicii de salubritate).

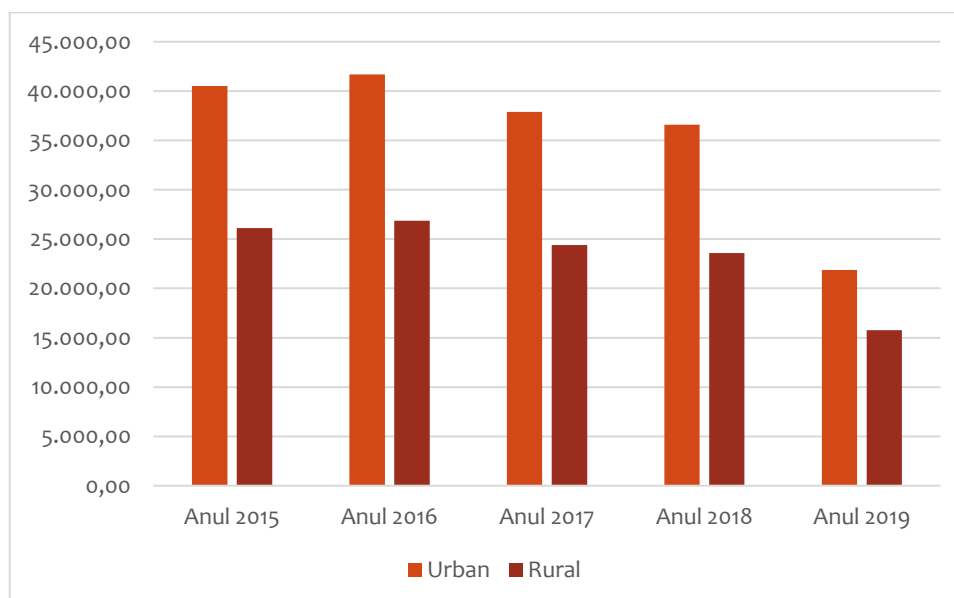


Figura 3-14: Evoluția cantităților de deșeuri menajere colectate în perioada de analiză pe medii de rezidență
Sursa: PJGD

Ca și ponderi în totalul deșeurilor menajere, situația este surprinsă grafic pentru anul 2019,

astfel:

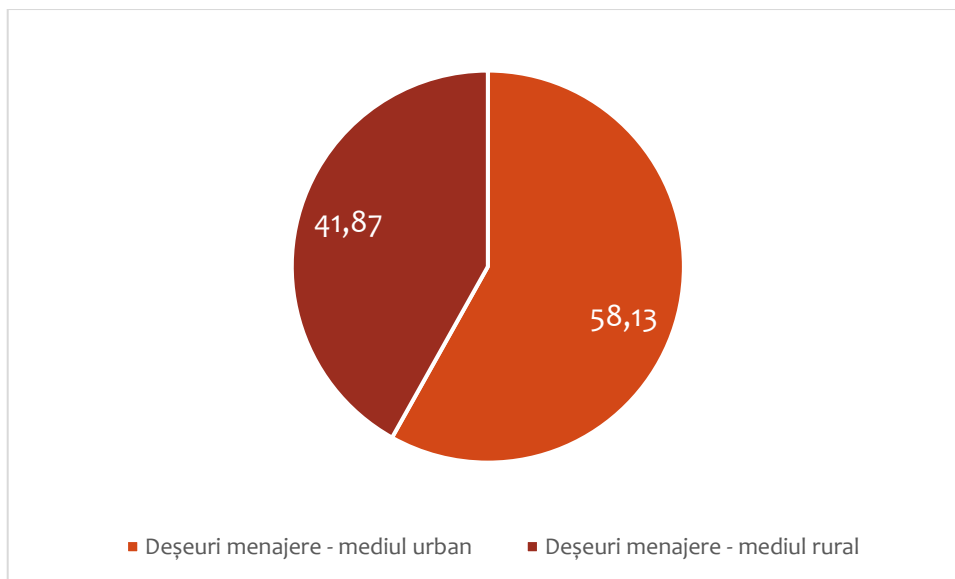


Figura 3-15: Ponderea deșeurilor menajere colectate la nivelul anului 2019 în funcție de mediul de rezidență (%)
Sursa: PJGD

Conform figurii de mai sus, se observă faptul că **ponderea deșeurilor menajere colectate în mediul urban** o surclasează pe cea înregistrată în mediul rural cu 20%, **reprezentând 60% din totalul deșeurilor menajere**.

În ceea ce privește **evoluția indicilor de generare a deșeurilor**, aceasta este surprinsă atât tabelar, cât și grafic, așa cum se observă în continuare.

C. Indici de generare a deșeurilor municipale

Tabel 3-43: Indici de generare a deșeurilor municipale și menajere

Indice generare deșeuri	Indici de generare (kg/loc x an)				
	Anul 2015	Anul 2016	Anul 2017	Anul 2018	Anul 2019
Indicator generare deșeuri municipale - Vaslui (kg/loc x an)	221,11	218,49	220,17	225,64	166,36
Menajer urban (kg/loc x an)	260,56	267,60	244,19	235,61	142,55
Menajer rural (kg/loc x an)	111,32	115,88	106,63	104,91	71,43
Indicatori de generare deșeuri municipale - RO (kg/loc x an)	253,00	253,00	253,00	248,00	248,00
Menajer urban (kg/loc x zi)	0,71	0,73	0,67	0,65	0,39
Menajer rural (kg/loc x zi)	0,30	0,32	0,29	0,29	0,20
Indicatori de generare deșeuri menajere - RO (kg/loc x zi) - urban	0,66	0,66	0,66	0,65	0,65
Indicatori de generare deșeuri menajere - RO (kg/loc x zi) - rural	0,31	0,31	0,31	0,30	0,30

Sursa: PJGD - estimări realizate

Grafic, analiza comparativă a indicatorului de generare a deșeurilor municipale la nivelul

Județului Vaslui cu valoarea înregistrată la nivel național este redată mai jos.

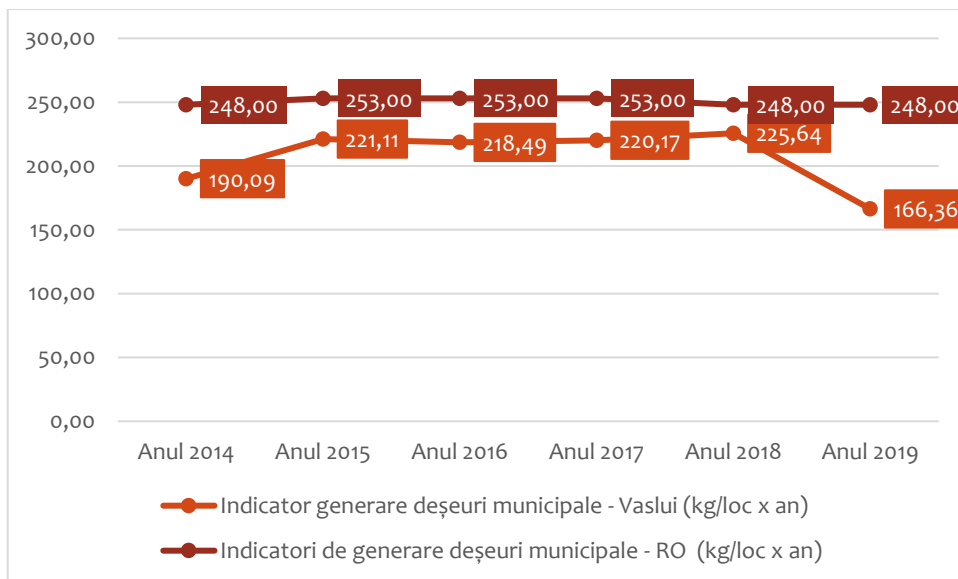


Figura 3-16: Evoluția indicilor de generare a deșeurilor municipale
Sursa: PJGD

Conform figurii de mai sus, pot fi concluzionate următoarele:

- ☑ o scădere a indicatorului de generare a deșeurilor la nivelul Județului Vaslui, ajungând la 166,36 kg/loc în anul 2019;
- ☑ indicatorul la nivel național nu suferă variații majore, prezentând în anul 2019 o valoare cu 5,00 kg/loc x an mai mică față de anul 2015;
- ☑ dată fiind tendința națională de scădere a indicatorului, indicele la nivel de județ a ajuns ca din anul 2018 să fie cotate sub media națională.

De asemenea, **evoluția indicilor de generare a deșeurilor menajere** (kg/loc x an) în perioada 2015-2019 este surprinsă în figura de mai jos.

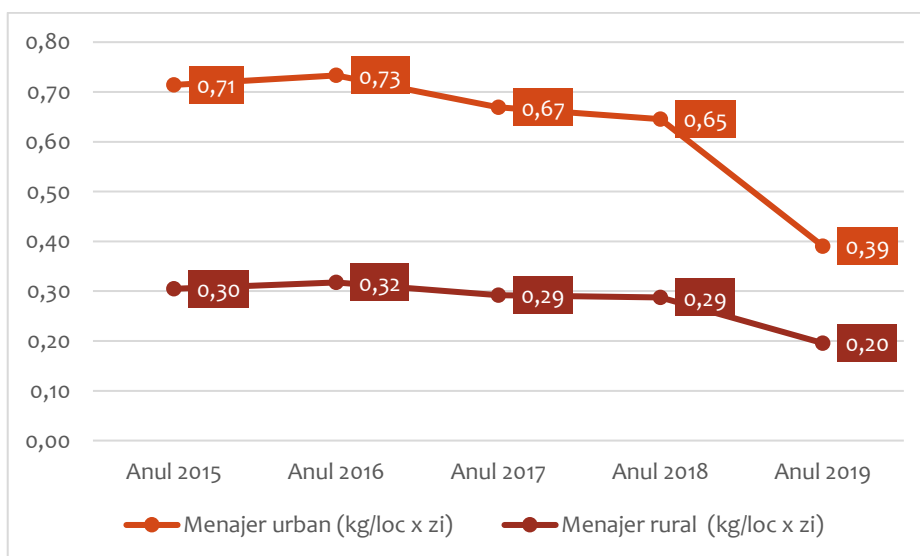


Figura 3-17: Evoluția indicilor de generare a deșeurilor menajere
Sursa: PJGD

Conform figurii de mai sus, pot fi concluzionate următoarele:

- ☑ o tendință de scădere a cantității de deșeuri menajere în mediul urban de la 0,73 în anul 2016, la 0,39 în anul 2019, respectiv în mediul rural de la 0,32 kg/loc per zi la 0,2 kg/loc per zi;
- ☑ indicele din mediul urban prezintă o pondere de aproximativ 2 ori mai mare față de datele din mediul rural.

Comparativ, indicele de generare a deșeurilor menajere în mediul urban exprimat în kg/loc x zi este surprins grafic în relație cu valoarea înregistrată la nivel național (conform PNGD) în figura de mai jos, putând fi concluzionate următoarele:

- ☑ tendință de scădere a indicatorului deșeurilor menajere urbane la nivel județean, în vreme ce pe plan național indicele prezintă ușoare variații;
- ☑ o evoluție liniară a situației la nivel național, cantitatea ajungând la 0,65 kg/ loc pe zi în anul 2019.

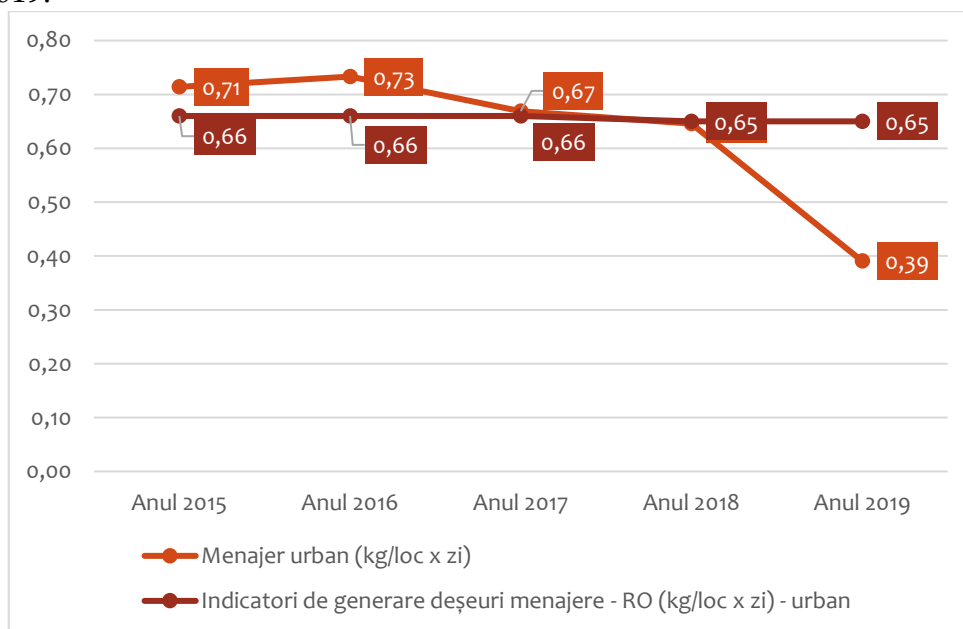


Figura 3-18: Analiza comparativă a indicilor de generare a deșeurilor menajere urbane la nivelul Județului Vaslui, respectiv la nivel național
Sursa: PJGD

Similar, analiza indicilor în mediul rural este surprinsă în figura de mai jos, putând fi concluzionate următoarele:

- ☑ o reducere la nivel județean a indicelui de generare a deșeurilor în mediul rural, ajungând în anul 2019 la o valoare de 0,20 kg/loc pe zi, comparativ cu anul 2018;
- ☑ la nivel național situația rămâne constantă, înregistrându-se în anul 2019 o cantitate de 0,30 kg/loc pe zi.

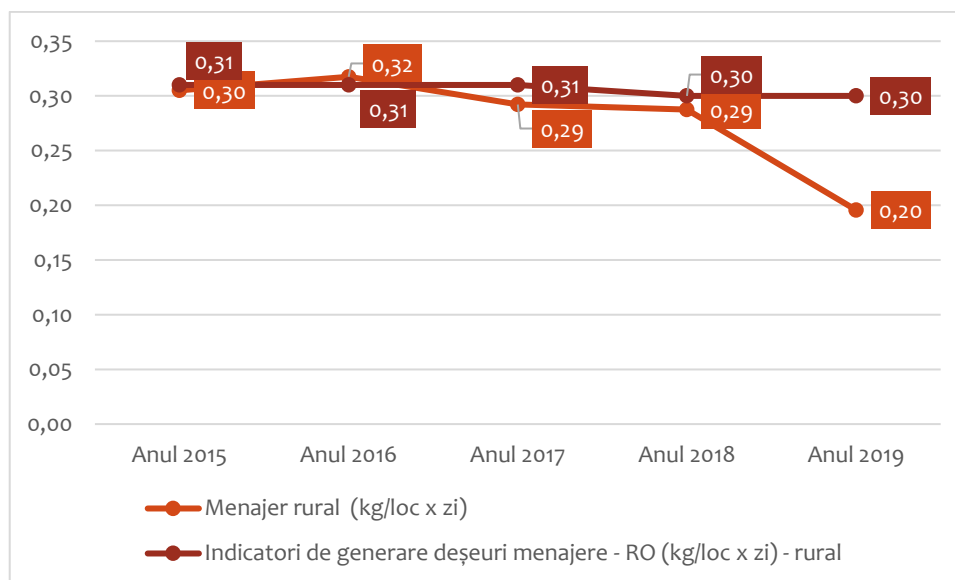


Figura 3-19: Analiza comparativă a indicilor de generare a deșeurilor menajere rurale la nivelul Județului Vaslui, respectiv la nivel național
 Sursa: PJGD

Având în vedere că indicii rezultați (atât în mediul urban, cât și în mediul rural) sunt mai mici decât cei din PNGD la realizarea proiecției vor fi utilizați indicii din documentul de planificare național (kg/loc x zi).

Structura deșeurilor municipale

Deoarece nu există determinări de compoziție ale operatorilor de salubritate au fost folosite următoarele ipoteze la estimarea cantităților de deșeuri municipale generate în anul de referință:

- ☒ deșeuri menajere - conform informațiilor primite de la APM Vaslui (pe baza chestionarelor MUN completate de operatorii de salubritate pentru anul 2019);
- ☒ deșeuri similare - conform informațiilor primite de la APM Vaslui (pe baza chestionarelor MUN completate de operatorii de salubritate pentru anul 2019); începând cu anul 2020, va fi utilizată o pondere de 25% în totalul deșeurilor menajere;
- ☒ deșeuri din grădini și parcuri - conform informațiilor primite de la APM Vaslui (pe baza chestionarelor MUN completate de operatorii de salubritate pentru anul 2019);
- ☒ deșeuri din piețe - conform informațiilor primite de la APM Vaslui (pe baza chestionarelor MUN completate de operatorii de salubritate pentru anul 2019);
- ☒ deșeuri stradale - conform informațiilor primite de la APM Vaslui (pe baza chestionarelor MUN completate de operatorii de salubritate pentru anul 2019).

Ipotezelor anterioare li se adaugă următoarele concluzii ce reies din analiza cantităților de deșeuri municipale la nivelul anului 2019 (Tabel 4-1):

- ☑ se observă o diferență semnificativă la nivelul anului 2019 în ceea ce privește cantitatea de deșeuri municipale generate în Județul Vaslui, în sensul în care aceasta este cu aproximativ 27% mai mică decât valoarea înregistrată în anul 2018; diferența survine ca urmare a reducerii în mărime absolută cu aproximativ 30.000 tone a cantității de deșeuri municipale generate și necollectate, concomitent cu creșterea gradului de colectare pe seama implementării SMID; o creștere a gradului de colectare ar trebui să fie reflectată în creșterea cantității de deșeuri municipale generate și colectate; cu toate acestea, în ciuda creșterii semnificative a gradului de colectare a deșeurilor (a se vedea Tabelul 4-2), nu există o justificare completă și corectă privind înregistrarea unei reduceri atât de mari în cantitatea de deșeuri din anul 2019 având în vedere că, dacă datele furnizate prezentau un grad ridicat de acuratețe, cantitățile de deșeuri municipale colectate ar fi trebuit să crească proporțional cu rata de scădere a cantităților de deșeuri generate și necollectate, precum și cu creșterea gradului de acoperire cu servicii de salubritate; ori, creșterea înregistrată la nivelul cantității de deșeuri menajere generate și colectate este de aproximativ 10.000 tone, în timp ce reducerea cantității de deșeuri generate și necollectate este de aproximativ 30.000 tone;
- ☑ de asemenea, reducerea înregistrată la nivelul anului 2019 conduce la indici de generare deșeuri municipale foarte mici comparativ cu trendul anterior din perioada 2015-2018, fără a exista o justificare clară în acest sens.

Concluzionând, se impune reestimarea cantităților la nivelul anului 2019, conform datelor din tabelul de mai jos.

Structura deșeurilor municipale este redată în tabelul de mai jos, putându-se observa faptul că deșeurile menajere ocupă cea mai ridicată pondere în totalul deșeurilor municipale.

Tabel 3-44: Estimare cantități de deșeuri pe categorii

Categorii de deșeuri	Cantitate tone/an (Anul 2019)	Mod de estimare
Deșeuri menajere generate și colectate	60.532	estimări pe baza indicilor PNGD, ținând seama de specificul județului
Deșeuri similare	15.133	estimări pe baza indicilor PNGD, ținând seama de specificul județului
Deșeuri de la măturatul stradal	1.500	conform chestionarelor MUN
Deșeuri din grădini și parcuri	1.029	conform chestionarelor MUN
Deșeuri din piețe	745	20% din cantitatea raportată de operatori ca fiind 20 03 03 (chestionare MUN)

TOTAL deșeuri municipale	78.939	-
---------------------------------	---------------	----------

Sursa: PJGD

Cantitățile estimate la nivelul anului 2019 și prezentate în tabelul de mai sus au fost determinate astfel:

Deșeuri menajere în amestec și separat – urban (pop. urban * indice PNGD urban 2019)	36.388
Deșeuri menajere în amestec și separat – rural (pop. rural * indice PNGD urban 2019)	24.144
Total deșeuri menajere generate	60.532
Deșeuri menajere în amestec și separat - urban – colectat (cant. ajustat cu gradul de colectare urban 2019)	35.933
Deșeuri menajere în amestec și separat - urban – necolectat	455
Deșeuri menajere în amestec și separat - rural – colectat (cant. ajustat cu gradul de colectare rural 2019)	16.215
Deșeuri menajere în amestec și separat - rural – necolectat	7.929
Total menajere urban + rural colectate	52.148
Total menajere urban + rural necolectate	8.384
Deșeuri similare colectate în amestec și separate	15.133

Grafic, în figura de mai jos este redată structura deșeurilor municipale la nivelul anului 2019 pe baza informațiilor furnizate în tabelul de mai sus.

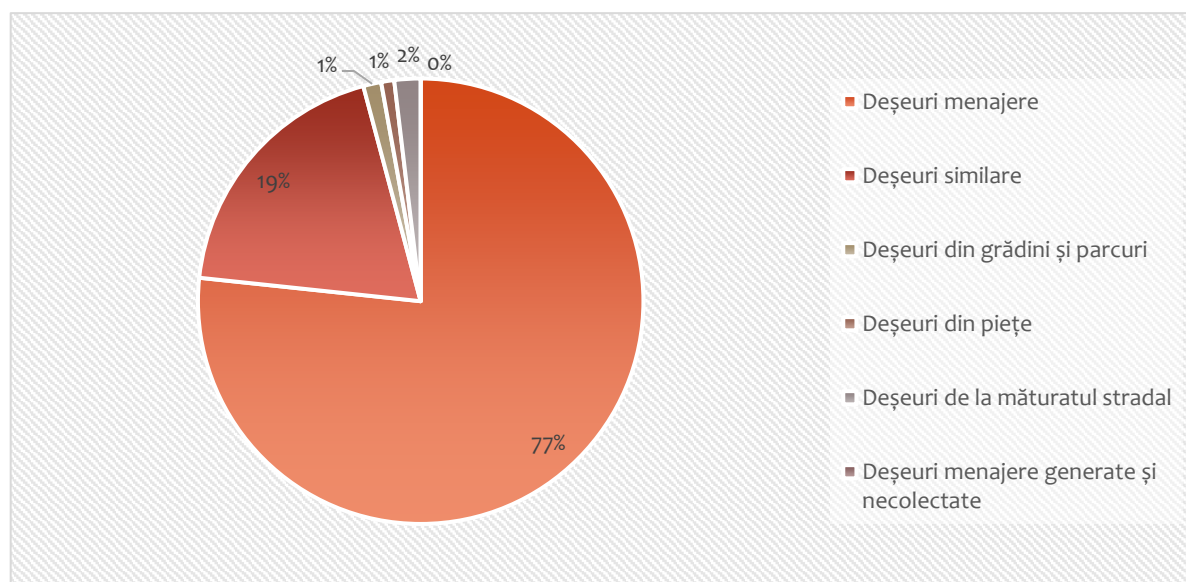


Figura 3-20: Structura deșeurilor municipale la nivelul anului 2019

Sursa: Autorul, estimări realizate

Conform graficului de mai sus se poate observa o pondere majoritară a deșeurilor menajere colectate în amestec și separat, constituind 77% din total. Acestea sunt urmate de procentul deșeurilor similare colectate în amestec și separat ce constituie 19% din cantitatea totală.

Compoziția deșeurilor municipale

Compoziția deșeurilor municipale este redată în tabelul de mai jos.

Tabel 3-45: Date privind compoziția deșeurilor menajere și similare în Județul Vaslui

Categoriile de deșeuri	Date compoziție (%) 2018 - validate	Date compoziție (%) 2019 - nevalidate	Date compoziție (%) 2019 - PNGD		
	Medie	Medie	Mediul urban	Mediul rural	Medie
Hârtie și carton	12,72	11,94	12.60	11.80	12,2
Plastic	11,73	10,71	11.50	11.10	11,3
Metal	4,33	3,94	3.00	1.00	2,0
Sticlă	5,2	4,74	5.40	4.60	5,0
Lemn	2,11	2,3	1.00	4.00	2,5
Biodeșeuri	63,88	64,2	56.30	57.70	57,0
Textile	0,00	0,00	1.00	1.00	1,0
DEEE	0,00	0,01	0.00	0.00	0,0
Voluminoase	0,00	0,00	2.40	2.00	2,2
Periculoase	0,00	0,00	0.00	0.00	0,0
Deșeuri compozite	0,00	0,00	0.00	0.00	0,0
Deșeuri inerte	0,00	2,12	0.00	0.00	0,0
Altele	0,03	0,04	6.80	6.80	6,8
Deșeuri de mici dimensiuni (sub 4 cm)	0,00	0,00	0.00	0.00	0,0
Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Sursa: APM Vaslui, Raport Județean privind Starea Mediului, estimări Autor PJGD, PNGD

Având în vedere următoarele:

- a) datele de compoziție din anul 2018 – acestea sunt cele mai recente date privind compoziția deșeurilor menajere și similare și care sunt validate; cu toate acestea, compoziția a fost determinată de foștii operatori de salubritate în mod neunitar, analizând cu precădere deșeurile din mediul urban, și mai puțin pe cele din mediul rural, fără a exista determinări individuale pentru deșeurile din mediul urban, respectiv pentru cele din mediul rural; de asemenea, determinările de compoziție nu au fost fundamentate pe standardele în vigoare privind acest domeniu și nu pot prezenta un grad ridicat de încredere; informațiile privind compoziția deșeurilor din anul 2018 au fost preluate din Raportul județean privind Starea Mediului;
- b) datele de compoziție din anul 2019 – acestea sunt determinate pe baza datelor raportate de operatori în cadrul chestionarelor MUN și nu sunt validate încă; de asemenea, conform contractelor de delegare încheiate cu operatorii de salubritate, aceștia au obligația efectuării determinărilor de compoziție, fiind stipulat în contract faptul că “Delegatul va raporta anual Delegatarului/ADIV rezultatele măsurătorilor privind compoziția deșeurilor municipale colectate”. Raportarea cantității pentru anul

contractual curent trebuie efectuată înainte de sfârșitul primei luni a anului contractual viitor. Având în vedere faptul că anul curent nu s-a încheiat încă, nu au fost primite informații privind determinările de compoziție municipale; sursa informațiilor privind compoziția din anul 2019 este reprezentată de APM Vaslui, pe baza raportărilor operatorilor, dar nevalidate încă în sistem;

- c) determinarea compoziției pentru mediul urban și rural a fost estimată de către Autor, pornind de la valorile medii și ținând seama de raportările operatorilor și de specificul județului Vaslui.

Astfel, analizând datele de compoziție de mai sus, se poate concluziona faptul că informațiile primite nu au un caracter unitar și nu prezintă un grad ridicat de încredere, la realizarea proiecțiilor fiind utilizate valorile medii naționale.

Grafic, situația privind compoziția deșeurilor la nivelul anului 2019, conform PNGD, este surprinsă în figura de mai jos.

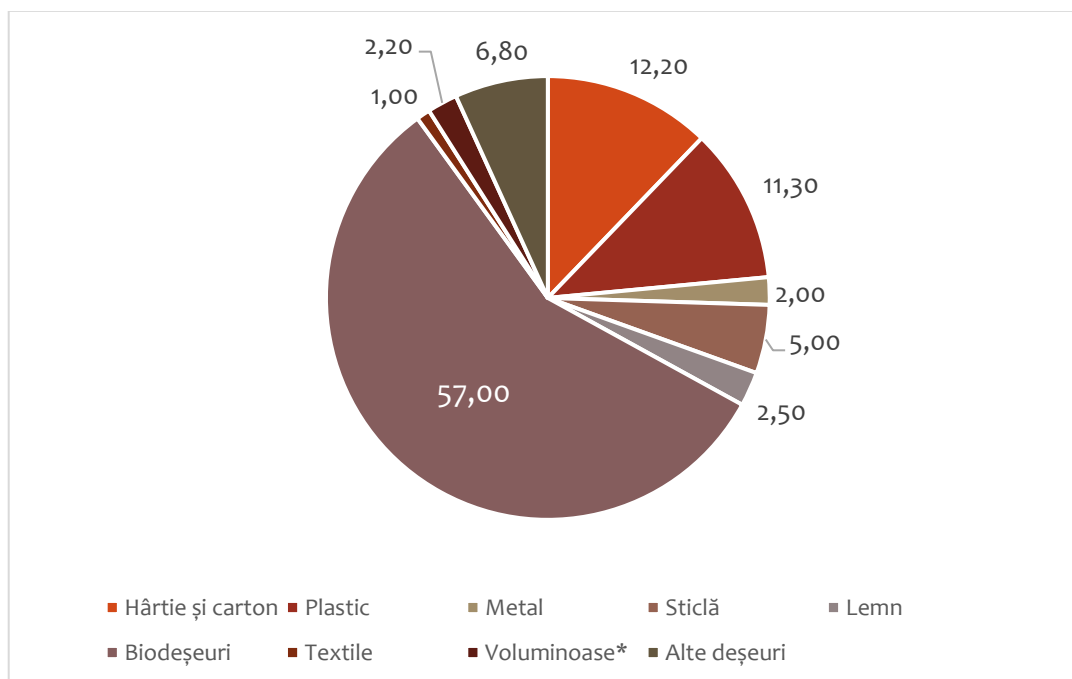


Figura 3-21: Compoziția deșeurilor menajere la nivelul anului 2019

Sursa: PJGD, pe baza estimărilor din PNGD

Conform datelor se poate observa faptul că ponderea majoritară este constituită din biodeșeuri, constituind aproximativ 57% din cantitatea totală. Acestea sunt urmate de deșeurile din hârtie și carton cu un procentaj de aproximativ 12%. La polul opus se regăsesc deșeuri din lemn, voluminoase sau metal ce reprezintă sub 5%.

În continuare, în tabelul următor este redată **compoziția deșeurilor din piețe** la nivelul anilor 2018 și 2019.

Tabel 3-46: Date privind compoziția deșeurilor din piețe în Județul Vaslui

Categorii de deșeuri	Date compoziție (%)	Date compoziție (%)	Date compoziție (%)
	-2018	- 2019 - nevalidate	2019 – PNGD
Hârtie și carton	0,00	0,27	7,90
Plastic	0,00	0,12	6,90
Metal	0,00	0,00	1,90
Sticlă	0,00	0,00	2,70
Lemn	0,00	0,00	1,20
Biodeșeuri	96,61	95,16	74,00
Textile	0,00	0,00	0,10
DEEE	0,00	0,00	0,00
Voluminoase	0,00	0,00	0,00
Periculoase	0,00	0,00	0,00
Deșeuri compozite	0,00	0,00	0,00
Deșeuri inerte	3,39	4,45	0,00
Altele	0,00	0,00	5,30
Deșeuri de mici dimensiuni (sub 4 cm)	0,00	0,00	0,00
Total	0,00	100,00	100,00

Sursa: APM Vaslui, PNGD

Analizând datele de compoziție din tabelul de mai sus, se poate concluziona faptul că acestea sunt neunitare, iar unele valori sunt departe de media națională, fiind apreciat un grad redus de încredere al acestora. De asemenea, valorile menționate nu sunt fundamentate pe determinări de compoziție conform standardelor în vigoare, ci pe raportări ale operatorilor. În acest context, în realizarea proiecțiilor se va opta pentru utilizarea valorilor medii naționale.

Grafic, situația privind compoziția deșeurilor la nivelul anului 2019, conform PNGD, este surprinsă în figura de mai jos.

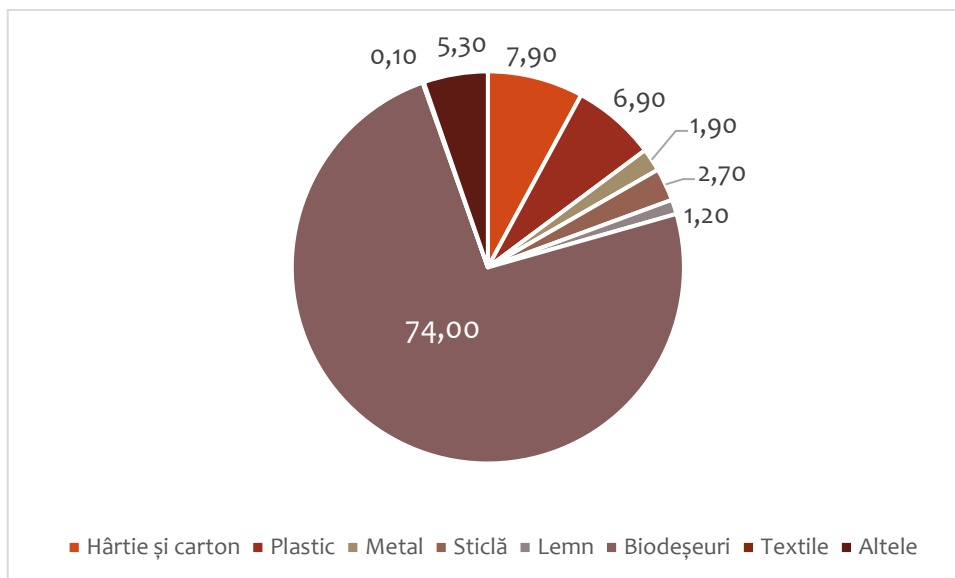


Figura 3-22: Compoziția deșeurilor din piețe la nivelul anului 2019

Sursa: PJGD, pe baza informațiilor APM Vaslui

Datele indică prezența în proporție de aproximativ 74% a biodeșeurilor în compoziția deșeurilor din piețe. Aceasta este urmată de ponderea deșeurilor hârtie și carton ce constituie aprox. 7% din total.

De asemenea, în tabelul de mai jos este redată **compoziția deșeurilor verzi din parcuri și grădini** la nivelul anului 2019.

Tabel 3-47: Date privind compoziția deșeurilor verzi din parcuri și grădini în Județul Vaslui

Categorii de deșeuri	Date compoziție (%) - 2018	Date compoziție (%) - 2019 - nevalide	Date compoziție (%) 2019 – PNGD
Biodeșeururi	100,00	95,83	93,10
Altele	0,00	4,17	6,90
Total	100.00	100.00	100.00

Sursa: PJGD, pe baza informațiilor APM Vaslui

Conform informațiilor din tabelul de mai sus, se poate concluziona faptul că unele valori sunt departe de media națională, fiind apreciat un grad redus de încredere al acestora. De asemenea, valorile menționate nu sunt fundamentate pe determinări de compoziție conform standardelor în vigoare, ci pe raportări ale operatorilor. În acest context, în realizarea proiecțiilor se va opta pentru utilizarea valorilor medii naționale.

Grafic, situația privind compoziția deșeurilor la nivelul anului 2019, conform PNGD, este surprinsă în figura de mai jos.

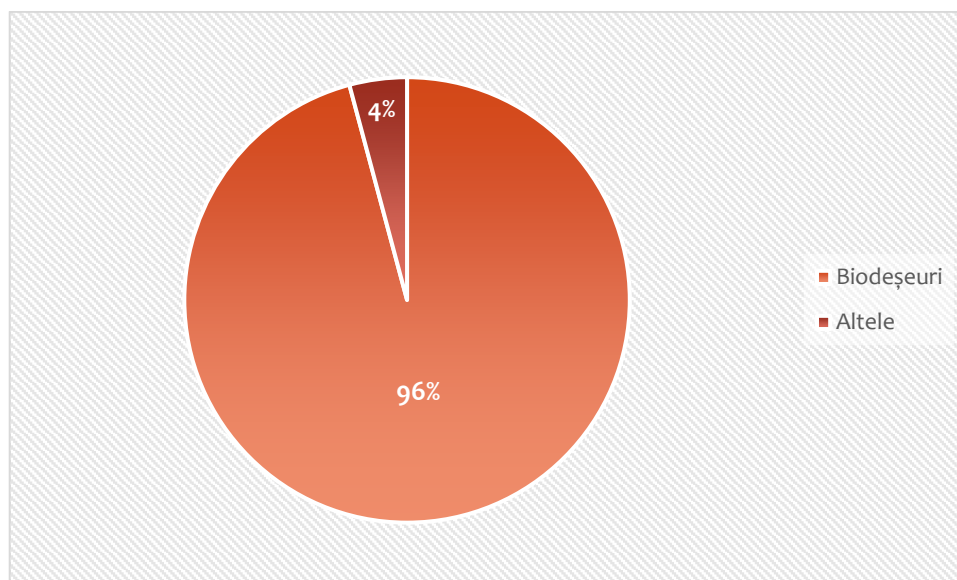


Figura 3-23: Compoziția deșeurilor din parcuri și grădini la nivelul anului 2019

Sursa: Autorul, pe baza estimărilor din PNGD

Biodeșeurile constituie componenta principală a deșeurilor colectate din parcuri și grădini, având o pondere de 93% la nivelul anului 2019.

Suplimentar, în tabelul următor este redată **compoziția deșeurilor stradale** la nivelul anului 2019, conform estimărilor PNGD.

Tabel 3-48: Date privind compoziția deșeurilor stradale pentru anul 2019

Categorii de deșeuri	Date compoziție (%)
Hârtie și carton	10,10
Plastic	9,70
Metal	2,20
Sticlă	4,40
Lemn	2,90
Biodeșeuri	60,20
Textile	0,20
DEEE	0,00
Voluminoase	0,00
Periculoase	0,00
Deșeuri compozite	0,00
Deșeuri inerte	0,00
Altele	10,30
Deșeuri de mici dimensiuni (sub 4 cm)	0,00
Total	100.00

Sursa: PJGD, pe baza estimărilor din PNGD

Grafic, situația este surprinsă în figura de mai jos.

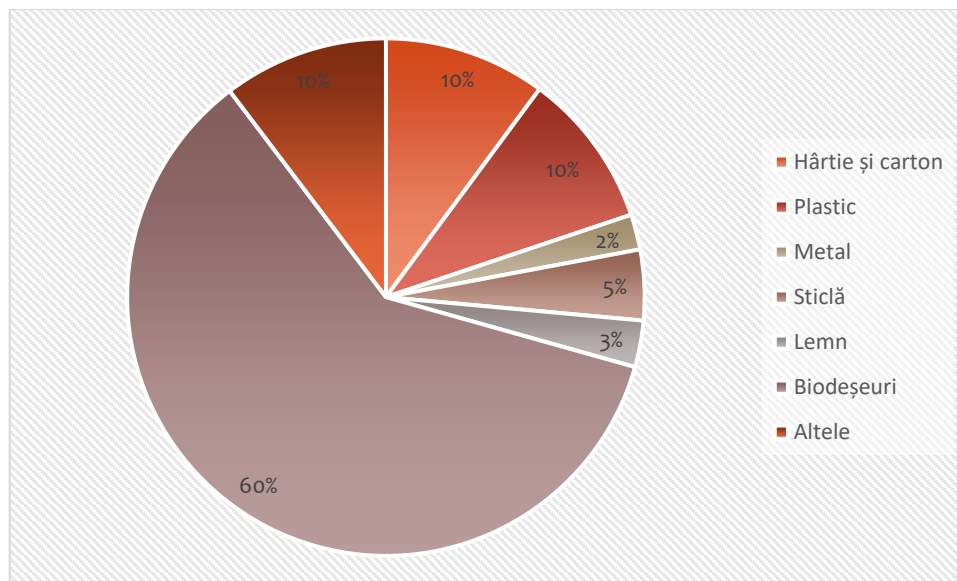


Figura 3-24: Compoziția deșeurilor stradale

Sursa: PJGD, pe baza estimărilor din PNGD

Compoziția deșeurilor stradale relevă faptul că 60% reprezintă ponderea biodeșeurilor, urmate de deșeurile din hârtie și carton, plastic și alte categorii ce constituie fiecare câte 10% din ponderea totală.

Colectarea și transportul deșeurilor municipale

Deșeurile sunt colectate de pe întreaga suprafață a Județului Vaslui, zonele de colectare fiind reprezentate de 5 zone, respectiv: Negrești, Vaslui, Bârlad, Huși, Roșiești.

Principalii operatori care își desfășoară activitatea în domeniul gestionării deșeurilor sunt redați în continuare.

A. Date privind operatorii de salubritate care colectează și transportă deșeurile municipale

Tabel 3-49: Operatori de salubritate care își desfășoară activitatea pe teritoriul județului Vaslui, anul 2020

Nr. crt.	Denumire operator	Categorie deșeuri municipale	Zona în care se desfășoară activitatea	Activități derulate	Autorizație de mediu	Licență
1.	S.C. DOMIGHIAN'S PARK S.R.L	Colectare deșeuri nepericuloase și periculoase: 15 01 01 15 01 02 15 01 04	lot nr. 1, zona Negrești (Negrești, Bacești, Dumesti, Oșești, Rafaila, Rebricea,	colectare și transport deșeuri	AM nr. 44/18.07.2019	Licența nr. 4365/21.08.2018 eliberată de ANRSC pentru activitatea de colectare separată și transportul separat al deșeurilor municipale și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale din

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea
procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
"Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025", titular *Consiliul Județean Vaslui*

Nr. crt.	Denumire operator	Categorie deșeuri municipale	Zona în care se desfășoară activitatea	Activități derulate	Autorizație de mediu	Licență
		15 01 05 15 01 06 15 01 07 15 01 10* 19 08 05 20 01 01 20 01 02 20 01 28 20 01 35* 20 01 36 20 01 39 20 01 40 20 03 01 20 03 02 20 03 03 20 03 07 17 09 04	Todirești, Vulturești)			industrie și instituții, inclusiv fracții colectate separat, fără a aduce atingere fluxului de deșeuri de echipamente electrice și electronice, baterii și acumulatori.
2.	S.C. FINANCIAR URBAN S.R.L. Pitești	Colectare deșeuri nepericuloase și periculoase: 15 01 01 15 01 02 15 01 04 15 01 05 15 01 06 15 01 07 15 01 10* 19 08 05 20 01 01 20 01 02 20 01 28 20 01 35* 20 01 36 20 01 39 20 01 40 20 03 01 20 03 02 20 03 03 20 03 07 17 09 04	lot nr. 2, zona Vaslui (Bălteni, Bogdana, Codaesti, Cozmești, Dănești, Delești, Dragomirești, Ferești, Gârceni, Gherghești, Ivănești, Laza, Lipovăț, Miclești, Muntenii de Sus, Muntenii de Jos, Oltenesti, Poienesti, Puiești, Pușcași, Solești, Ștefan cel Mare, Tanacu, Tăcuta, Văleni, Voinești,	colectare si transport deșeuri	AM nr. 24/10.04.2019 revizuită în 12.08.2020 (include operarea si lotului 5)	Ordin nr. 464/11.10.2016 pentru modificarea ordinului președintelui ANRSC nr. 600/05.11.2014 privind eliberarea licenței nr. 3034/05.11.2014, clasa 1, pentru serviciul public de salubritate a localităților

S.C. COMIS EXPEDITION S.R.L.

Zona Port, Corp Administrativ, biroul 2, Zimnicea, Teleorman
Telefon: 0723.669.664 Email: comisexpedition@yahoo.com

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular Consiliul Județean Vaslui

Nr. crt.	Denumire operator	Categorie deșeuri municipale	Zona în care se desfășoară activitatea	Activități derulate	Autorizație de mediu	Licență
			Zăpodeni și din mediul urban, municipiul Vaslui)			
3.	S.C. URBANA S.A. Bistrița	Colectare deșeuri nepericuloase și periculoase: 15 01 01 15 01 02 15 01 04 15 01 05 15 01 06 15 01 07 15 01 10* 19 08 05 20 01 01 20 01 02 20 01 28 20 01 35* 20 01 36 20 01 39 20 01 40 20 03 01 20 03 02 20 03 03 20 03 07 17 09 04	lot nr. 3, zona Huși (Arsura, Botești, Bunești, Averești, Crețești, Dimitrie Cantemir, Dranceni, Duda-Epurenii, Hoceni, Lunca Banului, Pădureni, Stăniilești, Tatarani si din mediul urban - din municipiul Huși)	colectare si transport deșeuri	AM nr. 3/09.01.2020	Licența nr. 4200/21.03.2018 eliberată de ANRSC pentru activitatea de colectare separată și transportul separat al deșeurilor municipale și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții, inclusiv fracții colectate separat, fără a aduce atingere fluxului de deșeuri de echipamente electrice și electronice, baterii și acumulatori
4.	S.C. URBANA S.A. Bistrița	Colectare deșeuri nepericuloase și periculoase: 15 01 01 15 01 02 15 01 04 15 01 05 15 01 06 15 01 07 15 01 10* 19 08 05 20 01 01 20 01 02 20 01 28 20 01 35*	lot nr. 4, zona Bârlad (Alexandru Vlahuță, Băcani, Blăgești, Bogdănița, Ciocani, Coroiștii, Epurenii, Frunțișeni, Grivița, Iana, Ibănești, Ivești, Mălușteni, Perieni, Pochidia,	colectare si transport deșeuri	AM nr. 6/8.01.2019	Licența nr. 4200/21.03.2018 eliberată de ANRSC pentru activitatea de colectare separată și transportul separat al deșeurilor municipale și al deșeurilor similare provenind din activități comerciale din industrie și instituții, inclusiv fracții colectate separat, fără a aduce atingere fluxului de deșeuri de echipamente electrice și electronice, baterii și acumulatori

S.C. COMIS EXPEDITION S.R.L.

Zona Port, Corp Administrativ, biroul 2, Zimnicea, Teleorman
 Telefon: 0723.669.664 Email: comisexpedition@yahoo.com

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea
procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
"Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025", titular *Consiliul Județean Vaslui*

Nr. crt.	Denumire operator	Categorie deșeuri municipale	Zona în care se desfășoară activitatea	Activități derulate	Autorizație de mediu	Licență
		20 01 36 20 01 39 20 01 40 20 03 01 20 03 02 20 03 03 20 03 07 17 09 04	Pogana, Pogonești, Vinderei, Zorleni, Tutova și din mediul urban, municipiul Bârlad și orașul Murgeni)			
5.	S.C. FINANCIAR URBAN S.R.L. Pitești	15 01 01 15 01 02 15 01 04 15 01 05 15 01 06 15 01 07 15 01 10* 19 08 05 20 01 01 20 01 02 20 01 28 20 01 35* 20 01 36 20 01 39 20 01 40 20 03 01 20 03 02 20 03 03 20 03 07 17 09 04	lot nr. 5, zona Roșiești (Albești, Banca, Berezeni, Bogdănești, Costești, Deleni, Dodești, Fâlcu, Găgești, Roșiești, Șuletea, Vetrișoiaia, Viișoara, Vutcani)	colectare și transport deseuri	A.M. nr 24/10.04.2019 revizuita în 12.08 2020	Ordin nr. 464/11.10.2016 pentru modificarea ordinului președintelui ANRSC nr. 600/05.11.2014 privind eliberarea licenței nr. 3034/05.11.2014, clasa 1, pentru serviciul public de salubritate a localităților

Sursa: APM Vaslui

Activitatea de colectare și transport este realizată în baza următoarelor contracte de delegare a gestiunii activităților de colectare și transport a deșeurilor municipale și altor fluxuri de deșeuri, componente ale serviciului de salubritate al Județului Vaslui:

- ☒ pentru Lot 1 Negrești – contract nr. 225 / 02.07.2018, încheiat între ADIV și S.C. Domighian's Park S.R.L., pe o durată de 5 ani;
- ☒ pentru Lot 2 Vaslui – contract nr. 260 / 09.06.2016, încheiat între ADIV și S.C. Financiar Urban S.R.L., pe o durată de 8 ani;
- ☒ pentru Lot 3 Huși – contract nr. 397/ 30.10.2018, încheiat între ADIV și S.C. Urbana S.A., pe o durată de 5 ani;

- ☒ pentru Lot 4 – Bârlad – contract nr. 366 / 27.11.2017, încheiat între ADIV și S.C. Urbana S.A., pe o durată de 8 ani;
- ☒ pentru Lot 5 – contract nr. 222 / 09.06.2020, încheiat între ADIV și S.C. Financiar Urban S.R.L., pe o durată de 8 ani.

Operatorii de colectare și transport desemnați sunt obligați să respecte indicatorii de performanță conform regulamentului de salubritate al județului Vaslui, indicatori ce se regăsesc în Anexa 4 la PJGD.

În ceea ce privește analiza performanței sistemului de colectare: în Regulamentul de salubritate al județului Vaslui se prevede faptul că analiza indicatorilor de performanță se realizează anual, pentru anul încheiat, de către ADIV, până la data de 01 februarie a anului următor. Astfel, până la momentul elaborării prezentului plan nu au fost aplicate penalități care să vizeze neîndeplinirea indicatorilor regăsiți în Anexa 4 a planului, pentru operatorii de salubritate care și-au desfășurat activitatea în cursul anului 2019.

B. Colectarea deșeurilor menajere și similare în amestec

Pentru colectarea deșeurilor menajere și similare au fost construite platforme betonate pe care pot fi amplasate de la 2 la 6 containere destinate atât pentru deșeurile menajere și similare colectate în amestec, cât și pentru deșeurile colectate separat (hârtie-carton, plastic-metal, sticlă, deșeuri biodegradabile). Aceste platforme au fost realizate atât prin proiectul SMID, de către Consiliul Județean, cât și prin alte proiecte ale administrațiilor publice locale.

Infrastructura de colectare în amestec este redată în continuare.

Tabel 3-50: Infrastructură colectare în amestec, anul 2020

Infrastructură	Mediul urban	Mediul rural
Nr. puncte supraterane colectare deșeuri în amestec	197	770
Dotare puncte supraterane colectare deșeuri amestec	479	3.141
Nr. puncte subterane colectare deșeuri în amestec	n/a	n/a
Dotare (caracteristici) puncte subterane colectare deșeuri amestec	n/a	n/a
Recipiente colectare deșeuri amestec din poartă în poartă	14.300	19.000
Mașini colectare deșeuri amestec	14	17

Sursa: CJ Vaslui

C. Colectarea separată a deșeurilor menajere și similare

Infrastructura de colectare în amestec este redată în tabelul de mai jos.

Tabel 3-51: Infrastructură colectare separată, anul 2020

Infrastructură	Mediul urban	Mediul rural
Nr. puncte supraterane colectare separată deșeuri	197	770
Dotare puncte supraterane colectare separată deșeuri	Containere	Containere
Nr. puncte subterane colectare separată deșeuri	n/a	n/a
Dotare (caracteristici) puncte subterane colectare separată deșeuri	n/a	n/a
Recipiente colectare separată deșeuri	154 containere pentru hârtie și carton 128 containere pentru sticlă 158 containere pentru plastic și metal	469 containere pentru sticlă 485 containere pentru plastic și metal
Mașini colectare separată deșeuri	2	13

Sursa: Consiliul Județean Vaslui

Colectarea din poartă în poartă a deșeurilor reciclabile se realizează în saci colorați.

Evoluția deșeurilor colectate separat de operatorii de salubritate este redată în tabelul de mai jos.

Tabel 3-52: Cantități de deșeuri colectate separat de operatorii de salubritate

Categorii de deșeuri	Cantitatea colectată (tone/an)				
	Anul 2015	Anul 2016	Anul 2017	Anul 2018	Anul 2019*
Deșeuri de hârtie/carton	652	660	563	451	330
Deșeuri de plastic/metal	323	357	230	169	155
Deșeuri de metal	10	9	9	611	862
Deșeuri din sticlă	92	92	131	104	61
Biodeșeuri	0 ²⁾	0 ²⁾	0 ²⁾	0 ²⁾	387
TOTAL	1.077¹⁾	1.119¹⁾	934¹⁾	1.335¹⁾	1.794¹⁾

*date preliminare nevalidate de ANPM, chestionare MUN completate de operatorii de salubritate pentru anul 2019

Sursa: Chestionarele MUN 2015-2019, APM Vaslui

Anul 2019: 1)-alte deșeuri (15 01 06-1,22 t; 16 01 03-12 t; 16 06 01*-4,32 t; 20 01 35*-5,06 t; 20 01 36-1,16 t) 23,761 tone

(1794,305+23,761=1.818) tone

Anul 2018:1)-alte deșeuri (16 01 03-12 t; 20 01 35*-11,9 t) (1334,729+23,902=1.359) tone

2)-350,5 tone biodeșeuri-grădină sunt colectate în amestec valorificate R3, R10

Anul 2017: 1)-alte deșeuri (20 01 35*-0,86 t) (933,99+0,86=934) tone

2)-350 tone biodeșeuri-grădina sunt colectate în amestec valorificate R10

Anul 2016: 1)-alte deșeuri (20 01 35*-0,481 t) (1119,095+0,481=1.119) tone

2)-295 tone biodeșeuri-grădina sunt colectate în amestec valorificate R3

Anul 2015: 1)-alte deșeuri (20 01 35*-0,39 t) (1077,121+0,39=1.078) tone

2)-273 tone biodeșeuri-grădina sunt colectate în amestec valorificate R10

Grafic, situația este redată în figura de mai jos.

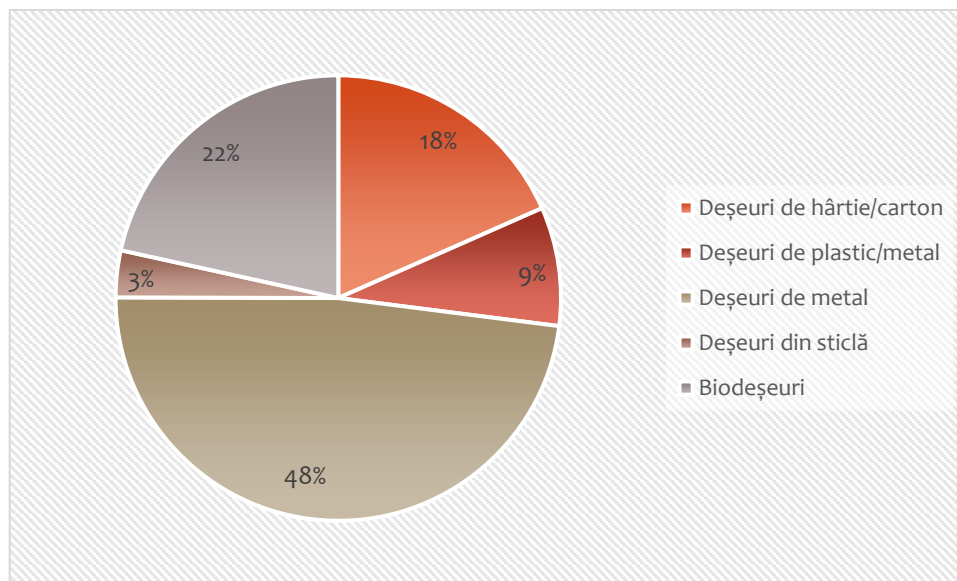


Figura 3-25: Cantitatea de deșeuri colectate separat la nivelul anului 2019

Sursa: APM Vaslui

Conform datelor de mai sus pot fi remarcate următoarele aspecte:

- ☒ deșeurile de metal constituie cea mai mare cantitate de deșeuri colectate separat de operatorii de salubritate, reprezentând aproximativ 48% din totalul deșeurilor colectate separat;
- ☒ în anul 2019 au mai fost colectate separat la nivelul Județului Vaslui și deșeuri din hârtie/carton (18%), biodeșeuri (22%) și deșeuri de sticlă (9%).

Suplimentar contractelor încheiate cu operatorii de salubritate, există și o serie de colectori de deșeuri de ambalaje, lista completă a acestora fiind redată în Anexa 5 la prezentul document.

Deșeurile reciclabile colectate de la generatorii de pe raza județului Vaslui, cu excepția celor din zona 5 a județului Vaslui, care sunt transportate direct la depozitul de județean de deșeuri nepericuloase de la Roșiești, sunt transportate în stațiile de transfer.

Pentru zona 5, deșeurile reciclabile au ca destinație stația de sortare din incinta CMID.

Deșeurile de sticlă sunt depuse de către populație (zona de case și zona de blocuri) la platformele de colectare dotate cu câte un container sau la centrele de valorificare. Deșeurile de sticlă nu se colectează de la case în sistem din poartă în poartă. Colectarea deșeurilor din sticla

se face o dată pe trimestru (de patru ori pe an) și la cerere. Deoarece SS de la Roșiești a început să funcționeze din ianuarie 2020 diferența dintre cantitatea colectată și cea sortată a fost transportată de operatorii de colectare (Anexa 5) direct la reciclatori.

D. Frecvențele de colectare a deșeurilor menajere și similare

Frecvența de colectare a deșeurilor menajere și similare este următoarea:

- a) colectarea deșeurilor "din poartă în poartă", acolo unde se aplică acest sistem, se realizează cu următoarele frecvențe de colectare:
- pentru deșeurile reciclabile uscate, o dată la două săptămâni;
 - pentru deșeurile biodegradabile (cu excepția celor compostate în gospodăria proprie) și reziduale, o dată pe săptămână;
- b) colectarea din punctele de colectare se realizează cu următoarele frecvențe de colectare:
- pentru deșeurile reciclabile uscate, o dată la 3 zile;
 - pentru deșeurile biodegradabile și reziduale:
 - ✓ în perioada 1 aprilie - 30 septembrie: zilnic – în zona centrală, de la sectorul alimentar, hoteluri, piețe, spitale, grădinițe și creșe și o dată la două zile în celelalte cazuri;
 - ✓ o dată la cel mult 3 zile, în perioada 1 octombrie - 31 martie;

Colectarea deșeurilor menajere și similare se poate face în următoarele moduri:

- colectarea în containere/recipiente închise;
- colectarea prin schimb de recipiente;
- colectare realizată prin selectare în saci/pungi de plastic asigurați de operator;
- alte sisteme care îndeplinesc condițiile impuse prin normele igienico-sanitare și de protecție a mediului.

Colectarea deșeurilor municipale se efectuează folosindu-se doar autovehicule special echipate pentru transportul acestora.

Pe teritoriul unităților administrativ – teritoriale ale județului Vaslui **colectarea separată a deșeurilor** se realizează după cum urmează:

- a) **în zonele urbane ale Județului Vaslui - în zona de blocuri** - colectarea separată a deșeurilor menajere nepericuloase se realizează pe patru fracții:
- deșeuri reziduale;
 - deșeuri de hârtie și carton;

- deșeuri de sticlă;
- deșeuri de plastic și metal.

Colectarea separată a deșeurilor reciclabile se face prin aport voluntar - pe platforme de colectare amenajate și dotate cu containere specializate.

b) **în zonele urbane ale Județului Vaslui - în zona de case** - colectarea deșeurilor menajere nepericuloase se realizează pe patru fracții:

- deșeuri reziduale;
- deșeuri de hârtie și carton;
- deșeuri de sticlă;
- deșeuri de plastic și metal.

Colectarea deșeurilor reziduale se face în recipiente, amplasate în apropierea/interiorul fiecărei proprietăți.

c) **în zonele rurale** colectarea separată a deșeurilor menajere nepericuloase se realizează pe patru fracții:

- deșeurile reziduale;
- deșeuri de hârtie și carton;
- deșeuri de sticlă;
- deșeuri de plastic și metal.

Colectarea separată a deșeurilor reciclabile se face în containere specializate, amplasate pe platformele construite în fiecare localitate. Colectarea deșeurilor menajere se realizează în containere specializate, amplasate pe platformele construite în fiecare localitate sau prin sistemul „din poartă în poartă”.

Platformele de colectare sunt amplasate astfel încât să asigure accesul facil al cetățenilor.

Colectarea separată a deșeurilor asimilabile celor menajere de la instituții, comerț și industrie se realizează separat, pe patru fracții:

- deșeuri reziduale;
- deșeuri de hârtie și carton;
- deșeuri de sticlă;
- deșeuri de plastic și metal.

Colectarea acestora se face în recipiente specializate, proprii sau închiriate de la operatorul de salubritate.

Colectarea separată a deșeurilor reciclabile se poate face și pe platformele de colectare special amenajate în fiecare localitate.

E. În ceea ce privește colectarea deșeurilor din grădini și parcuri:

- ☒ din municipii și orașe, deșeurile verzi sunt colectate de operatorii care sunt responsabili cu întreținerea spațiilor publice și, ulterior, sunt compostate;
- ☒ în mediul rural această categorie de deșeuri nu este colectată, aceasta fiind compostată individual în fiecare gospodărie. În acest sens au fost distribuite unități de compostare achiziționate prin SMID;
- ☒ deșeurile verzi rezultate din parcuri, grădini și cimitire din domeniul public sunt colectate și transportate de operatorii locali. De asemenea, compostarea se face în situ.

F. Colectarea deșeurilor din piețe:

Deșeurile din piețe sunt precollectate pe următoarele fracții:

- deșeuri reziduale;
- deșeuri biodegradabile;
- deșeuri de hârtie și carton;
- deșeuri de sticlă;
- deșeuri de plastic și metal.

Deșeurile din piețe sunt colectate separat în containere specializate cumpărate de Administrația piețelor din fiecare localitate sau închiriate, de la operatorul de salubritate.

Gestionarea deșeurilor rezultate din grădini publice, parcuri și gospodării individuale (case) este efectuată de operatorul local. Acestea sunt colectate și transportate de operatorii locali.

De asemenea, **piețele** sunt deservite de puncte de colectare dotate cu containere pentru colectare separată. Responsabilii cu colectarea sunt operatorii de salubritate desemnați prin licitație de către ADIV.

De asemenea, ca și frecvență de colectare, menționăm următoarele:

a) Pentru mediul urban:

Colectarea deșeurilor „din poartă în poartă” – la case: se realizează cu următoarele frecvențe minime de colectare:

- pentru deșeurile reciclabile din plastic, metal, hârtie, carton (fracția uscată), colectate în sacii distribuiți, - o dată la două săptămâni și la cerere;
- pentru deșeurile biodegradabile/reziduale, colectate în pubelă – o dată pe săptămână și la cerere;
- pentru deșeurile din sticlă - nu se colectează de la case. Aceste deșeuri vor fi depuse de către populația de la case la platformele de colectare sau la centrele de valorificare.

Colectarea din punctele de colectare – se realizează cu următoarele frecvențe minime de colectare:

- pentru deșeurile reciclabile din plastic, metal, hârtie, carton (fracția uscată) – o dată pe săptămână și la cerere;
- pentru deșeurile din sticlă – o dată pe trimestru (de patru ori pe an) și la cerere;
- pentru deșeurile biodegradabile și reziduale:
 - în perioada 1 aprilie – 30 septembrie:
 - zilnic în zona centrală;
 - o dată la cel mult două zile în celelalte cazuri;
 - în perioada 1 octombrie – 31 martie:
 - o dată la cel mult 3 zile.

b) Pentru mediul rural:

Colectarea deșeurilor „din poartă în poartă” – la case: se realizează cu următoarele frecvențe minime de colectare:

- pentru deșeurile reciclabile din plastic, metal, hârtie, carton (fracția uscată), colectate în pubele sau în sacii distribuiți, - o dată la două săptămâni și la cerere;
- pentru deșeurile biodegradabile/reziduale, colectate în pubelă – o dată pe săptămână și la cerere;
- pentru deșeurile din sticlă - nu se colectează de la case. Aceste deșeuri vor fi depuse de către populația de la case la platformele de colectare sau la centrele de valorificare.

Colectarea din punctele de colectare – se realizează cu următoarele frecvențe minime de colectare:

- pentru deșeurile reciclabile din plastic, metal, hârtie, carton (fracția uscată) – o dată la două săptămâni și la cerere;
- pentru deșeurile din sticlă – o dată pe trimestru (de patru ori pe an) și la cerere;
- pentru deșeurile biodegradabile și reziduale – o dată pe săptămână și la cerere.

Pentru deșeurile reziduale:

- sectorul alimentară, hoteluri, piețe, spitale, grădinițe și creșe:
 - ✓ zilnic, în perioada 1 aprilie – 30 septembrie;
 - ✓ o dată la cel mult 3 zile, în perioada 1 octombrie – 31 martie;
- în celelalte cazuri: o dată/săptămână și la cerere.

Pentru deșeurile reciclabile din plastic, metal, hârtie, carton (fracția uscată)

- mediul urban – o dată pe săptămână și la cerere;
- mediul rural – o dată la două săptămâni și la cerere;

Pentru corecta implementare a proiectului SMID în județul Vaslui, cu respectarea corespunzătoare a prevederilor art. 19 din Legea nr. 249/2015, cu modificările și completările ulterioare, ambalaje folosite și/sau deșeurile de ambalaje provenite din deșeurile municipale sunt colectate pe tipuri de materiale, prin aportul voluntar al consumatorilor/utilizatorilor finali a ambalajelor/deșeurilor de ambalaje, prin sistemele de colectare separată a deșeurilor municipale, gestionate de către operatorii serviciului de salubritate, cu excepția ambalajelor reutilizabile care pot fi gestionate corespunzător prin returnare la punctele de preluare.

Prin gestiunea activității de sortare a deșeurilor municipale / similare colectate separat în stația de sortare în conformitate cu prevederile contractului de delegare a serviciului de salubritate, operatorul serviciului de salubritate este obligat să sorteze corespunzător ambalajele și deșeurile de ambalaje din fracțiile de deșeuri reciclabile colectate selectiv în vederea acoperirii costurilor de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje provenite din deșeurile municipale.

Deșeurile municipale, generate cu ocazia unor evenimente publice/private sunt colectate și transportate de către operatori de colectare și transport, în baza unor solicitări punctuale din partea organizatorilor și pe cheltuiela acestora. Colectarea deșeurilor se face în recipiente special destinate tipurilor de deșeuri, puse la dispoziție prin grija organizatorilor.

În funcție de **sistemul de colectare separată** adoptat colectarea în containere și recipiente a deșeurilor menajere și similare se realizează astfel:

a) deșeurile reziduale se colectează în recipiente de culoare gri/negru și sunt de tip:

- resturi de carne și peste, gătit sau proaspăt;
- resturi de produse lactate (lapte, smântână, brânză, iaurt, unt, frișcă);
- oua întregi;
- grăsimi animale și uleiuri vegetale (în cazul în care nu se colectează separat);
- excremente ale animalelor de companie;
- scutece;
- cenușă de la sobe (dacă se ard și cărbuni);
- resturi vegetale din curte tratate cu pesticide;
- lemn tratat sau vopsit;
- conținutul sacului de la aspirator;

- mucuri de țigări;
- vesela din porțelan/sticlă spartă, geamuri sparte.

b) deșeurile biodegradabile se colectează în recipiente de culoare maro și sunt de tip:

- resturi de fructe și de legume proaspete sau gătite;
- resturi de pâine și cereale;
- zaț de cafea/resturi de ceai;
- păr și blană;
- haine vechi din fibre naturale (lâna, bumbac, mătase) mărunțite;
- coji de ouă;
- coji de nucă;
- cenușă de la sobe (când se arde numai lemn);
- rumeguș, fân și paie;
- resturi vegetale din curte (frunze, crengi și nuiiele mărunțite, flori);
- plante de casă;
- bucăți de lemn mărunțit;
- ziare, hârtie, carton mărunțite, umede și murdare.

c) deșeurile reciclabile de tip hârtie și carton, curate și mărunțite, se colectează în recipiente de culoare albastră;

d) deșeurile reciclabile din material de tip plastic și metal se colectează în recipiente de culoare galbenă;

e) deșeurile reciclabile din material de tip sticla albă/colorată se colectează, pe culori, în recipiente de culoare alb/verde, nefiind permis amestecul sticlei cu deșeuri din materiale de tip porțelan/ceramică.

În urma analizării activității de colectare a deșeurilor la nivelul Județului Vaslui, au fost constatate următoarele:

- ☒ existența a 5 zone de colectare și a 3 operatori de colectare și transport, conform informațiilor din tabelul 4-10: Zona 1 Negrești – S.C. DOMIGHIAN'S PARK S.R.L.; Zona 2 Vaslui și Zona 5 Roșiești – S.C. FINANCIAR URBAN S.R.L.; Zona 3 Huși și Zona 4 – S.C. URBANA S.A.;
- ☒ pentru implementarea instrumentului „plătește pentru cât arunci”, în sensul îmbunătățirii modului de colectare a deșeurilor reziduale în zona de case urban și rural din puncte de colectare în sistem „din poartă în poartă”, trebuie asigurate investiții suplimentare: pubele, containere, mașini;

- ☑ de asemenea, pentru extinderea colectării separate a deșeurilor reciclabile și creșterea numărului de fracții colectate separat de la 2 fracții (umed și uscat) la 5 fracții (hârtie/carton, plastic/metal, sticlă, deșeuri biodegradabile și deșeuri reziduale) sunt necesare investiții pentru colectarea separată în mod corect (cu un grad de impurificare de maxim 25% - mai puțin pentru deșeuri biodegradabile și reziduale);
- ☑ aceste investiții duc la o eficiență mai ridicată pentru implementarea instrumentului „plătește pentru cât arunci”, deoarece accesul la recipientele de colectare a deșeurilor este controlat și respectiv, crește rata de capturare a deșeurilor reciclabile (hârtie/carton, plastic/metal, sticlă).

G. Date privind stațiile de transfer

Pentru stațiile de transfer sunt prezentate doua categorii de date:

- ☑ date referitoare la stațiile de transfer - date pentru anul 2019;
- ☑ date referitoare la cantitățile de deșeuri transferate - date disponibile pentru anul 2019 doar.

Transportul deșeurilor din zona de colectare la stația de transfer se face numai de către operatori licențiați A.N.R.S.C. pentru activitatea de colectare separată și transport separat al deșeurilor municipale.

Fiecare stație de transfer deservește câte o zonă de colectare. Zona 5 Roșiești nu este deservită de o stație de transfer (există o platformă publică de colectare a deșeurilor în CMID Roșiești).

Deșeurile colectate sunt transferate la cele patru stații de transfer redată în tabelul de mai jos și, într-un singur caz, direct la depozitul CMID Roșiești.

Tabel 3-53: Date referitoare la stațiile de transfer, anul 2019

Localizare	Suprafață - mp	Capacitate proiectată (tone/an)	Destinația deșeurilor	Codul operațiunii de valorificare*
Vaslui	5.071,78	48.087,00	Depozitul Roșiești	D5
Bârlad	6.499,70	40.149,00	Depozitul Roșiești	D5
Huși	5.357,33	20.331,00	Depozitul Roșiești	D5
Negrești	4.520,00	9.600,00	Depozitul Roșiești	D5

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

Sursa: APM Vaslui

După cum se poate observa, teritoriul județului este împărțit în 5 zone de transfer. Patru dintre aceste zone au propria stație de transfer (ST) și toate deșeurile provenite din zona respectivă sunt aduse de camioanele de colectare la stația de transfer respectivă, de unde vor fi transportate la depozit în camioane cu remorcă roll-on / rol-off. Cealaltă zonă este relativ aproape de depozitul de la Roșiești, iar camioanele de colectare duc deșeurile direct la depozit.

Deșeurile transferate la ST cuprind deșeuri menajere, deșeurile din instituțiile comerciale și industrie similare cu deșeurile menajere, precum și deșeuri din piețe.

În prezent, gradul de acoperire este de 100% la nivel de județ, datorită mijloacelor de colectare specializate pe colectarea deșeurilor mixte (tomberoane, containere, mijloace de transport).

Astfel, deșeurile sunt transportate la:

- ✓ ST Negrești, cu acces bun la drumul național DN 15D și la DN 24;
- ✓ ST Vaslui cu acces bun la drumul național DN 24 cu ieșire la Gara Roșiești;
- ✓ ST Huși cu acces bun la drumul național DN 24B și drumul național cu ieșire la Gara Roșiești;
- ✓ ST Bârlad cu acces bun la drumul național DN24;
- ✓ direct la depozitul ecologic de la Roșiești.

Fiecare stație de transfer cuprinde un sector pentru transfer și o platformă publică de colectare. Sectorul pentru transfer este constituit, în esență, dintr-o rampă pe care urcă vehiculele încărcate. Acestea își descarcă încărcătura de deșeuri, prin gravitație, în containere mari (25 m³) amplasate sub rampă. Când aceste containere s-au umplut, ele sunt încărcate în camioane roll-on / roll-off cu remorcă (2 containere pe fiecare pereche camion/remorcă) și transportate la depozit. Rampele nu sunt adăpostite într-o clădire, astfel că operațiile se vor desfășura în aer liber.

De asemenea, există și o zonă asfaltată pentru manevrele vehiculelor și pentru containerele de rezervă.

Platforma publică de colectare găzduiește un număr de 3 containere, 2 pentru deșeurile voluminoase (1 pentru textile, 1 pentru lemn și mobilă) și 1 pentru deșeurile menajere periculoase. Există, de asemenea, un spațiu disponibil pentru un container destinat deșeurilor industriale (deșeurile de echipamente electrice și electronice, DEEE). Deșeurile sunt aduse la platforma publică de colectare de către populația locală și sunt acceptate fără taxă.

Întregul ansamblu al stației de transfer este împrejmuit, luminat și echipat cu un sistem adecvat de drenare, care să asigure deversarea apelor pluviale și a apei de suprafață.

Deșeurile acumulate în zonele de transfer I - IV sunt transportate la depozit de camioane cu remorcă roll-on / roll-off cu trei osii.

Stațiile de transfer (ST) și transportul deșeurilor de la ST la depozit sunt operate de un operator unic, același care se ocupă de operațiile din depozit. Deșeurile colectate la platformele publice

de colectare (deșeurile voluminoase, deșeurile menajere periculoase) sunt transportate la destinație de operator.

Admiterea deșeurilor în stația de transfer se face prin recepția acestora și constă în:

- determinarea prin cântărire a cantităților stocate și identificarea sursei de proveniență;
- inspecția vizuală a deșeurilor pentru identificarea eventualelor componente periculoase; inspecția vizuală se face atât la recepția deșeurilor (intrarea vehiculelor care transportă deșeurile în containere, remorci sau basculante), cât și în timpul descărcării propriu-zise;
- în situația în care la inspecția vizuală se identifică deșeuri periculoase, voluminoase, sau de oricare alt tip orice tip de deșeu, care nu este transferat uzual prin stația de transfer, vehiculul va fi direcționat către platforma pentru recipiente de mare capacitate special destinată, iar deșeurile vor fi descărcate în containere destinate respectivei categorii de deșeuri;
- înregistrarea transportului de deșeuri și întocmirea unei Fișe de evidență care să conțină: cantitatea de deșeuri, sursa de proveniență (localitatea sau generatorul), date despre vehiculul de transport, ora intrării și ora ieșirii; informațiile cuprinse în Fișa de evidență sunt încărcate într-o bază de date, pe baza căreia se face gestionarea stocurilor de deșeuri care tranzitează stația;
- fișa de evidență se întocmește de către personalul de recepție în două exemplare: un exemplar rămâne la stația de transfer, iar cel de-al doilea este predat conducătorului autovehiculului de transport.

Manipularea deșeurilor se face numai în perimetrul stației de transfer și constă în:

- descărcarea deșeurilor în containerele (cu sau fără compactarea acestora);
- preluarea containerelor pe vehicule specializate pentru transport;

Containerele în care sunt descărcate deșeurile sunt numerotate și inscripționate sau etichetate cu numele fracției de deșeuri pentru care sunt destinate, de exemplu: deșeuri municipale mixte, deșeuri municipale reziduale, deșeuri biodegradabile etc.

Este cu desăvârșire interzisă descărcarea oricăror categorii de deșeuri în altă parte decât direct în containere. În cazuri excepționale, în care personalul care deservește stația decide să efectueze un control vizual mai amănunțit al deșeurilor dintr-un vehicul, deșeurile pot fi descărcate pe platforme betonate care asigură o bună preluare a levigatului.

Accesul se face pe căile de comunicație special destinate și marcate, evitându-se pe cât posibil, ca în perimetrul stațiilor de transfer, traseul vehiculelor care descarcă deșeuri să se intersecteze cu cel al vehiculelor care preiau containerele.

Transportul deșeurilor este efectuat în sistem roll-on / roll-off, adică în containere de 25 m³; în acest sistem, deșeurile colectate la ST sunt ridicate direct pe vehicul și transportate în container. Vehiculele sunt perechi camion-remorcă și transportă două containere, adică 50 m³ de deșuri. Camionul are 3 osii și este echipat pentru a purta un container și a trage o remorcă pe 2 sau 3 osii, echipată și ea pentru transportul unui container.

De 5 sau 6 ori pe săptămână, cu 1 schimb sau 2 pe zi, după situație, toate camioanele de transport sunt exploatate de un operator, același care se ocupă de operațiile de la depozit și de la stațiile de transfer.

În momentul de față, transportul de la stațiile de transfer la depozit este efectuat cu ajutorul a 6 vehicule și 6 remorci.

În continuare, este efectuată o analiză a stațiilor de transfer existente la nivelul Județului Vaslui.

Stațiile de transfer sunt zonate astfel:

- ☒ o zonă de recepție a camioanelor – în care se află cântarul rutier și biroul de înregistrare a datelor intrare/ieșire;
- ☒ o zonă de manevră cu acces la rampa de descărcare;
- ☒ o zonă de containere pentru reziduuri menajere, hârtie/carton și plastic/metal;
- ☒ o zonă de utilitate publică unde sunt amplasate containerele pentru deșeurile voluminoase și periculoase, aici sunt prevăzute, de asemenea, și două locuri pentru containerele destinate DEEE-urilor.

Deșeurile acceptate în ST sunt:

- ☒ deșeuri municipale solide:
 - deșeuri menajere amestecate;
 - deșeuri similare celor menajere din instituții, comerț, industrie;
 - deșeuri stradale;
 - deșeuri din piețe.

Aceste deșeuri sunt descărcate gravitațional în containere de 25 mc existente în dotarea ST. Câte 2 containere pline sunt preluate de un echipaj camion cu remorca și sunt transportate la depozit.

- ☒ deșeuri din ambalaje - se colectează direct de la populație sau agenți economici și includ materii care pot fi reprocesate pentru introducerea în procesul de fabricație a unor noi produse (hârtie/carton, plastic/metal);
- ☒ deșeuri rezultate din construcții și demolări de clădiri, drumuri și altele (beton, cărămidă, lemn, zidărie, materiale pentru acoperiș, ghips, mortar, metale și trunchiuri de lemn);
- ☒ deșeuri care sunt depuse și stocate temporar în zona de utilitate publică:
 - de tipul bateriilor uzate, acumulatorilor uzați;

- echipamente electrice, electronice și electrocasnice;
- voluminoase: piese de mobilier, saltele, etc.

La stațiile de transfer nu sunt acceptate următoarele tipuri de deșeuri:

- ☒ deșeurile periculoase sau speciale care includ materii periculoase generate de spitale, cabinete dentare, alte unități medicale precum și materiile speciale de uz domestic precum produsele de curățare, pesticide, erbicide.

Pentru fiecare categorie de deșeuri se oferă o filieră specifică de tratare, în conformitate cu cerințele legale, specifice fiecărei categorii în parte.

În incinta ST se asigură depozitarea deșeurilor reciclabile colectate separat în vederea valorificării directe pe bază de contracte încheiate cu societăți autorizate.

Transportul deșeurilor

De la ST deșeurile urmează una din următoarele destinații:

- ☒ reziduurile colectate sunt dirijate în Celula activă a depozitului Roșiești. Stocarea în stațiile de transfer a reziduurilor va fi de max 24h, după care vor fi transportate la CMID Roșiești pentru sortare sau depozitare după caz;
- ☒ fluxurile speciale de deșeuri colectate în zona de utilitate publică sunt valorificate prin agenți economici autorizați. Operatorii sistemelor de colectare a fluxurilor speciale de deșeuri, la anumite intervale, vor ridica containerele și le vor duce la reciclare/valorificare.

Operatorul asigură toate activitățile de transport rutier de mărfuri (deșeuri).

Transportul deșeurilor se face printr-un sistem centralizat, de la stațiile de transfer la depozit, cu echipaje formate dintr-un camion și o remorcă pe care se vor încărca două containere.

Autospeciala transport containere 20 - 30 mc este prevăzută cu cârlig hidraulic și remorcă pentru transportul deșeurilor de la ST la CMID Roșiești.

Fazele procesului de transfer:

1) faza de încărcare containere:

- ☒ descărcarea containerelor goale pe platformă și poziționarea lor la umplere;
- ☒ încărcarea containerelor pline;
- ☒ cântărirea la ieșire și înregistrarea datelor.

2) faza de descărcare deșeuri:

- ☒ intrarea vehiculului cu deșeuri colectate, cântărirea și înregistrarea tipului și cantității de deșeuri;
- ☒ dirijarea vehiculului spre rampa de descărcare, poziționarea lui în dreptul jgheabului de descărcare a containerului aflat la umplere;
- ☒ ieșirea vehiculului de pe rampă și cântărirea vehiculului gol.

Operarea centrului de primire din zona de utilitate publică

Populația locală aduce deșeurile periculoase, deșeurile DEEE și deșeurile voluminoase la stația de transfer și depune deșeurile, sub supravegherea personalului stației de transfer, în containerele destinate special fiecărui tip de deșeu.

Pe spațiul liber din zona de utilitate publică, producătorii de echipamente electrice, electronice și electrocasnice vor pune containere pentru colectarea DEEE-urilor.

La anumite intervale, operatorii sistemelor de colectare a fluxurilor speciale de deșeuri vor ridica containerele și le vor duce la reciclare/valorificare.

Stația de transfer constituie și Centru de colectare deșeuri reciclabile.

Descărcarea deșeurilor se face în containere cu capac, iar după descărcare, echipajul vehiculului de transport împreună cu personalul stației asigură curățenia ST.

Livrarea deșeurilor - la livrare se întocmește documentația prevăzută de HG 1601/2008 privind transportul deșeurilor de către personalul stației și va fi înmânata șoferului la părăsirea ST.

a) Descrierea stației de transfer Huși

Descrierea funcționalității:

- ☒ **ST Zona 3, Huși** are acces la Dumurile Naționale **DN 24B** și **DN 24** și este o incintă betonată și asfaltată;
- ☒ **ST Huși** se întinde pe o suprafață de 5.357.33 m², are o capacitate de 20.331 t/an și este de tip TS4 (cu 4 containere aflate în permanent la încărcare cu destinația: reziduuri menajere, hârtie/carton și plastic/metal);
- ☒ camioanele de colectare sosite intră pe poartă, urcă rampa de descărcare și descarcă gravimetric deșeurile, în containerele amplasate lângă platforma de descărcare. Containerelor pline se transportă la CMID Roșiești cu un camion cu trei punți și remorcă, pe care se vor încărca două containere de 25 m³;

- ☒ amplasamentul Stației de transfer din Huși se afla în extravilanul municipiului Huși, în partea nord-vestică a acestuia, în incinta depozitului existent de deșeuri menajere Huși. Amplasamentul stației se află la cca. 1000 m de cea mai apropiată zonă rezidențială.
- ☒ drumul de acces de la DE 581 până la stația de transfer este asfaltat și are lungimea de cca. 3500 m și lățimea de 6 m;
- ☒ distanța până la depozitul de deșeuri de la Roșiești este de cca. 42 km.

Dotări:

Clădiri:

Sediul social: Contract de subînchiriere nr.1040/ 5852/ 28.08.2014 pentru sediul social municipiul București, sector 1, str. Izbiceni nr.117- 119 cu asigurarea utilităților apă, energie, canal, pentru desfășurarea activităților de birou

Punct de lucru ST Huși: Acordul pentru darea în folosință cu titlu gratuit a spațiilor emis de CJ Vaslui. Terenul destinat Stației de Transfer Huși aparține domeniului public și este în administrarea Consiliului Județean Vaslui, conform următoarei hotărâri a municipiului Huși: HCL Huși nr. 70/04.04.2008

- ☒ racord la drum, cu lungimea de cca. 50 m;
- ☒ poarta de acces - cu sistem automat de închidere prin telecomandă;
- ☒ platforma de acces betonată, cu suprafața de cca. 5.357,33 m²;
- ☒ zona de recepție cu cântar rutier;
- ☒ zona de staționare a containerelor destinate reziduurilor menajere, hârtie/carton și plastic/metal;
- ☒ zona de manevră a camioanelor pentru încărcarea containerelor pline;
- ☒ zona platforma publică de colectare, cu containere pentru fluxurile speciale de deșeuri: 1 container pentru deșeuri periculoase, 2 containere pentru deșeuri voluminoase și un spațiu de două locuri pentru containere destinate DEEE-urilor;
- ☒ zona de transfer cu rampa și platforma de descărcare, în suprafața de cca. 1.100 m²;
- ☒ spațiu administrativ (tip container);
- ☒ canalizare menajeră și pluvială, interceptor și ministații de epurare, tratare a apelor uzate;
- ☒ racord la post trafo, pentru alimentare cu energie electrică;
- ☒ împrejmuire cu gard cu lungime de 200 m și 1,80 m înălțime.

Echipamentele stației de transfer:

- ☒ pod basculă (cântar rutier);

- ☑ birou-container pentru personalul stației, dotat cu încăpere pentru calculatorul cu înregistrarea datelor și grup sanitar, de dimensiuni: L x l x h = 6055 mm x 2435 mm x 2591 mm;
- ☑ rezervor subteran cu capacitatea de 5 mc și sistem de pompare dotat cu hidrofor;
- ☑ sistem de drenare ape de suprafață, inclusiv sistem de conducte și rigole din jurul drumurilor interioare ale ST;
- ☑ ministație de epurare, **BJT5**, pentru epurarea mecano-biologică a apelor uzate menajere, cu un flux mediu zilnic (litri/ zi): 800;
- ☑ ministație de tratare, **THX-SE-ARS-40**, pentru tratarea apelor reziduale de suprafață, cu un flux de 40l/sec;
- ☑ sistem de iluminare;
- ☑ containere pentru deșeuri reziduale menajere: 2 containere de 25 mc, cu dimensiunile de gabarit (L x l x h): 6130 x 2400 x 2050 mm;
- ☑ un container pentru hârtie/carton de 25 mc, cu dimensiunile de gabarit (L x l x h): 6130 x 2400 x 2050 mm;
- ☑ un container pentru plastic/metal de 25 mc, cu dimensiunile de gabarit (L x l x h): 6130 x 2400 x 2050 mm;
- ☑ un container pentru deșeuri periculoase prevăzut cu separatoare pentru colectarea selectivă a acestora, având capacitatea de 35 mc și dimensiunile de gabarit (L x l x h): 6230 x 2500 x 2750 mm;
- ☑ containere pentru deșeuri voluminoase: 2 containere de 39 mc, cu dimensiunile de gabarit (L x l x h): 7000 x 2500 x 2650 mm
- ☑ gard și poartă de acces.

Numărul de recipiente amplasate la Stația de Transfer se poate modifica, în sensul creșterii numărului lor, față de cel inițial, în funcție de necesități și în sensul îmbunătățirii procesului.

b) Descrierea stației de transfer Vaslui

Descrierea funcționalității:

- ☑ **ST Zona 2, Vaslui** are acces la Dumul Național DN 24 și este o incintă betonată și asfaltată;
- ☑ **ST Vaslui** se întinde pe o suprafață de 5.071,78 m², are o capacitate de 48.087 t/an și este de tip TS4 (cu 4 containere aflate în permanent la încărcare cu destinația: reziduuri menajere, hârtie/carton și plastic/metal);
- ☑ camioanele de colectare sosite intră pe poartă, urcă rampa de descărcare și descarcă gravimetric deșeurile, în containerele amplasate lângă platforma de descărcare.

Containerele pline se transportă la CMID Roșiești cu un camion cu trei punți și remorcă, pe care se vor încărca două containere de 25 m³;

- ☒ amplasamentul Stației de transfer din Vaslui se afla pe str. Gării, în intravilanul municipiului Vaslui, în partea sud-vestică a acestuia. Amplasamentul stației se află la cca. 800 m zona rezidențială a municipiului Vaslui.
- ☒ distanța până la depozitul de deșeuri de la Roșiești este de cca. 27 km.

Dotări

Clădiri:

Sediul social: Contract de subînchiriere nr. 1040/5852/ 28.08.2014 pentru sediul social municipiul București, sector 1, str. Izbiceni nr. 117- 119 cu asigurarea utilităților apă, energie, canal, pentru desfășurarea activităților de birou

Punct de lucru ST Vaslui: Acordul pentru darea în folosință cu titlu gratuit a spațiilor emis de CJ Vaslui. Terenul destinat Stației de Transfer Vaslui aparține domeniului public și este în administrarea Consiliului Județean Vaslui, conform următoarei hotărâri a municipiului Vaslui: HCL Vaslui nr. 11/23.07.2008

- ☒ racord la drum, cu lungimea de cca. 250 m;
- ☒ poarta de acces - cu sistem automat de închidere prin telecomandă;
- ☒ platforma de acces betonată, cu suprafața de cca. 5.071,78 m²;
- ☒ zona de recepție cu cântar rutier;
- ☒ zona de staționare a containerelor destinate reziduurilor menajere, hârtie/carton și plastic/metal;
- ☒ zona de manevră a camioanelor pentru încărcarea containerelor pline;
- ☒ zona platforma publică de colectare, cu containere pentru fluxurile speciale de deșeuri: 1 container pentru deșeuri periculoase, 2 containere pentru deșeuri voluminoase și un spațiu de două locuri pentru containere destinate DEEE-urilor;
- ☒ zona de transfer cu rampa și platforma de descărcare, în suprafața de cca. 1.100 m²;
- ☒ spațiu administrativ (tip container);
- ☒ canalizare menajeră și pluvială, interceptor și ministații de epurare, tratare a apelor uzate;
- ☒ racord la post trafo, pentru alimentare cu energie electrică;
- ☒ împrejmuire cu gard cu lungime de cca. 285,69 m și 1,80 m înălțime.

Echipamentele stației de transfer:

- ☒ pod basculă (cântar rutier);

- ☒ birou-container pentru personalul stației, dotat cu încăpere pentru calculatorul cu înregistrarea datelor și grup sanitar, de dimensiuni: L x l x h = 6055 mm x 2435 mm x 2591 mm;
- ☒ sistem de drenare ape de suprafață, inclusiv sistem de conducte și rigole din jurul drumurilor interioare ale ST;
- ☒ alimentare cu apă potabilă din rețeaua municipală;
- ☒ ministație de epurare, **BJT5**, pentru epurarea mecano-biologică a apelor uzate menajere, cu un flux mediu zilnic (litri/ zi): 800;
- ☒ ministație de tratare, **THX-SE-ARS-40**, pentru tratarea apelor reziduale de suprafață, cu un flux de 40l/sec;
- ☒ sistem de iluminare;
- ☒ containere pentru deșeuri reziduale menajere: 2 containere de 25 mc, cu dimensiunile de gabarit (L x l x h): 6130 x 2400 x 2050 mm;
- ☒ un container pentru hârtie/carton de 25 mc, cu dimensiunile de gabarit (L x l x h): 6130 x 2400 x 2050 mm;
- ☒ un container pentru plastic/metal de 25 mc, cu dimensiunile de gabarit (L x l x h): 6130 x 2400 x 2050 mm;
- ☒ un container pentru deșeuri periculoase prevăzut cu separatoare pentru colectarea selectivă a acestora, având capacitatea de 35 mc și dimensiunile de gabarit (L x l x h): 6230 x 2500 x 2750 mm;
- ☒ containere pentru deșeuri voluminoase: 4 containere de 39 mc, cu dimensiunile de gabarit (L x l x h): 7000 x 2500 x 2650 mm
- ☒ gard și poartă de acces.

Numărul de recipiente amplasate la Stația de Transfer se poate modifica, în sensul creșterii numărului lor, față de cel inițial, în funcție de necesități și în sensul îmbunătățirii procesului.

c) Descrierea stației de transfer Bârlad

Descrierea funcționalității:

- ☒ **ST Zona 4, Bârlad** are acces la Dumul Național **DN 24** și este o incintă betonată și asfaltată;
- ☒ **ST Bârlad** se întinde pe o suprafață de 6499,70 m², are o capacitate de 40.149 t/an și este de tip TS4 (cu 4 containere aflate în permanent la încărcare cu destinația: reziduuri menajere, hârtie/carton și plastic/metal);

- ☒ camioanele de colectare sosite intră pe poartă, urcă rampa de descărcare și descarcă gravimetric deșeurile, în containerele amplasate lângă platforma de descărcare. Containerelor pline se transportă la CMID Roșiești cu un camion cu trei punți și remorcă, pe care se vor încărca două containere de 25 m³;
- ☒ amplasamentul Stației de transfer din Bârlad se afla în intravilanul municipiului Bârlad, str. George Enescu, nr. 39A, în partea estică a municipiului Bârlad. Amplasamentul stației se află la cca. 89-172 m de cea mai apropiată zonă rezidențială.
- ☒ distanța până la depozitul de deșeuri de la Roșiești este de cca. 25 km.

Dotări

Clădiri:

Sediul social: Contract de subînchiriere nr. 1040/5852/ 28.08.2014 pentru sediul social municipiul București, sector 1, str. Izbiceni nr.117- 119 cu asigurarea utilităților apă, energie, canal, pentru desfășurarea activităților de birou.

Punct de lucru ST Bârlad: Acordul pentru darea în folosință cu titlu gratuit a spațiilor emis de CJ Vaslui. Terenul destinat Stației de Transfer Bârlad aparține domeniului public și este în administrarea Consiliului Județean Vaslui, conform următoarei hotărâri a municipiului Bârlad: HCL Bârlad nr. 138/30.10.2008.

- ☒ racord la drum, cu lungimea de cca. 200 m;
- ☒ poarta de acces - cu sistem automat de închidere prin telecomandă;
- ☒ platforma de acces betonată, cu suprafața de cca. 6499,70 m²;
- ☒ zona de recepție cu cântar rutier;
- ☒ zona de staționare a containerelor destinate reziduurilor menajere, hârtie/carton și plastic/metal;
- ☒ zona de manevră a camioanelor pentru încărcarea containerelor pline;
- ☒ zona platforma publică de colectare, cu containere pentru fluxurile speciale de deșeuri: 1 container pentru deșeuri periculoase, 2 containere pentru deșeuri voluminoase și un spațiu de două locuri pentru containere destinate DEEE-urilor;
- ☒ zona de transfer cu rampa și platforma de descărcare, în suprafața de cca. 1.100 m²;
- ☒ spațiu administrativ (tip container);
- ☒ canalizare menajeră și pluvială, interceptor și ministații de epurare, tratare a apelor uzate;
- ☒ racord la post trafo, pentru alimentare cu energie electrică;
- ☒ împrejmuire cu gard cu lungime de cca. 287,56 m și 1,80 m înălțime.

Echipamentele stației de transfer:

- ☒ pod basculă (cântar rutier);
- ☒ birou-container pentru personalul stației, dotat cu încăpere pentru calculatorul cu înregistrarea datelor și grup sanitar, de dimensiuni: L x l x h = 6055 mm x 2435 mm x 2591 mm;
- ☒ alimentare cu apă potabilă din rețeaua municipală;
- ☒ sistem de drenare ape de suprafață, inclusiv sistem de conducte și rigole din jurul drumurilor interioare ale ST;
- ☒ ministație de epurare, **BJT5**, pentru epurarea mecano-biologică a apelor uzate menajere, cu un flux mediu zilnic (litri/ zi): 800;
- ☒ ministație de tratare, **THX-SE-ARS-40**, pentru tratarea apelor reziduale de suprafață, cu un flux de 40l/sec;
- ☒ sistem de iluminare;
- ☒ containere pentru deșeuri reziduale menajere: 2 containere de 25 mc, cu dimensiunile de gabarit (L x l x h): 6130 x 2400 x 2050 mm;
- ☒ un container pentru hârtie/carton de 25 mc, cu dimensiunile de gabarit (L x l x h): 6130 x 2400 x 2050 mm;
- ☒ un container pentru plastic/metal de 25 mc, cu dimensiunile de gabarit (L x l x h): 6130 x 2400 x 2050 mm;
- ☒ un container pentru deșeuri periculoase prevăzut cu separatoare pentru colectarea selectivă a acestora, având capacitatea de 35 mc și dimensiunile de gabarit (L x l x h): 6230 x 2500 x 2750 mm;
- ☒ containere pentru deșeuri voluminoase: 2 containere de 39 mc, cu dimensiunile de gabarit (L x l x h): 7000 x 2500 x 2650 mm
- ☒ gard și poartă de acces.

Numărul de recipiente amplasate la Stația de Transfer se poate modifica, în sensul creșterii numărul lor, față de cel inițial, în funcție de necesități și în sensul îmbunătățirii procesului.

d) Descrierea stației de transfer Negrești

Descrierea funcționalității:

- ☒ **ST Zona 1, Negrești** are acces la Drumurile Naționale **DN 15D** și **DN 24** și este o incintă betonată și asfaltată;
- ☒ **ST Negrești** se întinde pe o suprafață de 4520 m², are o capacitate de 9600 t/an și este de tip TS3 (cu 3 containere aflate în permanent la încărcare cu destinația: reziduuri menajere, hârtie/carton și plastic/metal);

- ☒ camioanele de colectare sosite intră pe poartă, urcă rampa de descărcare și descarcă gravimetric deșeurile, în containerele amplasate lângă platforma de descărcare. Containerelor pline se transportă la CMID Roșiești cu un camion cu trei punți și remorcă, pe care se vor încărca doua containere de 25 m³;
- ☒ amplasamentul Stației de transfer din Negrești se afla în extravilanul orașului Negrești, în partea sud-estică a acestuia. Amplasamentul stației se află la cca. 700 m de cea mai apropiată zonă rezidențială.
- ☒ drumul de acces de la DN 15D până la stația de transfer este asfaltat și are lungimea de cca. 800 m și lățimea de 6 m;
- ☒ distanța până la depozitul de deșeuri de la Roșiești este de cca. 54 km.

Dotări

Clădiri:

Sediul social: Contract de subînchiriere nr. 1040/5852/ 28.08.2014 pentru sediul social municipiul București, sector 1, str. Izbiceni nr.117- 119 cu asigurarea utilităților apă, energie, canal, pentru desfășurarea activităților de birou

Punct de lucru ST Negrești: Acordul pentru darea în folosință cu titlu gratuit a spațiilor emis de CJ Vaslui. Terenul destinat Stației de Transfer Negrești aparține domeniului public și este în administrarea Consiliului Județean Vaslui, conform următoarei hotărâri a orașului Negrești: HCL Negrești nr. 55/26.11.2008

- ☒ racord la drum, cu lungimea de cca. 800 m;
- ☒ poarta de acces - cu sistem automat de închidere prin telecomandă;
- ☒ platforma de acces betonată, cu suprafața de cca. 4520 m²;
- ☒ zona de recepție cu cântar rutier;
- ☒ zona de staționare a containerelor destinate reziduurilor menajere, hârtie/carton și plastic/metal;
- ☒ zona de manevră a camioanelor pentru încărcarea containerelor pline;
- ☒ zona platforma publică de colectare, cu containere pentru fluxurile speciale de deșeuri: 1 container pentru deșeuri periculoase, 2 containere pentru deșeuri voluminoase și un spațiu de două locuri pentru containere destinate DEEE-urilor;
- ☒ zona de transfer cu rampa și platforma de descărcare, în suprafața de cca. 1.100 m²;
- ☒ spațiu administrativ (tip container);
- ☒ canalizare menajeră și pluvială, interceptor și ministații de epurare, tratare a apelor uzate;
- ☒ racord la post trafo, pentru alimentare cu energie electrică;

- ☒ împrejmuire cu gard cu lungime de cca. 266 m și 1,80 m înălțime.

Echipamentele stației de transfer:

- ☒ pod basculă (cântar rutier);
- ☒ birou-container pentru personalul stației, dotat cu încăpere pentru calculatorul cu înregistrarea datelor și grup sanitar, de dimensiuni: L x l x h = 6055 mm x 2435 mm x 2591 mm;
- ☒ alimentare cu apă potabilă din rețeaua municipală;
- ☒ sistem de drenare ape de suprafață, inclusiv sistem de conducte și rigole din jurul drumurilor interioare ale ST;
- ☒ ministație de epurare, **BJT5**, pentru epurarea mecano-biologică a apelor uzate menajere, cu un flux mediu zilnic (litri/ zi): 800;
- ☒ ministație de tratare, **THX-SE-ARS-40**, pentru tratarea apelor reziduale de suprafață, cu un flux de 40l/sec;
- ☒ sistem de iluminare;
- ☒ containere pentru deșeuri reziduale menajere: 1 containere de 25 mc, cu dimensiunile de gabarit (L x l x h): 6130 x 2400 x 2050 mm;
- ☒ un container pentru hârtie/carton de 25 mc, cu dimensiunile de gabarit (L x l x h): 6130 x 2400 x 2050 mm;
- ☒ un container pentru plastic/metal de 25 mc, cu dimensiunile de gabarit (L x l x h): 6130 x 2400 x 2050 mm;
- ☒ un container pentru deșeuri periculoase prevăzut cu separatoare pentru colectarea selectivă a acestora, având capacitatea de 35 mc și dimensiunile de gabarit (L x l x h): 6230 x 2500 x 2750 mm;
- ☒ containere pentru deșeuri voluminoase: 2 containere de 39 mc, cu dimensiunile de gabarit (L x l x h): 7000 x 2500 x 2650 mm
- ☒ gard și poartă de acces.

Numărul de recipiente amplasate la Stația de Transfer se poate modifica, în sensul creșterii numărul lor, față de cel inițial, în funcție de necesități și în sensul îmbunătățirii procesului.

Evoluția cantităților de deșeuri transferate, pe baza informațiilor primite de la APM, este redată în tabelul de mai jos, fiind primite informații pentru anul 2019.

Tabel 3-54: Evoluția cantităților de deșeuri transferate

Localizare	Cantitate transferată (t/an)				
	2015	2016	2017	2018	2019
ST Bârlad	0,00	0,00	0,00	0,00	14.070
ST Vaslui	0,00	0,00	0,00	0,00	14.490

Localizare	Cantitate transferată (t/an)				
	2015	2016	2017	2018	2019
ST Huși	0,00	0,00	0,00	0,00	7.584
ST Negrești	0,00	0,00	0,00	0,00	2.381

Sursa: date preliminare nevalidate de ANPM, chestionare TRAT complete de operatorul stației de transfer pentru anul 2019

Situația la nivelul anului 2019 este redată în figura de mai jos.

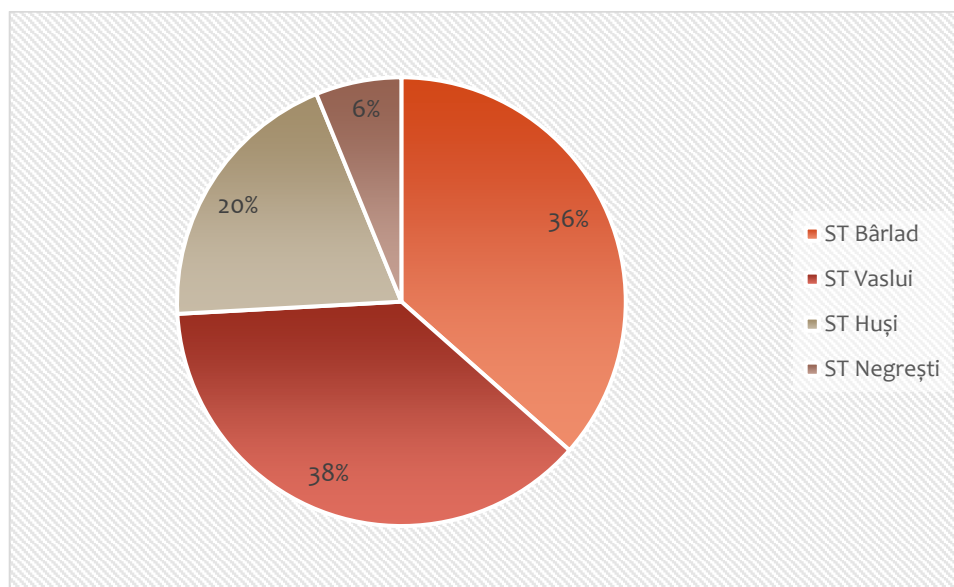


Figura 3-26: Situația cantităților de deșeuri transferate la nivelul anului 2019 (%)

Conform datelor se remarcă următoarele aspecte:

- ☑ ST Vaslui prezintă cea mai mare capacitate de transfer a deșeurilor la nivel județean constituind o pondere de aproximativ 38% din cantitatea totală;
- ☑ ST Negrești prezintă cea mai redusă capacitate la nivel județean, asigurând transferul pentru numai 6% din cantitatea totală a deșeurilor.

Referitor la datele privind cantitățile de deșeuri reciclabile transferate pentru anul 2019, situația este următoarea: doar de la stația de transfer de la Negrești au fost transferate deșeuri reciclabile la Roșiești, care au fost considerate probe tehnologice pentru stația de sortare (17,72 tone). Începerea activității efective de colectare și transport a deșeurilor de către operatorii zonali s-a realizat în cursul anului 2019, pe măsură ce aceștia au preluat inventarul și amplasamentele de la foștii agenți de salubritate.

Stațiile de transfer sunt operate în baza contractului de delegare nr. 16452 / 19.12.2017 încheiat între UAT Județul Vaslui și S.C. ROMPREST ENERGY S.R.L., vizând delegarea prin concesiune a gestiunii serviciului public de management și operare a centrului de management integrat al deșeurilor (CMID) din Județul Vaslui, a stațiilor de transfer și platformelor publice de colectare de la Negrești, Vaslui, Huși și Bârlad, a flotei de vehicule de transport deșeuri între stațiile de transfer și CMID. Durata contractului este de 25 de ani.

Conform contractului menționat, performanța sistemului de transfer poate fi analizată prin prisma gradului de îndeplinire a indicatorilor asumați de către operatorul stațiilor de transfer și regăsiți în Anexa 4 la prezentul document. Până la momentul elaborării prezentului plan nu au fost aplicate penalități, putând fi estimată o performanță medie a activității de transfer.

În urma analizării activității de transfer la nivelul Județului Vaslui au fost constatate următoarele:

- ☒ existența a 4 stații de transfer care deservește 4 zone de colectare: Vaslui, Bârlad, Huși și Negrești;
- ☒ zona de colectare 5, Roșiești nu este deservită de o stație de transfer, existând o platformă publică de colectare a deșeurilor în CMID Roșiești;
- ☒ nu au fost constatate necesare investiții la nivelul stațiilor de transfer, acestea fiind puse în funcțiune începând cu anul 2019, nefiind întâmpinate dificultăți în operarea acestora;
- ☒ capacitatea totală a stațiilor de transfer este de 118.167 tone/an, considerată suficientă prin raportare la cantitățile totale de deșeuri colectate și transferate anual; la nivelul anului 2019, a fost determinat un grad de utilizare a capacității instalațiilor de transfer de aproximativ 46% justificat prin prisma faptului că instalațiile au fost preluate pe parcursul anului 2019;
- ☒ se concluzionează că nu este necesară o upgradare a stațiilor de transfer existente la nivelul Județului Vaslui.

3.1.4. Tratarea deșeurilor municipale

În acest capitol sunt prezentate date referitoare la tratarea și valorificarea deșeurilor municipale la nivel județean. Principalele operații de tratare/valorificare a deșeurilor municipale sunt:

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

Ca și în cazul stațiilor de transfer, datele prezentate în acest capitol sunt de două categorii: date referitoare la instalații și date referitoare la cantitățile de deșeuri prelucrate în instalații.

După colectare, deșeurile municipale și deșeurile similare colectate separat sunt supuse procesului de sortare/tratare astfel:

- deșeurile reciclabile colectate separat sunt supuse procesului de sortare în stațiile de sortare;
- deșeurile biodegradabile sunt compostate.

Este interzisă eliminarea prin depozitare a deșeurilor biodegradabile și a deșeurilor reciclabile colectate separat.

Deșeurile municipale pot fi stocate temporar în următoarele spații:

- la locul de producere;
- pe platformele de colectare;
- în stațiile de transfer Vaslui, Bârlad, Negrești și Huși.

Stocarea temporară în stațiile de transfer a deșeurilor biodegradabile poate fi de maximum 24 de ore.

A. Sortarea deșeurilor municipale

Tratarea deșeurilor municipale este realizată în cadrul CMID Roșiești, unde are loc procesul de sortare pe două categorii de deșeuri: hârtie și carton, respectiv plastic și metal, codul operațiunilor de valorificare fiind prezentat în tabelul de mai jos. **Capacitatea stației de sortare este de 28.500,00 tone/an, dintre care 14.500,00 tone pentru hârtie și carton, respectiv 14.000,00 tone pentru plastic și metal.**

Tabel 3-55: Date generale privind instalațiile de sortare, anul 2020

Instalație de sortare/localitate	Capacitate proiectată (t/an)	Autorizație de mediu (număr și valabilitate)	Tipuri de deșeuri sortate	Codul operațiunii de valorificare*
Instalație de sortare Roșiești* (CMID Roșiești)	14500t/an hârtie și carton; 14000t/an plastic și metal; 28.500 to total	AIM nr.3/20.07.2018	Hârtie, carton, plastic și metal 20 01 01	R12

Sursa: APM Vaslui

Operatorul stației de sortare este S.C. ROMPREST ENERGY S.R.L. BUCUREȘTI care operează următoarele obiective:

- ✓ stațiile de transfer din municipiile Vaslui, Bârlad, Huși și orașul Negrești;
- ✓ stația de sortare din incinta depozitului ecologic Roșiești (CMID Roșiești);
- ✓ stația de tratare a levigatului din incinta depozitului – nu este pusă în funcțiune;
- ✓ depozitul CMID.

Stația de sortare funcționează în baza contractului de delegare nr. 16452 / 19.12.2017 încheiat între UAT Județul Vaslui și S.C. ROMPREST ENERGY S.R.L.

Operatorii de colectare și transport desemnați de către ADIV, au început activitatea începând cu anul 2020, cu excepția lotului 1 Negrești, care a început activitatea în luna ianuarie 2019, prin urmare în stația de sortare au ajuns doar deșeurile reciclabile din această zonă. Astfel, aceste cantități au fost considerate pentru anul 2019 probe tehnologice. Operatorii de colectare (Anexa 5) au transportat deșeurile colectate separat direct la reciclatori.

Având în vedere informațiile de mai sus, nu poate fi evaluată încă performanța activității de sortare. Cu toate acestea, principalii indicatori asumați de către operator sunt regăsiți în Anexa 4 la prezentul document.

Stocarea temporară a deșeurilor este admisă doar în perimetrul stațiilor de transfer/sortare ori a stațiilor de compostare, după caz și numai pe perioada tratării.

Această stație are ca material de intrare tot ceea ce se colectează în containerele de colectare pentru (a) hârtie și carton și (b) plastic și metal.

Prima fracție va fi sortată în:

- ✓ hârtie mixtă și carton mixt (sortate);
- ✓ hârtie și carton ondulat de la supermarketuri;
- ✓ hârtie folosită la imprimare, pentru a se elimina cerneala imprimată;

Fracția de plastic și metal va fi sortată în:

- ✓ PET necolorat;
- ✓ PET colorat;
- ✓ alte ambalaje de plastic;
- ✓ ambalaje compozite pentru lichide, de ex. Tetra Pak (opțional);
- ✓ metale feromagnetice;
- ✓ alte metale (aluminiiu);
- ✓ materiale fibroase.

Stația de sortare este operată într-un sistem de 3 schimburi/zi, 6 zile/săptămână. Deșeurile ce intră în stația de sortare sunt procesate în 3 etape:

- ✓ recepția deșeurilor, transferul în hala de recepție;
- ✓ sortarea în linia de sortare;
- ✓ balotarea și stocarea în zona de presare și de depozitare.

Sortarea este în mare parte efectuată manual. Echipamentul cuprinde conveyere de transport și sortare, recipiente și benzi rulante pentru sortare, de diferite mărimi, utilaje de ridicat - volă cu roți, motostivuator - o sită vibratoare pentru separarea deșeurilor mărunte, un separator

magnetic pentru separarea materialului feros și o presă de balotare. Cabina de sortare este dotată cu echipament de schimbare a aerului și ventilare și va furniza, în beneficiul lucrătorilor, aer proaspăt și, dacă e nevoie, aer cald. Conform estimărilor, instalația este deservită de 32 de persoane.

Stația de sortare este situată în perimetrul aceleiași amplasament ca și depozitul de la Roșiești și este operată de același operator.

În ceea ce privește evoluția cantităților de **deșuri colectate separat sortate**, aceasta este redată în continuare prin raportare la anul 2019. Datele indică o cantitate totală de 17,22 de tone de deșuri colectate în amestec sortate.

Evoluția cantităților de **deșuri colectate în amestec sortate** este surprinsă în tabelul de mai jos, fiind înregistrate valori pentru anul 2019.

Tabel 3-56: Evoluția cantităților de deșuri colectate în amestec sortate

Instalație de sortare/localitate	Cantități de deșuri colectate în amestec sortate (tone/an)				
	2015	2016	2017	2018	2019
CMID Roșiești	0,00	0,00	0,00	0,00	17,72*
Total Județ	0,00	0,00	0,00	0,00	17,72*

*Cantități ce constituie probleme tehnologice, stația de sortare a început să funcționeze din ianuarie 2020.

Sursa: PJGD - Chestionarul TRAT al Operatorului CMID Roșiești- S.C. ROMPREST ENERGY S.R.L.

În ceea ce privește evoluția cantităților de **deșuri colectate separat sortate**, aceasta este redată în tabelul de mai jos.

Tabel 3-57: Evoluția cantităților de deșuri colectate separat sortate

Instalație de sortare/localitate	Tipuri de deșuri sortate*	Cantități de deșuri colectate separate sortate (tone/an)				
		2015	2016	2017	2018	2019
CMID Roșiești	Hârtie și carton	0,00	0,00	0,00	0,00	16,18
	Plastic	0,00	0,00	0,00	0,00	1,34
Total județ	*	0,00	0,00	0,00	0,00	17,52

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

Sursa: PJGD - date preliminare nevalidate de ANPM, chestionare TRAT
completate de operatorul stației de sortare pentru anul 2019

Întrucât la nivelul Județului Vaslui nu a existat o stație de sortare funcțională până în anul 2020, nu se poate efectua o analiză a evoluției cantității de deșuri.

Deoarece SS Roșiești a început să funcționeze din ianuarie 2020, diferența dintre cantitatea colectată și cea sortată a fost transportată de operatorii de colectare (Anexa 5) direct la reciclatori.

În urma analizării activității de sortare la nivelul Județului Vaslui au fost constatate următoarele:

- ☑ existența unei stații de sortare în cadrul CMID Roșiești cu o capacitate maximă de 28.500 tone/ an, funcționând alternativ pentru cele două fluxuri procesate: 14.500 tone pentru hârtie și carton, respectiv 14.000 tone pentru plastic și metal;
- ☑ stația de sortare a început să funcționeze efectiv începând cu luna ianuarie 2020, neputând fi analizată astfel performanța activității de sortare în termeni de indicatori de performanță la nivel de 2019;
- ☑ cantitățile colectate în amestec sortate la nivel de 2019 constituie exclusiv probe tehnologice (tabelele 4-17, 4-18); din acest punct de vedere se justifică și necorelarea cantității de deșeuri colectate separat (tabelul 4-1) cu informațiile privitoare la cantitățile de deșeuri sortate, iar diferența dintre cantitatea colectată și cea sortată a fost transportată direct la reciclatori;
- ☑ stația de sortare funcționează în cadrul contractului de delegare încheiat cu S.C. Romprest Energy S.R.L., operatorul CMID Roșiești pe o durată de 25 ani;
- ☑ nu au fost constatate necesare investiții la nivelul stației de sortare, nefiind întâmpinate dificultăți în operarea acesteia până la momentul elaborării prezentului plan;
- ☑ de asemenea, cantitățile de deșeuri procesate până în prezent (conform raportărilor operatorului Romprest Energy S.R.L. pentru anul 2020 și estimărilor autorului) nu indică depășirea capacităților proiectate pentru instalația de sortare, nefiind astfel justificate potențiale upgradări;
- ☑ se concluzionează că nu este necesară o upgradare a stației de sortare existentă la nivelul Județului Vaslui.

B. Reciclarea deșeurilor municipale

Conform informațiilor primite, la nivelul Județului Vaslui nu există instalații de reciclare a deșeurilor municipale.

C. Tratarea biodeșeurilor colectate separat

La nivelul Județului Vaslui nu există în momentul de față instalații de tratare a biodeșeurilor colectate separat, conform informațiilor primite existând doar compostoare individuale

achiziționate prin proiectul SMID.

Referitor la **activitatea de compostare**, proiectul privind implementarea unui sistem de management integrat al deșeurilor în județul Vaslui prevede următoarele:

- ✓ promovarea compostării la domiciliu, acolo unde este fezabilă (adică în zonele rurale) - este o cale eficientă de a reduce cantitățile de deșeuri biodegradabile ce ajung la depozit, așa cum o cere Directiva privind depozitarea deșeurilor;
- ✓ gospodăriile rurale și suburbane sunt încurajate să separe la sursă biodeșeurile de celelalte deșeuri și să le composteze;
- ✓ compostarea individuală este prevăzută a fi realizată parțial folosind unități de compostare. Echipamentele cuprind un număr total de 24.800 compostoare, dintre care: 19.505 unități de compostare la domiciliu în mediul rural (32% din gospodăriile participante) și cu 5.295 unități de compostare la domiciliu în zonele suburbane (100% din gospodăriile participante), cât și tocătoare pentru compostarea in situ în parcuri și grădini, în patru orașe mari din Județul Vaslui (un număr de 4 tocătoare); compostoarele individuale au o capacitate de 280 litri și au fost distribuite începând cu anul 2014.

Având în vedere lipsa unei stații de compostare, la nivel județean nu se poate vorbi despre cantități de compost/digestat rezultate, valorificate sau reziduuri depozitate.

Cu toate acestea, impactul utilizării compostoarelor, deși dificil de apreciat deoarece nu există înregistrări privind gradul de utilizare de către populație, acesta poate fi estimat pornind de la următoarele ipoteze:

- ☑ un grad de utilizare de 60% a capacității unui compostor individual;
- ☑ capacitatea unui compostor individual este de 280 litri, iar acesta produce, în medie, 150 kg de compost, conform literaturii de specialitate;
- ☑ un număr total de 24.800 de compostoare individuale: : 19.505 unități de compostare la domiciliu în mediul rural și 5.295 unități de compostare la domiciliu în zonele suburbane;
- ☑ astfel, impactul calculat la nivelul anului 2020 este de aproximativ 2.232 tone compost, cuprinzând:
 - tone compostate rural verzi = 1755.45 (=19.505 buc * 0,15 tone/buc *60%);
 - tone compostate urban verzi = 476.55 (=5.295 buc * 0,15 tone/buc *60%).

D. Tratarea mecano-biologică

Dat fiind faptul că la nivel județean nu există instalații de tratare mecano-biologică, nu se poate efectua o analiză privind evoluția cantității de deșeuri primite în instalațiile TMB , a deșeurilor reciclabile rezultate, valorificabile energetic și a cantității de reziduri depozitate.

E. Tratarea termică

La nivel județean, nu există instalații de tratare termică, neputându-se efectua o analiză asupra cantității de deșeuri tratate termic.

F. Alte metode de tratare/valorificare

La nivelul Județului Vaslui nu există alte metode de tratare/valorificare a deșeurilor în afara celor expuse anterior.

G. Eliminarea deșeurilor

În Județul Vaslui, la nivelul anului 2020 există un singur depozit - respectiv Depozitul de la Roșiești, mai multe detalii fiind redate în continuare.

Tabel 3-58: Depozite conforme, anul 2020

Depozit conform/ localitate	Autorizație de mediu (număr și valabilitate)	Capacitate proiectată (mc)	Capacitate disponibilă (mc) la sfârșitul anului 2019*	Codul operațiunii de eliminare*
Depozit conform al județului Vaslui, sat Gara Roșiești, com. Roșiești, T57, P1048, Județul Vaslui	AIM nr.3/20.07.2018, revizuită la data de 22.11.2018 (valabilă permanent cu condiția vizei anuale)	3.760.000 mc: 1.380.000 mc (celula 1) 2.380.000 mc (celula 2 se va construi după umplerea celulei 1)	1.218.348	D5

**Sursa: PJGD - Date preliminare nevalidate de ANPM, chestionare TRAT
completate de operatorul depozitului pentru anul 2019**

Principalele informații privitoare la depozitul menționat sunt:

- ☒ reprezintă un "depozit ecologic de deșeuri menajere – depozit de deșeuri nepericuloase clasa b", amplasat în Comuna Roșiești, Județul Vaslui;
- ☒ suprafața ocupată: 20 ha;
- ☒ anul punerii în funcțiune: 2018;
- ☒ număr celule: 2.

Activitatea de gestionare a depozitului ecologic este efectuată în baza contractului de concesiune servicii nr. 16452/19.12.2017 privind *delegarea prin concesiune a gestiunii serviciului public de management și operare a Centrului de Management Integrat al Deșeurilor (CMID) din Județul Vaslui, a stațiilor de transfer și platformelor publice de colectare de la Negrești, Vaslui, Huși și Bârlad, a*

flotei de vehicule de transport deșeuri între stațiile de transfer și CMID. Durata contractului este de 25 de ani.

Suprafața totală a amplasamentului este de 20 ha. Caracteristicile geologice și hidrogeologice ale amplasamentului sunt următoarele:

- ✓ un strat aproape impermeabil de argilă, cu o grosime de peste 15 m și un coeficient de permeabilitate k_f este de aproximativ 10^{-9} bis 10^{-10} m/s;
- ✓ strat freatic adânc, peste 15 m sub nivelul de suprafață.

Depozitul este programat a fi realizat în etape, sub formă de 2 celule separate, între 2012–2025 și 2026–2037, însă numai prima celulă a fost parte din proiectul privind implementarea SMID. Capacitatea totală a depozitului este de 3.760.000 m³, din care 1.380.000 m³ sunt alocați primei celule (suficient pentru perioada 2012–2025). Deciziile privind viitoarele celule le revin operatorului și celorlalți deținători de acțiuni. Depozitul include:

- ✓ sistemul de etanșare a bazei (incluzând geomembrane din PID, strat protector geotextil);
- ✓ sistemul de drenare a apei de suprafață;
- ✓ sistemul de colectare și tratare a levigatului include echipamentul pentru uscare, conducta de gaz perimetrală și conductele pentru condens conectate la ea, stația de control și echipamentul de extracție și ardere la temperatură înaltă (la data elaborării prezentului document, sistemul de tratare a levigatului nu este pus în funcțiune);
- ✓ clădirea administrativă;
- ✓ gardul împrejmuitoare și poarta;
- ✓ sistemul de trafic intern (include podul cântar, vehiculele și echipamentul mobil, echipamentul de curățare și facilități de întreținere);
- ✓ a fost prevăzut un sistem de acoperire finală, care însă nu face parte din acest proiect, întrucât prima celulă nu va fi închisă înainte de 2025;
- ✓ utilajele mobile necesare (volă cu roți, compactor pentru depozit, mașină de măturat);
- ✓ drum de acces, lungime 350 m și lățime 6 m;
- ✓ stația de sortare este construită în perimetrul amplasamentului; amplasamentul cuprinde, de asemenea, o platformă publică de colectare, dotată cu echipamentele necesare pentru a primi deșeuri menajere voluminoase și deșeuri menajere periculoase. Aceste echipamente sunt operate de către aceeași parte și sunt situate în perimetrul amplasamentului - poziționare firească din punctul de vedere al logisticii și care permite economii de costuri, de pildă, legate de dotările și utilajele folosite în comun;
- ✓ sistemul de tratare a levigatului include o tratare biologică a levigatului în combinație cu var / sulfat de aluminiu, coagulare-floculare. Descărcarea levigatului este efectuată direct prin conductă, după dezinfecție în cel mai apropiat râu. La data elaborării prezentului document, sistemul de tratare a levigatului nu este pus în funcțiune.

Pe măsură ce o celulă se umple, ea va fi sigilată, iar depozitul va fi reabilitat în acord cu Directiva de depozitare a deșeurilor.

Indicatorii de performanță se regăsesc în Anexa 4 la prezentul document. Până la momentul elaborării prezentului plan nu au fost aplicate penalități de neîndeplinire a indicatorilor.

În ceea ce privește **situația depozitelor neconforme**, aceasta este surprinsă în tabelul de mai jos. Se menționează faptul că toate aceste depozite au fost închise, fără ca în momentul de față să mai existe vreun depozit neconform.

Tabel 3-59: Depozite neconforme închise, anul 2020

Depozit neconform/ localitate	An sistare activitate	An închidere	Observații
Vaslui	2006	Recepție finală 27.09.2016	Închiderea depozitului de la Vaslui s-a realizat conform Avizului de mediu nr. 13/27.12.2006 pentru stabilirea obligațiilor de mediu la încetarea activității de depozitare de la Paiu, a Fișei tehnice pentru obținerea acordului de mediu privind investiția "Închiderea rampei de depozitare controlată a deșeurilor menajere" (adresa nr.2362/16.03.2007) și a Fișei tehnice pentru revizuirea acordului de mediu (adresa nr.8025/4.09.2008). Lucrările de închidere ale depozitului Vaslui s-au finalizat în anul 2016 (conform Notei de constatare emise de GNM Comisariatul Vaslui nr.400/28.11.2016) și conform PV recepție finală nr. 66894/27.09.2016. Închiderea depozitului s-a realizat de către UAT Municipiul Vaslui.
Bârlad	2006	Recepție finală lucrări 24.09.2019	Închiderea depozitului s-a realizat în cadrul proiectului „Sistem integrat de management al deșeurilor solide în județul Vaslui”
Huși	2006	Recepție la terminare lucrări 21.05.2020	Închiderea depozitului s-a realizat în cadrul proiectului „Sistem integrat de management al deșeurilor solide în județul Vaslui”
Negrești	2009	Recepție finală lucrări 28.02.2020	Închiderea depozitului s-a realizat în cadrul proiectului „Sistem integrat de management al deșeurilor solide în județul Vaslui”

Sursa: Consiliul Județean Vaslui

Evoluția cantităților de deșeuri depozitate pe depozite conforme debutează cu anul 2018, situația fiind redată mai jos, înregistrând un trend ascendent.

Tabel 3-60: Evoluția cantităților de deșeuri depozitate pe depozite conforme, anul 2019

Depozit (ne) conform / localitate	Cantități de deșeuri depozitate (tone/an)				
	2015	2016	2017	2018	2019
Depozit conform al județului Vaslui, sat Gara Roșiești, com. Roșiești, T57, P1048, Județul Vaslui	0,00	0,00	0,00	40.328*	69.613**

*33.525 tone deșeuri provin din județul Vaslui; 6.803 tone deșeuri provin din județul Galați

**46.656 tone deșeuri provin din județul Vaslui; 22.957 tone deșeuri provin din județul Galați

Sursa: PJGD - date preliminare nevalidate de ANPM, chestionare TRAT completate de operatorul depozitului pentru anul 2019

Conform datelor analizate se poate observa o creștere a cantității de deșeuri depozitate pe depozite conforme cu aproximativ 72%, în anul 2019 înregistrându-se un total de 69.613 tone.

În ceea ce privește tipurile de deșeuri depozitate în cadrul CMID Roșiești, conform informațiilor APM Vaslui fundamentate pe chestionarele TRAT ale operatorului Romprest Energy S.R.L. menționăm următoarele:

- ☒ în anul 2018 au fost depozitate 40.274 tone deșeuri municipale amestecate (20 03 01) și 53,02 tone reziduuri stradale (20 03 03) (total 40.328 tone)
- ☒ în anul 2019 s-au depozitat 69.464 tone deșeuri municipale amestecate (20 03 01), 15,24 tone namoluri de la limpezirea apei (19 09 02), 1,42 tone deșuri din construcții și demolări (17 09 04) și 131,74 tone nămoluri de la epurare apelor uzate orășenești (19 08 05) (total 69.613 tone).

Referitor la capacitatea depozitului existent, până la nivelul anului 2019 (inclusiv) au fost depozitate 109.941 tone; capacitatea disponibilă la finalul anului 2019 era de aproximativ 88% din totalul capacității proiectate pentru celula 1 a depozitului (conform informații din tabelul 4-19).

3.1.5. Tarifele pentru gestionarea deșeurilor municipale

Tarifele practicate de către operatorii de colectare și transport și operatorul CMID au fost modificate conform legislației în vigoare. Tarife distincte au fost prevăzute doar pentru depozitare și sortare.

Detalierea tarifelor (distincte) pentru anul 2020 este redată în tabelul de mai jos:

Tabel 3-61: Tarife la nivelul anului 2020 în domeniul gestionării deșeurilor (lei/tonă, fără TVA)

Nr. crt.	Specificație	LOT 1 NEGREȘTI DOMIGHIAN	LOT 2 VASLUI FINANCIAR URBAN	LOT 3 HUȘI URBANA	LOT 4 BÂRLAD URBANA	LOT 5 ROȘIEȘTI FINANCIAR URBAN	ROMPREST
1.	Tarif rezidual urban	222,90	197,00	137,67	180,03	-	104,96

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular Consiliul Județean Vaslui

Nr. crt.	Specificație	LOT 1 NEGREȘTI DOMIGHIAN	LOT 2 VASLUI FINANCIAR URBAN	LOT 3 HUȘI URBANA	LOT 4 BÂRLAD URBANA	LOT 5 ROȘIEȘTI FINANCIAR URBAN	ROMPREST
2.	Tarif reciclabil urban	703,67	553,80	251,99	352,61	-	178,96
3.	Tarif rezidual platforme colectare rural	291,72	189,29	87,96	79,15	341,93	104,96
4.	Tarif rezidual din poartă în poartă rural	-	301,20	326,38	214,30	341,93	-
5.	Tarif reciclabil rural	902,83	473,91	139,09	202,28	574,10	178,96
6.	Tarif rezidual IIC	430,74	298,86	165,54	129,50	283,97	95,66
7.	Tarif reciclabil IIC	1159,38	396,19	176,07	122,16	401,84	175,38

Sursa: PJGD - Consiliul Județean Vaslui

Tarifele distincte pentru beneficiarii serviciului de salubritate populație și IIC au fost stabilite prin Hotărâre a Adunării Generale a Asociației pentru Dezvoltare Intercomunitară a județului Vaslui. Pe baza acestor tarife distincte a fost stabilită taxa de salubritate, unitară la nivel județean, care la nivelul anului 2020 are următoarele valori:

✓ pentru populația urbană = 11 lei/pers/lună;

✓ pentru populația rurală = 5 lei/pers/lună;

✓ IIC fără contract plătesc taxa de salubritate conform Regulamentului de instituire a taxei pentru județul Vaslui.

IIC cu contracte de salubritate plătesc următoarele tarife pentru gestionarea deșeurilor:

Tabel 3-62: Tarife la nivelul anului 2020 în domeniul gestionării deșeurilor pentru IIC cu contracte de salubritate (lei/tonă, fără TVA)

Nr.crt.	Specificație	LOT 1 NEGREȘTI DOMIGHIAN	LOT 2 VASLUI FINANCIAR URBAN	LOT 3 HUȘI URBANA	LOT 4 BÂRLAD URBANA	LOT 5 ROȘIEȘTI FINANCIAR URBAN
1.	Tarif rezidual IIC	606,40	474,52	341,20	305,16	459,63

Sursa: Consiliul Județean Vaslui

Pentru stimularea colectării selective a deșeurilor, Adunarea Generală a Asociației pentru

Dezvoltare Intercomunitară a județului Vaslui a luat hotărârea ca beneficiarii serviciului de salubritate să nu plătească pentru colectarea, transportul, sortarea și pregătirea pentru reciclare.

Conformitatea sistemului existent cu legislația în vigoare

Sistemul existent este conform cu legislația în vigoare ca urmare a implementării Sistemului de Management Integrat al Deșeurilor, în urma căruia au fost obținute următoarele:

- ✓ colectarea separată a deșeurilor și transportul specializat: 5 zone de transfer care acoperă zonele urbane și rurale pentru care deșeurile sunt colectate separat și transportate și stațiile de transfer cu platforme publice (au fost proiectate 4 în proiect), de acolo deșeurile reciclabile fiind transportate la reciclator (*hârtie, metal, plastic la stația de sortare, sticla la reciclatorul de sticlă*);
- ✓ sortarea deșeurilor într-o stație de sortare de la depozitul de la Roșiești: sortarea hârtiei, metalului, plasticului pentru a putea fi folosite mai departe în industria reciclatorie;
- ✓ depozitarea deșeurilor solide, respectiv: depozitarea temporară în stațiile de transfer înainte de a merge în depozit, iar ulterior reziduurile vor merge pentru depozitare finală în depozitul de la Roșiești, acesta cuprinzând inclusiv o stație de tratare a levigatului (la momentul elaborării prezentului plan, stația de tratare a levigatului nu este pusă în funcțiune, aceasta a fost funcțională la recepția finală, ulterior fiind pusă în conservare);
- ✓ compostarea deșeurilor biodegradabile: deșeurile biodegradabile vor fi tratate separat folosind compostarea individuală (80% din zonele rurale, 10% din zonele suburbane) și compostare in situ (deșeuri din parcuri și grădini). Pentru acele activități sunt furnizate unități de compostare și tocătoare;
- ✓ închiderea depozitelor existente: 3 depozite neconforme au fost închise cu respectarea prevederilor legislative.

Conform Regulamentului de salubritate revizuit 2020, în urma implementării SMID, Județul Vaslui a fost împărțit în 5 zone de colectare a deșeurilor:

Tabel 3-63: Împărțirea pe zone a Județului Vaslui conform Regulamentului de salubritate

ZONA 1 - NEGREȘTI		
Orașul Negrești	Comuna Oșești	Comuna Todirești
Comuna Băcești	Comuna Rafaila	Comuna Vulturești
Comuna Dumești	Comuna Rebricea	
ZONA 2 - VASLUI		
Municipiul Vaslui	Comuna Gârceni	Comuna Pungești

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea
procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
"Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025", titular *Consiliul Județean Vaslui*

Comuna Bălteni	Comuna Ivănești	Comuna Pușcași
Comuna Bogdana	Comuna Laza	Comuna Solești
Comuna Codăești	Comuna Lipovăț	Comuna Ștefan cel Mare
Comuna Cozmești	Comuna Miclești	Comuna Tanacu
Comuna Dănești	Comuna Munteni de Jos	Comuna Tăcuta
Comuna Delești	Comuna Munteni de Sus	Comuna Văleni
Comuna Dragomirești	Comuna Oltenesci	Comuna Voinești
Comuna Ferești	Comuna Poienesci	Comuna Zăpodeni
Comuna Gherghesci	Comuna Puiesci	
ZONA 3 - HUȘI		
Municipiul Huși	Comuna Dimitrie Cantemir	Comuna Lunca Banului
Comuna Arsura	Comuna Drânceni	Comuna Pădureni
Comuna Boțesci	Comuna Duda-Epurenii	Comuna Stănilesci
Comuna Bunești-Averesci	Comuna Hoceni	Comuna Tătărăni
Comuna Crețesci		
ZONA 4 - BÂRLAD		
Municipiul Bârlad	Comuna Epurenii	Comuna Perieni
Orașul Murgeni	Comuna Frunțișeni	Comuna Pochidia
Comuna Alexandru Vlahuță	Comuna Grivița	Comuna Pogana
Comuna Băcani	Comuna Iana	Comuna Pogonești
Comuna Blăgești	Comuna Ibănești	Comuna Tutova
Comuna Bogdănița	Comuna Ivești	Comuna Vinderei
Comuna Ciocani	Comuna Mălușteni	Comuna Zorleni
Comuna Coroiești		
ZONA 5 - ROȘIEȘTI		
Comuna Albești	Comuna Deleni	Comuna Șuletea

S.C. COMIS EXPEDITION S.R.L.

Zona Port, Corp Administrativ, biroul 2, Zimnicea, Teleorman
Telefon: 0723.669.664 Email: comisexpedition@yahoo.com

Comuna Banca	Comuna Dodești	Comuna Vetrișoiaia
Comuna Berezeni	Comuna Fălciu	Comuna Viișoara
Comuna Bogdănești	Comuna Găgești	Comuna Vutcani
Comuna Costești	Comuna Roșiești	

Sursa: PJGD - Consiliul Județean Vaslui

Raportat la perioada de analiză 2015-2019 au fost identificate următoarele probleme:

- lipsa unor campanii publice susținute referitoare la beneficiile și riscurile modului de gestionare a deșeurilor de la generator până la operatorul de salubritate;
- lipsa unei instalații TMB pentru tratarea deșeurilor reziduale;
- lipsa unei instalații de tratare a biodeșeurilor colectate separat și a deșeurilor verzi;
- sistem de tratare levigat care nu a fost pus în funcțiune;
- un impact al utilizării compostoarelor individuale dificil de estimat, deși compostoarele individuale au fost distribuite populației începând cu anul 2014; o valoare de aprox. 2.232 tone compost ar putea fi apreciată la nivelul anului 2020;
- lipsa unor campanii permanente de promovare a compostării individuale;
- lipsa activităților de sortare a deșeurilor municipale, respectiv de reciclare/valorificare a deșeurilor, având în vedere că stația de sortare a început propriu-zis să funcționeze în anul 2020;
- lipsa de informare și conștientizare a populației privind importanța colectării selective și atingerea obiectivelor prevăzute la nivel național și european;
- insuficiența recipientelor de colectare a deșeurilor reziduale;
- insuficiența dotărilor în vederea colectării selective a deșeurilor.

Evaluarea îndeplinirii obiectivelor și ȋntelor privind deșeurile municipale din PJGD anterior

Evaluarea gradului de îndeplinire a obiectivelor și a ȋintelor privind deșeurile municipale prin raportare la Planul anterior de gestionare a deșeurilor este efectuată în continuare.

Tabel 3-64: Modul de îndeplinire a principalelor obiective și ȋinte privind gestionarea deșeurilor municipale

Obiectiv	Măsurile pentru implementare	ȋintă	Grad de îndeplinire	Mod de îndeplinire
Elaborarea de acte normative specifice la nivel local și județean în concordanță cu politica de gestionare a deșeurilor și cu legislația națională, pentru a implementa un sistem integrat, eficient din punct de vedere economic și ecologic.	Elaborarea de decizii ale Primăriilor și a altor reglementări specifice necesare implementării obiectivelor propuse și atingerii ȋintelor stabilite.	Proces continuu cu revizuiți periodice	Îndeplinit în totalitate	În anul 2008 s-au făcut demersuri pentru înființarea ADIV. Consiliul Județean și 86 de Consilii Locale au fondat Asociația pentru Dezvoltare Intercomunitară (ADIV) în 2009, cu scopul de a stabili și implementa de comun acord Strategia pentru Managementul Deșeurilor în Județul Vaslui. S-a semnat acordul de parteneriat privind organizarea, implementarea și furnizarea unui sistem județean de gestionare a deșeurilor solide în județ.
Elaborarea unui ghid de implementare -sub îndrumarea Agenției pentru Protecția Mediului Vaslui	Elaborarea unui ghid de implementare a unui sistem integrat de management al deșeurilor bazat pe principiile proximității și subsidiarității și care să stabilească foarte clar responsabilitățile fiecărei autorități implicate	Proces continuu cu revizuiți periodice	Îndeplinit în totalitate	
Elaborarea unei strategii comune cu a sectorului privat în vederea organizării managementului integrat pe tot lanțul, de la colectare, colectare selectivă, tratare și până la eliminarea finală (Parteneriate Public Private)	Luarea deciziilor pe baza consultărilor de jos în sus și de sus în jos prin organizarea de mese rotunde cu toți factorii implicați la nivel local în vederea dezvoltării acestei	Proces continuu cu revizuiți periodice	Îndeplinit în totalitate	

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular *Consiliul Județean Vaslui*

Obiectiv	Măsurile pentru implementare	Țintă	Grad de îndeplinire	Mod de îndeplinire
	strategii comune cu sectorul privat.			
Conștientizarea factorilor de decizie și a populației ca un management calificat al deșeurilor este de cea mai mare importanță pentru sănătatea populației (protejarea solului, apei și apei freatică)	ARPM și ALPM trebuie să angajeze personal calificat pe probleme specifice de deșeurile și în special ingineri constructori specializați pentru un control mai eficient al modurilor de eliminare a deșeurilor.	Începând cu 2008	Neîndeplinit	Începând cu anul 2008 s-a schimbat politica de recrutare la ALPM, Ministerul Mediului fiind în restructurare continuă, iar din anul 2012 ARPM Bacău a fost desființată.
Creșterea importanței aplicării legislației și a controlului la nivelul autorităților de mediu care au responsabilități în managementul deșeurilor	-Asigurarea procedurilor și resurselor necesare pentru implementarea și controlul implementării legislației în domeniul deșeurilor -Elaborarea și efectuarea unor programe de inspecție	Proces continuu	Îndeplinit în totalitate	Autoritățile implicate și-au respectat atribuțiile conform legislației în vigoare. Activitățile de control și inspecție s-au desfășurat de către GNM conform HG 440/2005, înlocuită de HG1224/2007, înlocuită de HG 112/2209, înlocuită de HG 1005/2012, coroborat cu Ord MMSC nr. 256/2014
Întărirea cooperării între instituții în vederea aplicării legislației	-Clarificarea responsabilităților fiecărei autorități implicate atât în implementarea, cât și în monitorizarea și controlul managementului deșeurilor la toate nivelele. -Îmbunătățirea și întărirea cooperării între Primarii, Consiliul județean	Proces continuu	Îndeplinit în totalitate	

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular **Consiliul Județean Vaslui**

Obiectiv	Măsurile pentru implementare	Țintă	Grad de îndeplinire	Mod de îndeplinire
	ARPM, APML, Garda de Mediu în vederea controlului și monitorizării a respectării legislației și implementării corecte a măsurilor.			
Creșterea eficienței structurilor instituționale la nivel județean, printr-o definire clară a responsabilităților	-Stabilirea și definirea clară a circuitelor informaționale și de decizie. -Clarificarea responsabilităților fiecărei autorități implicate în managementul deșeurilor la toate nivelele.	Proces continuu	Îndeplinit în totalitate	Responsabilitățile fiecărei autorități au fost conform OUG 78/2000 și apoi conform Legii 211/2011
Încurajarea activităților de management al deșeurilor, paralel cu întărirea controlului agenților economici implicați în colectare, sortare, operarea depozitului de deșeuri, încercarea de integrare a colectării informale făcute de romi, într-un sistem de supervizare	Îmbunătățirea condițiilor de muncă în procesul de colectare, colectare selectivă, sortare și tratare a deșeurilor	Proces continuu	Neîndeplinit	-
Informarea intensivă a tuturor factorilor interesați/ implicați referitor la legislația de protecție a mediului, în general și la cea referitoare la deșeuri	Definirea clară a atribuțiilor și responsabilităților și asumarea responsabilității la toate nivelele pe baza principiului subsidiarității	Proces continuu	Îndeplinit în totalitate	Fiecare autoritate responsabilă în gestionarea deșeurilor s-a implicat adecvat în aplicarea legislației deșeurilor
Creșterea importanței activităților de monitorizare și control	-Monitorizarea periodică și verificarea	Proces Continu	Îndeplinit în totalitate	GNM a realizat monitorizarea și verificarea periodică

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular *Consiliul Județean Vaslui*

Obiectiv	Măsuri pentru implementare	Țintă	Grad de îndeplinire	Mod de îndeplinire
efectuate de autoritățile competente în concordanță cu responsabilitățile acestora.	implementării prevederilor legislative la agenții economici generatori de deșeuri -Implementarea și extinderea monitorizării on-line (cu transmiterea datelor direct la autoritățile de mediu) a agenților economici cu impact semnificativ asupra mediului			a modului de gestionare a deșeurilor la nivelul Județului Vaslui. Producătorii/deținătorii de deșeuri au avut obligația să transmită la APM raportări anuale privind gestionarea deșeurilor. Începând cu anul 2013 transmit la APM situațiile deșeurilor în aplicația electronică SIM
Crearea de condiții pentru o structură instituțională mai eficientă în ceea ce privește aspectele de management al deșeurilor.	Analiza eficienței structurilor de protecția mediului și evitarea suprapunerii de atribuții și responsabilități prin stabilirea unei diagrame de responsabilități și a unor mecanisme de cooperare funcționale	Proces continuu	Îndeplinit în totalitate	Nu se suprapun atribuțiile. APM funcționează în baza HG 459/2005, apoi în baza HG918//2009 și apoi în baza HG nr. 1000/2012 privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia. GNM funcționează în baza HG 1005/2012
Întărirea capacității administrative a primăriilor cu competențe și responsabilități pentru	Îmbunătățirea cooperării între autoritățile de protecția mediului și cele responsabile	Proces continuu	Îndeplinit în totalitate	A existat o permanentă colaborare între APM, GNM și autoritățile

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular **Consiliul Județean Vaslui**

Obiectiv	Măsurile pentru implementare	Țintă	Grad de îndeplinire	Mod de îndeplinire
implementarea legislației și controlului în domeniul deșeurilor	cu implementarea investițiilor publice.			responsabile cu implementarea investițiilor privind gestionarea deșeurilor (Primarii, CJ)
Asigurarea de personal suficient și bine instruit, care să dispună de logistica necesară atât în sectorul public cât și în cel privat.	<p>-Elaborarea de programe de instruire pentru personalul implicat din Primarii, Consiliul Județean în domeniile: juridic, controlul tehnic al facilităților, colectarea, înregistrarea, analiza și validarea datelor, probleme administrative și probleme de ofertare și licitații în cooperare cu municipalitatea</p> <p>-Pregătirea de cursuri de instruire tematice pentru personalul implicat din: Primarii, Consiliul Județean</p> <p>-Companiile de salubritate și agenți economici implicați în activități de gestionare deșeurilor</p> <p>- Asigurarea logisticii și echipamentelor necesare la toate nivelele și în toate sectoarele, atât în cel public cât și în cel privat</p>	Începând cu 2007	Îndeplinit în totalitate	S-a implementat în funcție de resursele bugetare aprobate ale fiecărei autorități (Primării, CJ, sector privat, asociații profesionale)

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular **Consiliul Județean Vaslui**

Obiectiv	Măsurile pentru implementare	Țintă	Grad de îndeplinire	Mod de îndeplinire
Dezvoltarea unui sistem viabil de management al deșeurilor care să cuprindă toate etapele de la colectare, transport, valorificare, reciclare, tratare și până la eliminare finală	<p>-Inițierea unor sesiuni de finanțare pe fluxuri de deșuri de către Administrația Fondului pentru Mediu.</p> <p>-Încurajarea dezvoltării agenților economici implicați pe lanțul de colectare, colectare selectivă, transport, tratare și valorificare, pentru diverse fluxuri de deșuri prin utilizarea unor scheme de finanțare puse la dispoziție de AFM și de agenții economici responsabili de îndeplinirea Țintelor.</p>	Proces continuu	Neîndeplinit	AFM a inițiat astfel programe de finanțare cu aplicabilitate la nivel național, dar la nivelul Județului Vaslui aceste programe nu au devenit o oportunitate
Optimizarea accesării tuturor fondurilor disponibile la nivel național și internațional pentru investiții (fondul pentru mediu, fonduri private, fonduri structurale și altele)	<p>-Pregătirea și organizarea de instruiți tematice privind oportunitățile de finanțare pentru managementul deșeurilor.</p> <p>-Pregătirea unei liste de investiții prioritare adaptată nevoilor locale în strânsă corelare cu cele necesare la nivel județean și regional</p> <p>-Alocarea anuală de</p>	Proces continuu	Îndeplinit în totalitate	<p>S-au realizat permanent instruiți privind oportunitățile de finanțare pentru managementul deșeurilor .</p> <p>În funcție de bugetul aprobat s-au alocat anual resurse financiare pentru elaborare studii de fezabilitate, pentru finanțarea și /sau cofinanțarea investițiilor în domeniul gestiunii</p>

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular **Consiliul Județean Vaslui**

Obiectiv	Măsuri pentru implementare	Țintă	Grad de îndeplinire	Mod de îndeplinire
	<p>resurse financiare necesare pentru:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■pregătirea și scrierea de aplicații de proiecte eligibile adaptate cerințelor diverșilor donori; ■elaborarea de studii de fezabilitate aferente investițiilor prioritare. ■finanțarea și/sau cofinanțarea investițiilor. 			
<p>Îmbunătățirea managementului deșeurilor și dezvoltarea de mecanisme economico-financiare care să permită organizarea unui management integrat bazat pe taxe suportabile pentru cetățeni și care să poată acoperi costurile de colectare, tratare și depozitare controlată efectuate într-o manieră profesionistă</p>	<p>-Implementarea și optimizarea unui management integrat al deșeurilor.</p> <p>-Calcularea taxelor și tarifelor aferente gestionării deșeurilor în așa fel încât să acopere costurile tuturor operațiilor de la colectare, colectare selectivă, transport, tratare, valorificare, eliminare, închidere depozite, monitorizare post-inchidere.</p> <p>-Inițierea de proiecte pilot de tipul:</p> <p>*„colectare selectivă la sursă” - scăderea taxelor</p> <p>*„plătești cat arunci”, în care</p>	<p>Termen limita: 2008 cu preocupare permanentă</p>	<p>îndeplinit parțial</p>	<p>Proiectul “Sistem integrat de management al deșeurilor solide în județul Vaslui” este inclus în anul 2008 în lista indicativă de proiecte anexată la Programul Operațional Sectorial pentru Infrastructura de Mediu în vederea finanțării din Instrumente Structurale în perioada 2007-2013.</p> <p>Acordul de mediu a fost emis în luna noiembrie a anului 2009. În luna octombrie 2009 s-a realizat Studiul de Fezabilitate în variantă inițială.</p> <p>În 2011 s-a semnat proiectul SMID, a fost implementat și</p>

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular **Consiliul Județean Vaslui**

Obiectiv	Măsurile pentru implementare	Țintă	Grad de îndeplinire	Mod de îndeplinire
	plata sa fie proporțională cu cantitatea de deșeuri generate, *sau implementarea altor tipuri de proiecte de optimizare			începând cu 2018 se află în operare.
Încurajarea utilizării tuturor mecanismelor economico-financiare în vederea colectării selective a bateriilor și acumulatorilor, a deșeurilor periculoase menajere, a ambalajelor, a echipamentelor electrice și electronice și a vehiculelor scoase din uz.	-Facilitarea comunicării între toți responsabilii implicați pe lanțul de colectare, tratare, valorificare, eliminare finală. -Organizarea de mese rotunde pentru schimburi de experiențe în managementul fluxurilor de deșeuri nominalizate și implementarea mecanismelor financiare și economice necesare colectării selective	Termen limita: 2008 cu preocupare permanentă	îndeplinit în totalitate	Au fost realizate acțiuni de conștientizare în vederea colectării selective a bateriilor și acumulatorilor, a deșeurilor periculoase menajere, a ambalajelor, DEEE-uri, VSU, etc.
Inițierea unor grupuri de planificare la nivel local în vederea implementării unor sisteme de colectare în amestec sau de colectare selectivă adaptate tipurilor de locuințe.	Organizarea periodică de grupuri de lucru formate din specialiști în domeniu care să ofere factorilor de decizie idei și scheme practice pentru implementarea corespunzătoare a colectării și colectării selective	2008	Neîndeplinit	Permanentă

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular Consiliul Județean Vaslui

Obiectiv	Măsurile pentru implementare	Țintă	Grad de îndeplinire	Mod de îndeplinire
	(amplasarea punctelor de colectare/ colectare selectiva, tipul si volumul containerelor/ pubelelor, etc.).			
Creșterea comunicării între toți factorii implicați.	Organizarea periodica de sesiuni de informare între Primarii, Consiliul județean, ADR, ARPM, ALPM, referitoare la legislație, la stadiul de implementare al PJGD-ului, la monitorizarea acestuia si masuri si acțiuni corective întreprinse.	Proces continuu	Îndeplinit în totalitate	S-a realizat informarea periodică privind modificările legislative în domeniul deșeurilor, privind stadiul de implementare PJGD
Organizarea și supervizarea programelor de educație și conștientizare la toate nivelele.	Supervizarea planurilor de comunicare și educare la toate nivelele: scoli, universități, comunități locale, agenți economici, asociații de mediu. Elaborarea de ghiduri școlare speciale pentru profesori si pentru informarea elevilor.	Proces continuu	Neîndeplinit	Nu s-au elaborat ghiduri speciale pentru profesori și elevi și nu s-a realizat supervizarea planurilor de comunicare și educare la toate nivele. S-au efectuat permanent activități educative și de informare la nivelul unităților de învățământ
Utilizarea tuturor canalelor de comunicație (mass-media, web site-uri, semănării, evenimente) pentru informarea publicului si pentru	-Primăriile vor organiza periodic conferințe de presa pentru a informa publicul despre noi reglementari in domeniu, ghiduri,	Proces continuu	Îndeplinit în totalitate	S-au utilizat permanent toate canalele de comunicare (mass media, site, seminarii, ședințe de informare etc.)

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
"Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025", titular *Consiliul Județean Vaslui*

Obiectiv	Măsurile pentru implementare	Țintă	Grad de îndeplinire	Mod de îndeplinire
conștientizarea anumitor grupuri țintă ale populației (copii, tineri, adulți, vârsta a treia).	<p>stadiu de implementare al PJGD, noi puncte de precolectare/colectare selectiva, etc.</p> <p>-Primăriile, Consiliul Județean, ARPM și ALPM - urile au obligația de a informa publicul; pagina de web la capitolul managementul deșeurilor va fi revizuită și completată cel puțin lunar și va cuprinde cel puțin:</p> <p>-Lista tuturor actelor normative în vigoare referitoare la managementul deșeurilor;</p> <p>-Lista tuturor punctelor de colectare și colectare selectiva pentru fiecare flux de deșeu;</p> <p>-Lista cu toți agenții economici autorizați implicați în colectare, transport, reciclare, tratare, eliminare (cu adresa, telefoane, mail, etc - detaliat și clar specificat pe domenii de activitate</p>			<p>pentru informarea, conștientizarea tuturor cetățenilor privind problematica gestiunii deșeurilor.</p> <p>Pe site-ul APM sunt actualizate permanent legislația privind managementul deșeurilor, listele cu toți agenții economici autorizați pentru colectare, reciclare, transport, tratare și eliminare deșeuri</p>

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular *Consiliul Județean Vaslui*

Obiectiv	Măsurile pentru implementare	Țintă	Grad de îndeplinire	Mod de îndeplinire
Promovarea auditurilor de management al deșeurilor ca parte a procesului de planificare și a celui de supervizare și control. Pentru comunități și întreprinderi mari se recomandă integrarea auditului de management al deșeurilor în procedurile de planificare și control	-Organizarea de sesiuni de conștientizare cu marii agenți economici și municipalități pentru promovarea auditului referitor la managementul deșeurilor ca parte a procesului de planificare.	Proces continuu	Neîndeplinit	-
Îmbunătățirea informării publicului referitor la riscurile cauzate de depozitarea sălbatică a deșeurilor și de poluarea apelor subterane și a solului;	-Organizarea de sesiuni publice la toate nivelele care sa informeze asupra riscurilor cauzate de aruncarea sălbatică a deșeurilor. -Inițierea unei locații speciale pe site-ul de web al primăriei care sa informeze publicul despre riscurile si inconvenientele asociate depozitarii sălbatice - poze cu exemple negative si pozitive. -Utilizarea tuturor metodelor si canalelor specifice de informare si educare adecvate grupurilor ținta (web site-uri, mass-media, broșuri, afișe, etc.)	Proces continuu	Îndeplinit parțial	S-au organizat la nivelul unităților de învățământ, primăriilor a unor acțiuni de informare privind depozitarea necontrolată a deșeurilor și a poluării apelor subterane și a solului, în limita resurselor financiare
Îmbunătățirea sistemelor locale de	-Introducerea metodelor	Proces	Îndeplinit în	Anual la nivelul ALPM s-au

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular *Consiliul Județean Vaslui*

Obiectiv	Măsurile pentru implementare	Țintă	Grad de îndeplinire	Mod de îndeplinire
colectare, procesare și analiză a datelor și informațiilor privind managementul deșeurilor, utilizând un sistem integrat și de dublu control conectat cu Garda Națională de Mediu.	<p>standardizate de colectare, procesare, validare a datelor.</p> <p>-Definirea și elaborarea împreună cu Garda de Mediu, pe baza sistemului</p> <p>utilizat în chestionarele statistice, a unei proceduri clare de control încrucișat al datelor referitoare la deșeurile generate, gestionate.</p> <p>-Găsirea împreună cu Garda de Mediu a modalității de a impune agenților economici și primăriilor implicate în raportare să transmită date corecte referitoare la gestionarea deșeurilor.</p> <p>-Definirea unei structuri profesionalizate de personal în cadrul ARPM și ALPM - urilor care să colecteze, să analizeze, să valideze și să facă agregarea datelor raportate.</p> <p>-Obligarea agenților economici și a altor instituții</p>	continuu	totalitate	<p>colectat/validat date privind gestiunea deșeurilor în cadrul compartimentului lui Deșeuri.</p> <p>Listele cu operatorii economici care nu au raportat datele privind gestionarea deșeurilor au fost transmise periodic către GNM în vederea respectării obligației de raportare</p>

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular *Consiliul Județean Vaslui*

Obiectiv	Măsurile pentru implementare	Țintă	Grad de îndeplinire	Mod de îndeplinire
	implicate în raportare de a transmite date corecte.			
Îmbunătățirea raportării directe prin mijloace IT a datelor colectate și transmiterea acestora la Agenția pentru Protecția Mediului utilizând întregul potențial al facilităților moderne informatice.	<p>-Operarea programului bazei de date existent la parametrii maximi de către operatorii de salubritate.</p> <p>-Utilizarea facilităților IT ale programului pentru transmiterea on-line a datelor de la cele mai joase nivele posibile (agenți economici) către cele imediat superioare ALPM, ARPM și ANPM.</p>	Proces continuu	Îndeplinit în totalitate	Fiecare operator realizează introducerea datelor în aplicația Sistemului Integrat de Mediu (începând cu 2013)
Promovarea, încurajarea și implementarea principiului prevenirii la producători.	<p>-Supervizarea unor sesiuni de conștientizare și instruire a agenților economici și asociațiilor profesionale referitor la prevenirea generării deșeurilor.</p> <p>-Semnării de informare referitoare la noua Strategie a Uniunii Europene care promovează prevenirea și minimizarea generării deșeurilor din faza de proiect a produsului și ținând cont de</p>	Proces continuu	Îndeplinit în totalitate	Prin participare la diferite activități de conștientizare (proiecte derulate la nivel județean, național)

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular **Consiliul Județean Vaslui**

Obiectiv	Măsurile pentru implementare	Țintă	Grad de îndeplinire	Mod de îndeplinire
	ciclul de viață al acestuia.			
Încurajarea consumatorilor să implementeze principiul prevenirii generării deșeurilor.	<p>-Sugerarea către entitățile ce preiau responsabilitatea valorificării ambalajelor a promovării reutilizării anumitor tipuri de ambalaje,</p> <p>-Încurajarea consumatorilor să utilizeze bunuri reciclate.</p> <p>-Promovarea “consumului ecologic, a cumpărăturilor ecologice” adică pe cât posibil a cantităților mari, a concentratelor cu ambalaje mai puține, evitarea pungilor și obiectelor de unică folosință</p>			Periodic s-au realizat acțiuni pentru promovarea “consumului ecologic, a cumpărăturilor ecologice.
Susținerea dezvoltării unei piețe viabile de materii prime secundare.	Încurajarea întreprinderilor mici și mijlocii să folosească materii prime secundare provenite din deșeuri.	Proces continuu	Îndeplinit în totalitate	-
Reducerea cantităților totale de deșeuri generate utilizând capacități optime de selectare a deșeurilor colectate.	-Conștientizarea populației prin campanii publice (afișe, pliante, mass media) privind avantajele colectării selective a deșeurilor.	Proces continuu	Îndeplinit în totalitate	În mediul urban s-a realizat cu precădere, mai ales ca urmare a derulării unor proiecte, ex: “Dezvoltarea colectării selective a deșeurilor în Mun.

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular *Consiliul Județean Vaslui*

Obiectiv	Măsurile pentru implementare	Țintă	Grad de îndeplinire	Mod de îndeplinire
	-Dotarea populației în zonele urbane cu saci, pubele, etc inscripționate pe tip de deșeu (hârtie, carton, mase plastice, sticla, etc).			Huși, Jud. Vaslui ", etc.
<p>Creșterea gradului de valorificare materială (reciclare); reciclarea deșeurilor menajere altele decât cele de ambalaje.</p> <p>Valorificarea energetică a anumitor fracții din deșeurile menajere, acolo unde reciclarea nu este posibilă.</p> <p>Încercarea de a integra sectorul informal (piața gri de deșeuri reciclabile) în sistemul oficial de colectare a deșeurilor.</p>	<p>-Organizarea de mese rotunde cu operatorii de salubritate, colectorii și IMM-urile ce utilizează deșeurile ca materii secundare, în vederea facilitării dezvoltării pieței.</p> <p>-Proiectarea și planificarea unor sisteme eficiente de colectare selectivă.</p> <p>-Introducerea de proiecte pilot de colectare selectivă din „poarta în poarta” a deșeurilor reciclabile, după un program stabilit de comun acord cu agenții de salubritate.</p> <p>-Utilizarea potențialului de cu-incinerare a unor fracții din deșeurile menajere.</p>	Proces continuu	Îndeplinit în totalitate	În timpul elaborării proiectului SMID, cât și în timpul implementării
Extinderea sistemelor de colectare a deșeurilor municipale, cu atingerea unei arii de acoperire de 100%.	Obligativitatea primăriilor de a extinde aria de acoperire cu servicii de salubritate acolo	Termen limita: 2013	Îndeplinit parțial	Parțial realizat la nivel urban prin operatorii existenți

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea
procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
"Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025", titular *Consiliul Județean Vaslui*

Obiectiv	Măsuri pentru implementare	Țintă	Grad de îndeplinire	Mod de îndeplinire
	unde actualmente nu exista.			
Optimizarea schemelor de colectare și transport.	Primăriile împreună cu operatorii de salubritate vor face periodic sesiuni de planificare a optimizării schemelor de colectare și transport.	Proces Continuu	Îndeplinit în totalitate	Realizat pentru mediu urban
Colectarea separată a deșeurilor periculoase existente în deșeurile municipale.	<p>-Instalarea de plăcuțe avertizoare sau panouri de localizare în zonele cu trafic mare (stații de mașini, intrarea în complexe comerciale) pentru indicarea punctelor de colectare selectivă a deșeurilor periculoase din gospodării.</p> <p>-Agenții economici mici, comercianții și instituțiile publice pot depune deșeurile periculoase la aceste puncte de precollectare contra unor taxe stabilite.</p>	Termen: Începând cu 2008	Neîndeplinit	-
Implementarea și extinderea etapizată a colectării separate a deșeurilor de ambalaje de la populație cu următoarele ținte: 43%, 59% și 70%	Instalarea de plăcuțe avertizoare sau panouri de localizare în zonele cu trafic mare pentru indicarea punctelor de colectare selectivă a	<p>43% în 2008</p> <p>59% în 2010</p> <p>70% în 2013</p>		-

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular *Consiliul Județean Vaslui*

Obiectiv	Măsuri pentru implementare	Țintă	Grad de îndeplinire	Mod de îndeplinire
	deșeurilor de ambalaje.			
Implementarea și extinderea colectării separate a deșeurilor biodegradabile din piețe, parcuri, grădini în proporție de 100%.	Promovarea și extinderea rapidă a proiectelor pilot de colectare selectivă a deșeurilor biodegradabile din piețe, parcuri și grădini	Începând cu 2008		-
Implementarea și extinderea etapizată a colectării separate a deșeurilor biodegradabile din deșeurile menajere de la populație, cu următoarele ținte: 10%, 20% și 25%	<p>-Implementarea colectării separate a deșeurilor biodegradabile se va face acolo unde este fezabil din punct de vedere tehnic și economic.</p> <p>-Realizarea de acțiuni de conștientizare a populației în zonele alese pentru implementare.</p> <p>-Introducerea pubelelor speciale pentru deșeuri biodegradabile și a echipamentelor speciale de colectare și transport corelate cu amplasarea facilităților de compostare.</p>	<p>10% în 2010</p> <p>20% în 2013</p> <p>25% în 2016</p>	Neîndeplinit	Deși în cadrul proiectului SMID s-au dat populației un nr de 24.800 pubele de compostare nu există date raportate la APM privind deșeurile compostate
Îmbunătățirea tratării deșeurilor pentru: - valorificare; - facilitarea manipulării; - diminuarea	-Utilizarea potențialului tehnologic existent pentru valorificarea, reciclarea, tratarea deșeurilor.	Proces continuu	Îndeplinit în totalitate	La nivelul agenților economici

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea
procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
"Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025", titular *Consiliul Județean Vaslui*

Obiectiv	Măsuri pentru implementare	Țintă	Grad de îndeplinire	Mod de îndeplinire
caracterului periculos; - diminuarea cantității finale depozitate; - diminuarea emisiilor de la depozitul de deșeuri, luând în considerare condițiile de siguranță pentru sănătatea umană și protecția mediului.	-încurajarea construirii de capacitați noi. -încurajarea dezvoltării unei piețe viabile de recuperare/valorificare/reciclare/tratare a deșeurilor solide și a deșeurilor periculoase provenite din deșeul menajer de la populație.			
Reducerea etapizată a cantității de deșeuri biodegradabile cu ținte ce au ca an de referință cantitatea de deșeuri biodegradabile depozitata în 1995, după cum urmează: reducerea la 75%; reducerea la 50% reducerea la 35%	-Sesiuni de informare și conștientizare a publicului referitor la tratarea în gospodărie a fracțiunii biodegradabile. Avantajele utilizării compostului ca amendament al solului.	2010 2013 2016	Îndeplinit în totalitate	Începând cu implementarea SMID
Realizarea de investiții noi de tratare a deșeurilor biodegradabile în vederea atingerii țintelor.	-Direcționarea investițiilor în instalații de compostare locală și TMB, urmata de valorificare, precum și alte alternative tehnice adecvate zonei, fezabile din toate punctele de vedere, inclusiv cel economic.	Începând cu 2008	Neîndeplinit	Fiecare serviciu de salubritate urbană a avut propria politică de gestionare a deșeurilor biodegradabile. Nu există la nivelul Județului Vaslui o instalație de compostare.
Asigurarea necesarului de noi capacitați pentru depozitare și a stațiilor	Inițierea și derularea de proiecte din	Începând cu 2008	Neîndeplinit	Abia prin SMID, în 2018 s-au pus în funcțiune stațiile de

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular *Consiliul Județean Vaslui*

Obiectiv	Măsuri pentru implementare	Țintă	Grad de îndeplinire	Mod de îndeplinire
de transfer aferente care să corespundă standardelor europene	fonduri atrase pentru acoperirea întregului necesar al județului stabilit pe baza prognozei și analizei situației curente			transfer și s-au asigurat noi spații de depozitare- depozitul de la Roșiești
Închiderea depozitelor de deșeuri.		Începând cu	Îndeplinit în totalitate	Depozite Vaslui, Huși și Bârlad închise în 2006, iar Negrești în 2009, depozitele rurale închise în 16 iulie 2009. S-a pregătit proiectul SMID în Județul Vaslui, a fost finanțat și implementat și intrat în operare din 2018.
Eliminarea în condiții ecologic raționale a deșeurilor municipale prin alte metode decât depozitarea.	Conștientizarea factorilor de decizie și a populației asupra consecințelor benefice ale bunelor practici. -Primăriile, vor demara acțiuni de curățare/mutare a depozitelor sălbatice la depozitele conforme sau la cele în funcțiune pe cheltuiala proprie sau din fonduri atrase. Evaluarea potențialului de co-incinerare a unor fracții din deșeurile municipale, precum și a	2008 pentru Co-incinerare și 2013 pentru incinerare sau alte metode de tratare termica	Îndeplinit în totalitate	Din 2009 au fost desființate toate depozitele rurale și s-au demarat acțiuni periodice pentru conformare.

Obiectiv	Măsuri pentru implementare	Țintă	Grad de îndeplinire	Mod de îndeplinire
	oportunității de dezvoltare a unor capacități de tratare termică/stabilizare a deșeurilor			

Sursa: Planul anterior de gestionare a deșeurilor, Vaslui

Proiecte existente privind gestionarea deșeurilor

În cadrul proiectului SMID Vaslui au fost efectuate următoarele investiții:

- ✓ construirea unui depozit ecologic de deșeuri la Roșiești cu o capacitate de 3,76 Mtone, (prin proiect se construiește prima celulă de depozitare-1.380.000 m3);
- ✓ construirea unei stații de sortare (14.500 t/an pentru hârtie și carton și 14.000 t/an plastic și metal) și a unei stații de tratare a levigatului (la data elaborării prezentului document, sistemul de tratare nu este pus în funcțiune);
- ✓ construirea a 4 stații de transfer la Vaslui (48.087 t/an), Bârlad (40.149 t/an), Huși (20.331 t/an) și Negrești (9.573 t/an);
- ✓ construirea a 743 de platforme de colectare a deșeurilor de la populația urbană și cea rurală;
- ✓ colectarea selectivă a deșeurilor (4145 euro-container în toate localitățile județului Vaslui);
- ✓ pentru compostarea deșeurilor biodegradabile în gospodării (24.800 unități de compostare)
- ✓ 4 tocătoare pentru deșeurile vegetale din parcuri și grădini;
- ✓ închiderea depozitelor urbane neconforme și realizarea măsurilor post – închidere pentru depozitele de la Bârlad, Huși și Negrești;
- ✓ furnizarea de 18 vehicule pentru colectarea și transportul deșeurilor;
- ✓ furnizarea de 6 vehicule și 6 remorci pentru transportul deșeurilor de la stațiile de transfer la CMID Roșiești.

Dotările existente în momentul de față la nivelul Județului Vaslui sunt următoarele:

Tabel 3-65: Dotările existente la nivelul Județului Vaslui

Investiții		UM	Cantitate Conform Deciziei de Finanțare
Centrul de Management Integrat al Deșeurilor în Roșiești	Construcția primei celule, clădiri administrative, drum de acces la depozit	buc	1
	Stație de tratare a levigatului (nu este pus în funcțiune la momentul elaborării prezentului document)	buc	1
	Stația de sortare	buc	1
Construcții stații de transfer și platforme de colectare a deșeurilor	Stație de transfer Vaslui	buc	1
	Stație de transfer Bârlad	buc	1
	Stație de transfer Huși	buc	1
	Stație de transfer Negrești	buc	1
	Platforme de colectare refuzuri + reciclabile	buc	734
Furnizare eurocontainere, a unităților de compostare și a containerelor pentru refuzuri	Eurocontainere	buc	1.092
	Unități de compostare	buc	24.800
	Containere refuzuri	buc	3.127
	Tocător	buc	4
Furnizare vehicule de colectare și transfer	Vehicule colectare	buc	18
	Vehicule transport	buc	6

Sursa: PJGD - Consiliul Județean Vaslui

Deșeuri periculoase municipale

Conform metodologiei, deșeurile periculoase municipale care fac obiectul prezentului plan sunt cuprinse în continuare.

Tabel 3-66: Tipurile de deșeuri periculoase din deșeuri municipale care fac obiectul PJGD

Cod deșeu	Tip deșeu
20 01 13*	Solvenți
20 01 14*	Acizi
20 01 15*	Alcali
20 01 17*	Substanțe chimice fotografice
20 01 19*	Pesticide
20 01 26*	Uleiuri și grăsimi, altele decât cele menționate în 20 01 25
20 01 27*	Vopseluri, cerneluri, adezivi și rășini cu conținut de substanțe periculoase
20 01 29*	Detergenți cu conținut de substanțe periculoase
20 01 31*	Medicamente citotoxice și citostatice
20 01 33*	Baterii și acumulatori incluși la 16 06 01, 16 06 02 sau 16 06 03 și acumulatori nesortați conținând aceste baterii
20 01 37*	Deșeuri de lemn cu conținut de substanțe periculoase

Sursa: Lista europeană a deșeurilor aprobată prin Decizia 2000/532/CE cu modificările ulterioare

A. Cantități de deșeuri de periculoase generate

La nivel național nu există date privind generarea deșeurilor municipale periculoase. Conform datelor EUROSTAT, media de generare a deșeurilor municipale periculoase în România a fost de 2 kg/locuitor/an în 2016. În cazul UE-28 media de generare a fost de 5 kg/locuitor/an în 2014 crescând la 7 kg/locuitor/an în 2016.

Colectarea separată a deșeurilor periculoase din deșeurile municipale nu este extinsă la nivelul județului, cantitățile colectate fiind extrem de reduse. După colectare, acestea sunt stocate temporar și transportate spre eliminare la instalațiile de eliminare a deșeurilor periculoase. Estimarea cantității generate s-a realizat pe baza indicatorului statistic de generare de 2 kg/persoană x an, rezultând o cantitate estimată la 747,73 to/an pentru anul 2019.

Cantitățile de deșeuri periculoase pot fi estimate pe baza indicelui statistic de generare de 2 kg/persoană x an, aspect surprins în tabelul de mai jos. Astfel, populației rezidente a Județului

Vaslui i-a fost aplicat indicele statistic de generare de 2 kg/persoană x an, rezultând cantitățile de deșeuri municipale periculoase.

A. Gestionarea deșeurilor periculoase

Colectarea deșeurilor menajere periculoase se realizează cu mașini specializate pentru colectarea și transportul deșeurilor periculoase. Colectarea se realizează din puncte fixe, după un program stabilit la începutul fiecărui an. Atât programul de colectare, cât și punctele de staționare a vehiculului de colectare vor fi comunicate cetățenilor din fiecare unitate administrativ-teritorială la începutul fiecărui an. Deșeurile periculoase menajere colectate vor fi transportate și stocate temporar în spațiile special amenajate în acest scop. Preluarea, stocarea temporară, precum și tratarea și eliminarea deșeurilor periculoase menajere se realizează în condițiile legii.

Conform PNGD au fost estimate următoarele cantități pentru perioada 2015-2019.

Tabel 3-67: Evoluția cantităților de deșeuri periculoase din deșeurile municipale colectate

Cantități de deșeuri periculoase colectate (tone/an)				
2015	2016	2017	2018	2019
780.03	775	768	760	748

Sursa: estimări pe baza indicelui statistic de generare din Metodologia de elaborare

Grafic, evoluția este surprinsă în figura de mai jos.

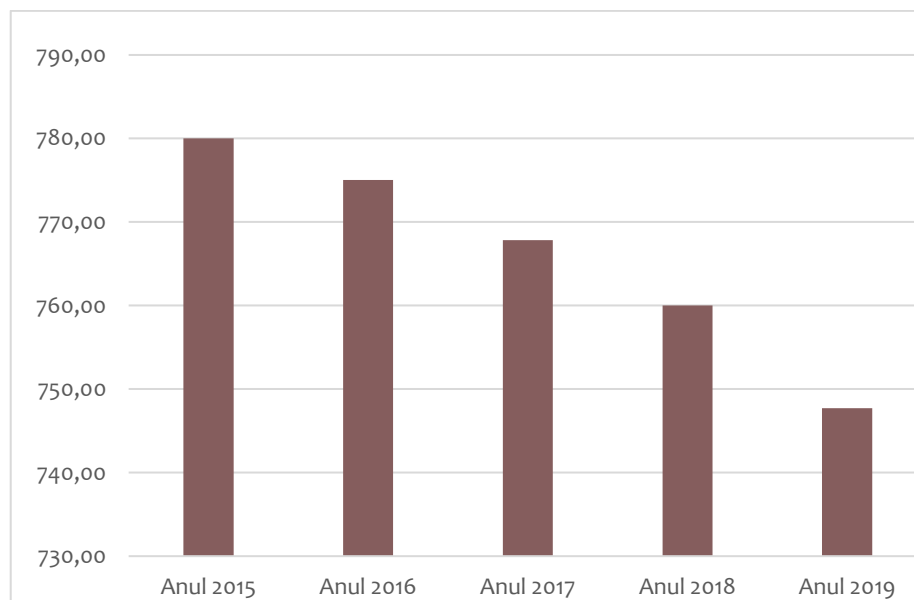


Figura 3-27: Evoluția cantităților de deșeuri periculoase din deșeurile municipale colectate

Sursa: estimări pe baza indicelui statistic de generare din Metodologia de elaborare

Datele indică o scădere treptată a cantităților de deșeuri periculoase colectate, implicând, așadar, o reducere a gradului de generare a acestei categorii de deșeuri la nivelul județului

Vaslui. În anul 2019 au fost estimate 748 de tone, reprezentând cu 4,14% mai puțin față de anul 2015.

În ceea ce privește evoluția cantităților de deșeuri periculoase din deșeurile municipale valorificate, eliminate, nu există înregistrări în acest sens.

B. Evaluarea îndeplinirii obiectivelor și țințelor privind gestionarea deșeurilor periculoase din PJGD anterior

Modul de îndeplinire a principalelor obiective și țințe privind gestionarea deșeurilor periculoase municipale prin raportare la Planul anterior este redat în tabelul de mai jos.

Tabel 3-68: Modul de îndeplinire a principalelor obiective și țințe privind gestionarea deșeurilor periculoase municipale

Obiectiv	Măsurile pentru implementare	Țintă	Grad de îndeplinire	Mod de îndeplinire
Informarea și încurajarea cetățenilor să separe componentele periculoase din deșeurile menajere	conștientizarea populației în privința deșeurilor periculoase și a modalităților de manevrare corespunzătoare a acestora. -Promovarea celor „3R”, adică reducerea, reutilizarea și reciclarea deșeurilor menajere, inclusiv a deșeurilor menajere periculoase	Începând cu 2007	Neîndeplinit	-
Dotarea punctelor de colectare DEEE cu recipiente pentru colectarea deșeurilor periculoase din deșeurile municipale	Evitarea amestecării deșeurilor menajere nepericuloase cu cele periculoase.			
Dezvoltarea tratării deșeurilor periculoase în vederea reciclării și utilizării în procese	Utilizarea capacitaților industriale existente și/sau construirea de	Începând cu 2007	Neîndeplinit	-

tehnologice ce operează în condiții de siguranță.	capacități noi de tratare a deșeurilor periculoase din gospodării alături de cele din industrie			
Facilitarea exportului de deșeuri periculoase pentru a le elimina printr-o tratare în capacități externe, în condiții de siguranță.	Aplicarea legislației în vigoare cu privire la exportul deșeurilor periculoase.	Proces continuu		Nu a fost cazul la nivel județean

Sursa: Planul anterior de gestionare a deșeurilor, Vaslui

Ulei uzat alimentar

Categoriile de uleiuri uzate care se regăsesc în deșeurile municipale sunt cod 20 01 25 uleiuri și grăsimi comestibile și cod 20 01 26* uleiuri și grăsimi, altele decât cele specificate la 20 01 25. Nu există cerințe legislative specifice pentru această categorie de deșeuri (hotărârea de guvern care reglementează gestionarea uleiurilor uzate are ca obiect numai uleiurile uzate minerale). Dacă operatorii economici din industria HoReCa sunt obligați să colecteze separat uleiurile uzate alimentare ca pe orice altă categorie de deșeuri generată (obligație care apare și în autorizațiile de mediu), populația nu are stabilită această obligativitate prin niciun act normativ.

A. Cantități de uleiuri uzate alimentare generate

În România nu există o practică extinsă privind colectarea uleiului uzat alimentar de la populație. Există o serie de asociații neguvernamentale care derulează proiecte în cadrul cărora uleiului uzat alimentar este ridicat de la generator (București, Timișoara, Constanța). Populația mai poate duce uleiul uzat la benzinării sau la centrele operatorilor economici care colectează uleiul uzat din sectoarele HoReCa.

Conform PNGD 2018 – 2025, cantitatea de ulei uzat alimentar colectată la nivel național în anul 2014 a fost de 1.400 tone din care au fost valorificate cca. 1.300 tone. Conform estimărilor realizate în cadrul unui studiu european, potențialul de generare a uleiului uzat alimentar în UE-27 este de 3,55 milioane de tone, echivalentul a 8 litri de ulei uzat alimentar pe cap de locuitor și an.

Astfel, estimarea cantității generate de ulei uzat alimentar s-a realizat pe baza de indicelui propus de generare de **4 litri/locuitor x an**, aplicabil numai locuitorilor din mediul urban.

B. Gestionarea uleiului uzat alimentar

În ceea ce privește gestionarea uleiului uzat alimentar, situația este redată în tabelele de mai jos.

Tabel 3-69: Evoluția cantităților de uleiuri uzate alimentare colectate

Cantități de uleiuri uzate alimentare colectate (tone/an)				
2015	2016	2017	2018	2019
622	623	621	621	613

Sursa: APM Vaslui

Cantitatea de uleiuri alimentare colectate prezintă o ușoară variație redată grafic în figura de mai jos.

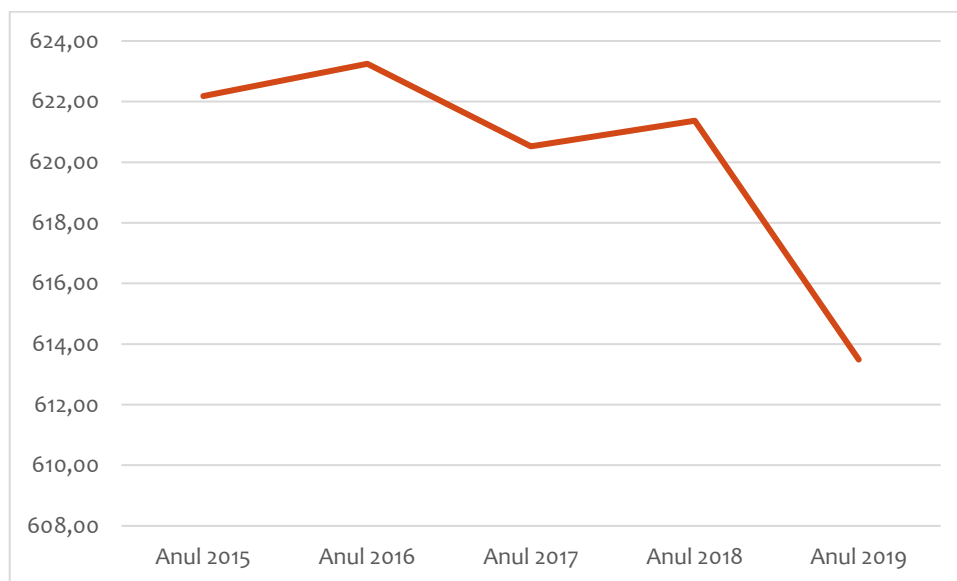


Figura 3-28: Evoluția cantităților de uleiuri uzate alimentare colectate
Sursa: APM Vaslui

Raportat la anul 2015, cantitatea colectată a crescut treptat, atingând o valoare maximă în anul 2016, urmând apoi o scădere bruscă înregistrată în anul 2019. Conform datelor mai pot fi observate următoarele elemente:

- ☒ se observă un trend descendent al cantității de uleiuri uzate alimentar generate ceea ce indică o scădere în consum sau utilizarea unor alternative ecologice;
- ☒ față de anul 2016, cantitatea de ulei înregistrată în ultimul an de analiză prezintă o scădere de 1,56%.

În ceea ce privește **activitatea de colectare a uleiului uzat alimentar**, la nivelul Județului Vaslui au fost constatate următoarele:

- ☒ lipsa punctelor de colectare a uleiului uzat alimentar de la populație, conducând la o colectare deficitară și nefundamentată pe cantitățile reale generate;
- ☒ lipsa campaniilor de informare și conștientizare a populației privind importanța colectării uleiului uzat alimentar, riscurile pe care le prezintă în raport cu factorii de mediu, precum și modalitățile efective de colectare a acestuia;

- ☒ lipsa de derulare a proiectului de reciclare și valorificare a uleiului uzat alimentară, “Uleiosul”, la nivel județean, diminuând astfel impactul pe care un astfel de proiect l-ar avea la nivel extins;
- ☒ lipsa operatorilor economici de colectare a uleiurilor uzate alimentare;
- ☒ o infrastructură deficitară de colectare a uleiului uzat alimentară de la populație.

C. Evaluarea îndeplinirii obiectivelor și țințelor privind gestionarea uleiurilor uzate alimentare din PJGD anterior

Pentru gestionarea uleiului uzat alimentară nu au fost stabilite obiective și țințe în PJGD anterior.

De asemenea, conform PNGD au fost constatate următoarele cu privire la aspectele care necesită îmbunătățire la nivelul deșeurilor alimentare:

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

Deșeuri de ambalaje

A. Cantități de deșeuri de ambalaje generate

Date privind cantitatea de ambalaje pusă pe piață (similară cu cantitatea de deșeuri de ambalaje) și numărul de producători înregistrați la nivel național, sunt disponibile pe paginile web ale ANPM, respectiv AFIM. Nu există date la nivel județean privind cantitatea de deșeuri de ambalaje generată.

Conform PNGD, Legea nr. 249/2015 (*actualizată*) privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje stabilește măsurile destinate, ca prioritate, prevenirii

producerii deșeurilor de ambalaje și, ca principii fundamentale suplimentare, reutilizării ambalajelor, reciclării și altor forme de valorificare a deșeurilor de ambalaje și, în consecință, reducerii eliminării finale a unor astfel de deșeuri.

Sunt supuse prevederilor legii toate ambalajele introduse pe piață, indiferent de materialul din care au fost realizate și de modul lor de utilizare în activitățile economice, comerciale, în gospodăriile populației sau în orice alte activități, precum și toate deșeurile de ambalaje, indiferent de modul de generare.

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

Cantitățile de deșeuri de ambalaje introduse pe piață la nivel național sunt prezentate în tabelul de mai jos, fiind utilizate informațiile puse pe website-ul ANPM pentru perioada 2014-2017, astfel:

Tabel 3-70: Evoluția cantităților de deșeuri de ambalaje introduse pe piață la nivel național, perioada 2014-2017 (tone)

Tip materiale	Anul 2015	Anul 2016	Anul 2017	Anul 2018*	Anul 2019*
sticlă	194.347	210.027	237.590	*	*
plastic	359.036	348.794	360.463	*	*
hârtie/carton	441.764	427.434	437.955	*	*
metal	66.830	64.006	67.476	*	*
lemn	334.573	299.876	305.316	*	*
alte	11	31	10	*	*
TOTAL	1.396.561	1.350.168	1.408.810	*	*

Sursa: PJGD, pe baza informațiilor ANPM (Deșeuri de ambalaje)

*nu există date disponibile pentru anii 2018-2019

Conform informațiilor din tabelul de mai sus, se constată o evoluție mai pregnantă a cantităților de deșeuri din hârtie și carton, sticlă și lemn. Grafic, situația este surprinsă în continuare:

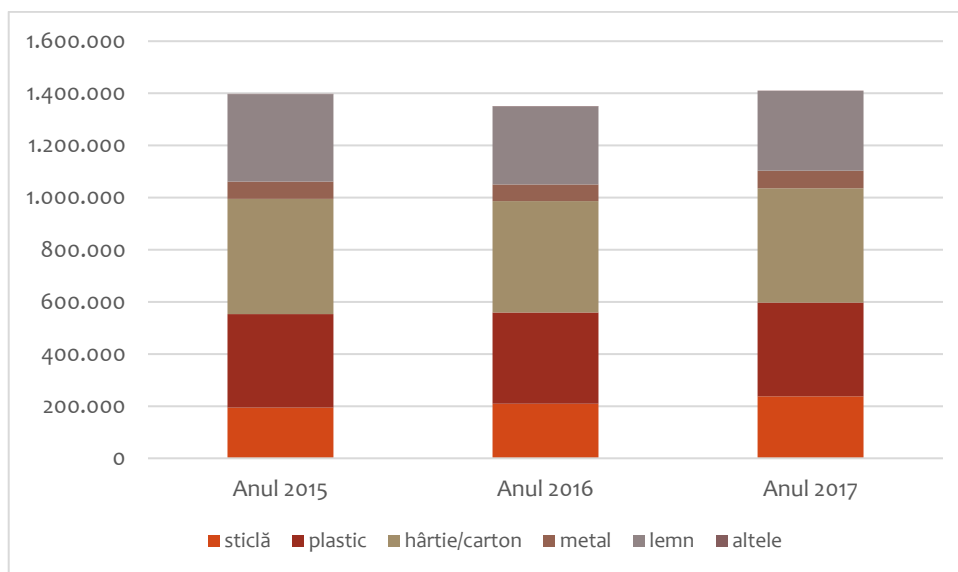


Figura 3-29: Evoluția cantităților de deșuri de ambalaje introduse pe piață la nivel național, perioada 2015-2017
Sursa: Autorul, pe baza informațiilor ANPM (Deșuri de ambalaje)

Conform figurii de mai sus, pot fi constatate următoarele:

- ☒ o creștere modestă a deșeurilor de ambalaje la nivel național, în anul 2017 înregistrându-se o cantitate de 1.408.810 tone, cu aprox. 1% mai mult față de anul 2014;
- ☒ deșeurile de hârtie și carton prezintă cea mai mare creștere, ajungând în anul 2017 la 437.955 de tone.

B. Gestionarea deșeurilor de ambalaje

Evoluția deșeurilor de ambalaje este redată în tabelul de mai jos.

În lipsa unor informații pentru anul 2019, cantitățile de deșuri de ambalaje au fost estimate pornind de la valorile din anul precedent, ajustate cu un coeficient de creștere de 10%.

Tabel 3-71: Cantități de deșuri de ambalaje colectate de către alți colectori autorizați

Categorie deșeu	Cantitate colectată (t/an)				
	Anul 2015	Anul 2016	Anul 2017	Anul 2018	Anul 2019
Deșuri de hârtie/carton	130	1.203	1.088	1.608	1.769
Deșuri de plastic	52	531	349	533	586
Deșuri lemn	0	0	4	0	0,00
Deșuri metal	2	156	179	380	419
Deșuri de sticlă	0	509	42	1.387	1.526

Sursa: APM Vaslui

Conform informațiilor din tabelul de mai sus, se constată o evoluție mai pregnantă a cantităților de deșuri din hârtie și carton.

Grafic, situația este surprinsă în continuare pentru principalele trei categorii:

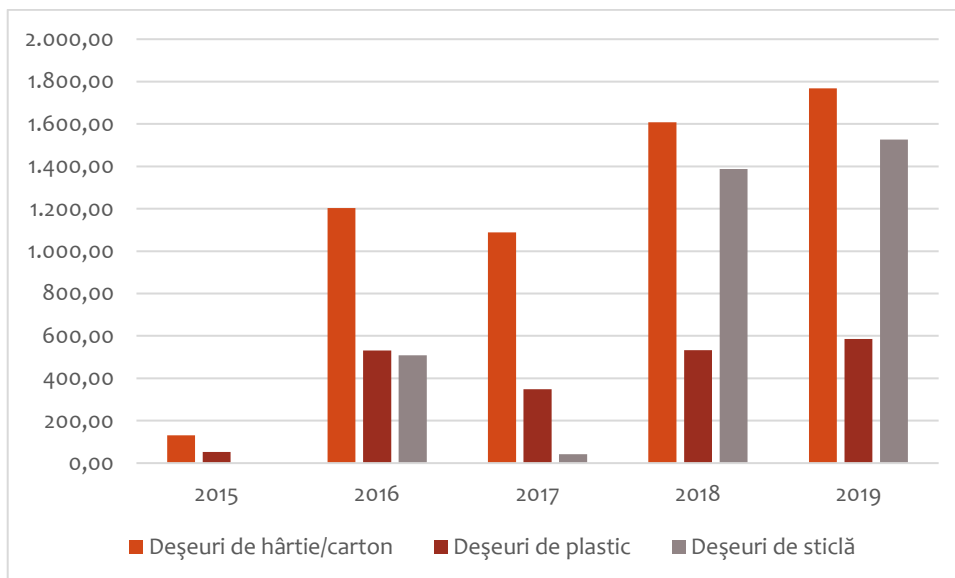


Figura 3-30: Principalele categorii de deșuri de ambalaje colectate de către alți colectori autorizați
 Sursa: APM Vaslui

Conform informațiilor de mai sus se poate observa o creștere a cantității de deșuri de hârtie și carton colectate, cantitatea din anul 2019 fiind de 13,5 ori mai mare decât cifrele indicate la nivelul anului 2015.

Deșeurile de plastic prezintă și ele o creștere însemnată. Cantitatea înregistrată în anul 2019 este de aproape 11,2 ori mai mare decât cea din anul 2015, constituind în cifre absolute 586 de tone.

În lipsa unor agenți care să poată procesa deșeurile spre reciclare nu pot fi analizate datele privind instalațiile de reciclare a deșeurilor.

C. Evaluarea îndeplinirii obiectivelor și țințelor privind gestionarea deșeurilor de ambalaje din PJGD anterior

Modul de îndeplinire a obiectivelor și a țințelor privind gestionarea deșeurilor de ambalaje este analizat în tabelul de mai jos.

Tabel 3-72: Modul de îndeplinire a obiectivelor și a țințelor privind gestionarea deșeurilor de ambalaje

Obiectiv	Măsurile pentru implementare	Țintă	Grad de îndeplinire	Mod de îndeplinire
Sprijinirea campaniilor de informare referitoare la problematica deșeurilor de	Entitățile juridice care preiau responsabilitatea atingerii țințelor împreună cu agenții economici vor dezvolta proiecte	Proces continuu	Îndeplinit în totalitate	S-au realizat acțiuni de informare privind problematica deșeurilor de ambalaje

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular *Consiliul Județean Vaslui*

ambalaje.	pilot de cercetare pentru re-proiectarea anumitor tipuri de ambalaje pentru a reduce cantitatea de deșeuri de ambalaje			
Crearea de condiții necesare pentru reutilizarea și reciclarea ambalajelor, în sensul unei bune organizări a colectării selective.	<p>-Promovarea unui sistem de garanții rambursabile de tipul „sistem depozit” pentru ambalajele reutilizabile din sticlă, sau din alte materiale, cu solicitarea elaborării unui plan de gestiune a acestora și stabilirea de consecințe pentru nerealizarea planului.</p> <p>-Promovarea unui sistem de garanții rambursabile pentru containerele de transport reutilizabile și pentru europaleți, aplicabil în industrie și comerț.</p> <p>-Puncte de colectare selectivă prin aport voluntar, stradale, pentru sticlă,.</p> <p>-Instalarea de plăcuțe avertizoare sau panouri de localizare în zonele cu trafic mare, pentru indicarea punctelor de colectare selectivă a deșeurilor de sticlă.</p>	-	Neîndeplinit	Nu este cazul.
Valorificare totală 34% Reciclare totală 28% din care pe tip de material: -15% sticlă	Implementarea și extinderea colectării selective a deșeurilor de ambalaje din deșeurile asimilabile din comerț, industrie, instituții publice.	Termen: 2008		Nu este cazul.

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular **Consiliul Județean Vaslui**

-15% hârtie și carton -15% metal				
Valorificare totală 40% Reciclare totală 33% din care pe tip de material: -15% sticlă -60% hârtie și carton -50% metal	-Colectarea selectivă a deșeurilor de ambalaje din deșeurile asimilabile din comerț, industrie, instituții publice. -Implementarea și extinderea ariei de colectare selectivă a deșeurilor de ambalaje provenite de la populație la 48% din populația municipiului		Neîndeplinit	Nu este cazul.
Valorificare totală 45% Reciclare totală 38% din care pe tip de material: -15% sticlă -60% hârtie și carton -50% metal	-Colectarea selectivă a deșeurilor de ambalaje din deșeurile asimilabile din comerț, industrie, instituții publice. -Extinderea ariei de colectare selectivă a deșeurilor de ambalaje provenite de la populație.	2009	Neîndeplinit	Nu este cazul.
Valorificare totală 48% Reciclare totală 42% din care pe tip de material: -15% sticlă -60% hârtie și carton -50% metal	-Colectarea selectivă a deșeurilor de ambalaje din deșeurile asimilabile din comerț, industrie, instituții publice. -Implementarea și extinderea ariei de colectare selectivă a deșeurilor de ambalaje provenite de la populație -Sustținerea fabricării de produse noi din deșeuri de sticlă	2010	Neîndeplinit	Nu este cazul.

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular *Consiliul Județean Vaslui*

Valorificare totală 53% Reciclare totală 46% din care pe tip de material: -15% sticlă -60% hârtie și carton 50% metal -15% plastic -15% lemn	-Colectarea selectivă a deșeurilor de ambalaje din deșeurile asimilabile din comerț, industrie, instituții publice. -Extinderea ariei de colectare selectivă a deșeurilor de ambalaje provenite de la populație pentru a acoperi 78% din populația municipiului	2011	Neîndeplinit	Nu este cazul.
Valorificare totală 57% Reciclare totală 50% din care pe tip de material: -15% sticlă -60% hârtie și carton	-Colectarea selectivă a deșeurilor de ambalaje din deșeurile asimilabile din comerț, industrie, instituții publice. -Extinderea ariei de colectare selectivă a deșeurilor de ambalaje provenite de la populație.	2012	Neîndeplinit	Nu este cazul.
Valorificare totală 60% Reciclare totală 55% din care pe tip de material: -60% sticlă -60% hârtie și carton -50% metal 22,5% plastic -15% lemn	-Colectarea selectivă a deșeurilor de ambalaje din deșeurile asimilabile din comerț, industrie, instituții publice.	2013	Neîndeplinit	Nu este cazul.
Organizarea de sisteme de colectare separată a deșeurilor de ambalaje în vederea atingerii țintelor la	Optimizarea funcționării fiecărei verigi implicate în schema de colectare, colectare selectivă, transport, reciclare, valorificare a	2013	îndeplinit parțial	S-au derulat proiecte de colectare selectivă a deșeurilor Huși, Dimitrie Cantemir, Vaslui, Stăniilești, Vaslui etc.

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
"Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025", titular **Consiliul Județean Vaslui**

termenele stabilite	deșeurilor de ambalaje pe fiecare tip de material.			
Organizarea valorificării energetice pentru aproximativ 10% din deșeurile de ambalaje	Valorificarea energetică zonala, eventual ca și combustibil alternativ pentru cuptoarele de ciment, corelat cu punerea în funcțiune a instalațiilor de procesare adecvate.	Termen limita: 2022 cu preocupări începând din 2008	Neîndeplinit	-

Sursa: PJGD - Planul anterior de gestionare a deșeurilor, Vaslui

Astfel, principalele probleme identificate sunt:

- ☒ lipsa unei infrastructuri de reciclare a deșeurilor din ambalaje;
- ☒ lipsa de informare și conștientizare a populației privind importanța valorificării deșeurilor de ambalaje;
- ☒ demersuri greoaie în ceea ce privește colectarea selectivă și schimbarea percepției locuitorilor privind importanța acesteia.

Deșuri de echipamente electrice și electronice

Conform metodologiei, tipurile de deșuri de echipamente electrice și electronice care fac obiectul prezentului plan sunt redată în tabelul de mai jos:

Tabel 3-73: Tipurile de deșuri de echipamente electrice și electronice care fac obiectul PJGD

Cod deșeu	Tip deșeu
20 01 21*	tuburi fluorescente și alte deșuri cu conținut de mercur
20 01 23*	echipamente casate cu conținut de clorofluorocarburi
20 01 35*	echipamente electrice și electronice casate, altele decât cele menționate la 20 01 21 și 20 01 23, cu conținut de componente periculoase
20 01 36	echipamente electrice și electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21, 20 01 23 și 20 01 35

Sursa: Metodologia pentru elaborarea, monitorizarea, evaluarea și revizuirea planurilor județene de gestionare a deșeurilor și a planului de gestionare a deșeurilor pentru Municipiul București, din 14.02.2019, în vigoare de la 17 aprilie 2019

A. Cantitatea de DEEE colectată

La nivelul Județului Vaslui cantitatea de DEEE colectată este surprinsă în tabelul de mai jos.

În lipsa unor informații pentru anul 2019, cantitățile de DEEE colectate au fost estimate pornind de la datele anului precedent la care au fost adăugat un coeficient de creștere de 10%.

Tabel 3-74: Cantitatea de DEEE colectată pe județul Vaslui

Categorii de DEEE	Cantitatea t/an 2019				
	Anul 2015	Anul 2016	Anul 2017	Anul 2018	Anul 2019
Aparate de uz casnic de mari dimensiuni	*	*	*	36	40
Aparate de uz casnic de mici dimensiuni	*	*	*	3	4
Echipamente informatice și echipamente pentru comunicații electronice	*	*	*	14	15
Aparate electrice de consum și panouri fotovoltaice	*	*	*	31	34
Echipamente de iluminat	*	*	*	1	1
Unelte electrice și electronice, cu excepția uneltelor industriale fixe de mari dimensiuni	*	*	*	0,05	0,05
Jucării, echipament pentru petrecerea timpului liber și echipament sportiv	*	*	*	0	0
Dispozitive medicale, cu excepția tuturor produselor implantate și infectate	*	*	*	0	0
Instrumente de monitorizare și control	*	*	*	1	1
Distribuitoare automate	*	*	*	0	0
Total	38	45	66	87	96

**lipsă date*

Sursa: APM Vaslui

Situația la nivelul anului 2019 este redată grafic mai jos pentru principalele categorii de deșeuri.

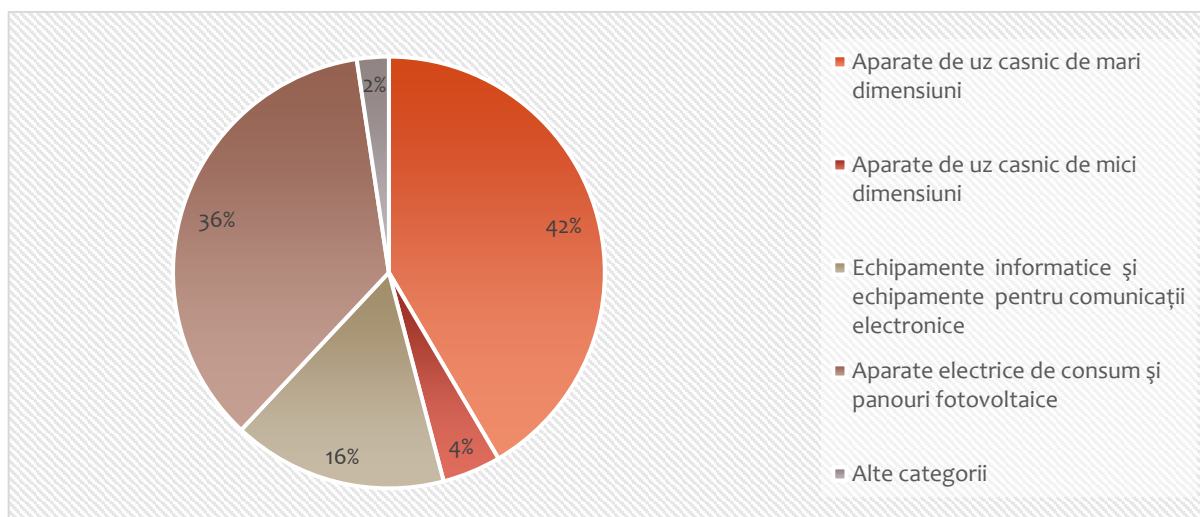


Figura 3-31: Principalele categorii de DEEE colectate pe județul Vaslui

Sursa: APM Vaslui

Conform datelor de mai sus se pot observa următoarele aspecte:

- ☑ aparatele de uz casnic de mari dimensiuni prezintă ponderea cea mai ridicată la nivelul acestei categorii de deșeuri, constituind 42% din ponderea totală la nivelul anului 2019;
- ☑ aparatele electrice de consum și panouri fotovoltaice constituie a doua categorie de deșeuri cu pondere cea mai ridicată, adunând 36% din total;
- ☑ adunate la un loc, celelalte categorii de deșeuri adună numai 22% dintre care 16% sunt echipamente informatice și pentru comunicații.

B. Gestionarea DEEE

Punctele de colectare DEEE, instalațiile de tratare, respectiv modul de îndeplinire a obiectivelor prin raportare la planul anterior sunt redată în continuare.

Tabel 3-75: Puncte de colectare DEEE

Amplasament/ punct de/ centru de colectare (date de identificare)	Societatea care administrează punctul/centrul de colectare	Autorizație de mediu	Categorii de DEEE colectate*
Bârlad, str.Palermo, nr.2	S.C. COMPPIL S.A. VASLUI	nr.25/29.03.2013, valabilă până la 28.03.2023	1. Aparate de uz casnic de mari dimensiuni
Huși str. Petre Filip, nr. 6	I.I. PATRAUCEANU L.	nr.80/05.08.2009; valabilă până la 05.08.2019	2. Aparate de uz casnic de mici dimensiuni
Bârlad, Str.Tecucilui, nr.10, Corp C2	S.C. COMPACT ENERGY STEEL S.R.L.	nr.30/20.06.2017, valabilă 19.06.2022, reviz.: 25.10.2017	3. Echipamente informatice și echipamente

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea
procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
"Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025", titular **Consiliul Județean Vaslui**

Amplasament/ punct de/ centru ce colectare colectare (date de identificare)	Societatea care administrează punctul/centrul de colectare	Autorizație de mediu	Categorii de DEEE colectate*
Sat. Parpanița, oraș. Negrești, jud. Vaslui (Lot nr.1 Zona Negrești)	S.C. DOMIGHIAN'S PARK S.R.L.	AM nr. 44/18.07.2019	pentru comunicații electronice 4. Aparate electrice de consum și panouri fotovoltaice 5. Echipamente de iluminat 6. Unelte electrice și electronice, cu excepția uneltelor industriale fixe de mari dimensiuni 7. Jucării, echipament pentru petrecerea timpului liber și echipament sportiv 8. Dispozitive medicale, cu excepția tuturor produselor implantate și infectate 9. Instrumente de monitorizare și control 10. Distribuitoare automate
Vaslui, str. Agroindustrială, nr. 4	S.C. ECO-METALNEF S.R.L.	nr.32 / 24.07.2018 valabilă cu viza anuală	
Bârlad, str. Palermo, nr.5	S.C. ECOMOCAR S.R.L.	nr.105/21.10.2011, reviz.12.04.2019; valabilă cu viza anuală	
Vaslui, str. Fabricii, nr.1, tel. 0743058745	S.C. ECOREC RECYCLING S.R.L.	nr.181/ 05.07.2013, valabila pana la 05.07.2023	
Huși, str. Stefan cel Mare, nr. 18	S.C. ECOSALUBRIZARE PREST S.R.L. HUȘI	nr.107/21.10.2011 valabilă până la 21.10.2021	
Vaslui, str. Ștefan cel Mare nr. 227, corp C2	S.C. ENVIROTECH CONSULT S.R.L.	nr. 35/19.07.2017, valabilă până la 18.07.2022	
Vaslui, str. Gh. Doja, nr.17	S.C. FINANCIAR URBAN S.R.L.	24/10.04.2019 revizuita in 12.08 2020 (include operarea si lotului 5)	
Vaslui, str.Donici, nr.23, jud. Vaslui	S.C. GOSCOM S.A.	nr.17 / 09.02.2011, valabilă până la 09.02.2021, revizuită:13.12.2014	
Sat Simila, com. Zorleni, punct lucru sat Simila "la sere"	S.C. PRISCOM S.R.L.	nr.57 / 04.04.2013, valabilă până la 04.04.2023, revizuită:15.04.2016	
În incinta CMID, sat Gara Roșiești, com. Roșiești	S.C. ROMPREST ENERGY S.R.L.	nr.3/20.07.2018, valabilă cu viza anuală	
În incinta stației de transfer BÂRLAD, Bârlad, Str. George Enescu, nr.39A	S.C. ROMPREST ENERGY S.R.L.	nr. 26/02.07.2018 valabilă 01.07.2023	
În incinta stației de transfer VASLUI, Vaslui, Str. Gării, jud. Vaslui	S.C. ROMPREST ENERGY S.R.L.	nr. 28/02.07.2018 valabilă 01.07.2023	
În incinta stației de transfer HUȘI, Huși, Str. Huși-Averești,	S.C. ROMPREST ENERGY S.R.L.	nr. 29/02.07.2018 valabilă 01.07.2023	
În incinta stației de transfer NEGREȘTI, Negrești, Sat Parpanita	S.C. ROMPREST ENERGY S.R.L.	nr. 27/02.07.2018 valabilă 01.07.2023	
Vaslui, Str. Libertății, nr.129	S.C. TRANSGHISIM S.R.L.	nr.40/23.08.2018, valabilă cu viza anuală	
Sat. Simila, com. Zorleni, DE 581, (lot	S.C. URBANA S.A.	nr. 6/08.01.2019	

S.C. COMIS EXPEDITION S.R.L.

Zona Port, Corp Administrativ, biroul 2, Zimnicea, Teleorman
Telefon: 0723.669.664 Email: comisexpedition@yahoo.com

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
"Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025", titular *Consiliul Județean Vaslui*

Amplasament/ punct de/ centru ce colectare colectare (date de identificare)	Societatea care administrează punctul/centrul de colectare	Autorizație de mediu	Categorii de DEEE colectate*
nr.4, zona Bârlad)	Bistrița	valabilă cu viza anuală	
Huși, str. Huși-Stănilești, nr.10 (lot nr.3, zona Huși)	S.C. URBANA S.A. Bistrița	nr.3/09.01.2020 valabilă cu viza anuală	

* conform OUG nr. 5 / 2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice

Sursa: APM Vaslui

C. Evaluarea gradului de îndeplinire a obiectivelor și țințelor privind gestionarea DEEE

Modul de îndeplinire a obiectivelor și a țințelor privind gestionarea DEEE este redat în tabelul de mai jos.

Tabel 3-76: Modul de îndeplinire a obiectivelor și a țințelor privind gestionarea DEEE

Obiectiv	Măsurile pentru implementare	Țintă	Grad de îndeplinire	Mod de îndeplinire
Organizarea colectării selective a DEEE și a componentelor acestora, cu o țință de cel puțin: 3 kg/locuitor și an 4 kg/locuitor și an	Organizarea colectării selective din poarta în poarta a DEEE de către agenții de salubritate prin programări periodice, al căror calendar este popularizat prin mijloace de informare specifice. -Organizarea și optimizarea colectării selective la punctele de colectare selectivă a DEEE-urilor.	Termen limită: 31.12.2007 31.12.2008	Îndeplinit în totalitate	Cantitate DEEE colectată în 2007 = 4,801 tone Cantitate DEEE colectată în 2008 = 34,261 tone
Încurajarea și facilitarea reutilizării, a dezmembrării, reciclării DEEE și a componentelor și materialelor din care sunt făcute	Implementarea unui proiect social (locuri de muncă pentru șomerii pe termen lung) pentru repararea aparatelor electronice vechi în vederea re-vânzării	Proces continuu	Neîndeplinit	Nu este cazul.

EEE-urile				
-----------	--	--	--	--

Sursa: Planul anterior de gestionare a deșeurilor, Vaslui

Astfel, principalele probleme identificate sunt:

- ☒ existența unui număr redus de puncte de colectare a DEEE-urilor, îngreunând procesul de colectare a acestei categorii de deșeuri;
- ☒ lipsa campaniilor de informare și conștientizare a populației privind importanța valorificării DEEE-urilor și modalitățile de colectare a acestora.

Deșeuri din construcții și desființări

Conform metodologiei, tipurile de deșeuri din construcții și desființări care fac obiectul prezentului plan sunt redată în tabelul de mai jos.

Tabel 3-77: Tipurile de deșeuri din construcții și desființări care fac obiectul PJGD

Cod deșeu**	Tip deșeu
17 01 01	Beton
17 01 02	Cărămizi
17 01 03	Țigle și produse ceramice
17 01 06*	Amestecuri de beton, cărămizi, țigle, sau materiale ceramice cu conținut de substanțe periculoase sau fracții separate ale acestora
17 01 07	Amestecuri de beton, cărămizi, țigle și produse ceramice, altele decât cele specificate la 17 01 06
17 02 01	Lemn
17 02 02	Sticlă
17 02 03	Materiale plastice
17 02 04*	Sticlă, materiale plastice și lemn cu conținut de/sau contaminate cu substanțe periculoase
17 04 01	Cupru, bronz, alamă
17 04 02	Aluminiu
17 04 03	Plumb
17 04 04	Zinc
17 04 05	Fier și oțel

Cod deșeu**	Tip deșeu
17 04 06	Staniu
17 04 07	Amestecuri metalice
17 04 09*	Deșeuri metalice contaminate cu substanțe periculoase
17 04 10*	Cabluri cu conținut de ulei, gudron și alte substanțe periculoase
17 04 11	Cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10

Sursa: Lista europeană a deșeurilor aprobată prin Decizia 2000/532/CE cu modificări ulterioare

A. Cantitățile de deșuri din construcții și demolări generate

La momentul de față, la nivel național nu există date privind generarea DCD. Conform datelor EUROSTAT, media de generare a DCD în România a fost de 66 kg/locuitor x an în 2012, scăzând până la 16 kg/locuitor x an în 2016. EUROSTAT nu oferă date despre cantitatea medie generată la nivel UE, însă cantitatea raportată a fi generată în România este de departe cea mai redusă, valorile raportate de celelalte state variind între 166 - 5.800 kg/locuitor x an.

Așa cum este precizat și în PNGD 2018 - 2025, ținând cont de situația actuală în sectorul DCD, de lipsa legislației specifice privind cerințele de raportare pentru firmele de construcții (actele de reglementare nu cuprind cerințe explicite de raportare a deșeurilor gestionate), precum și având în vedere rezultatele studiilor recente realizate, se poate aprecia ca la nivel național cantitățile de DCD generate sunt subestimate.

Astfel, estimarea cantității de DCD generate se va realiza pe baza următorilor indicatori de generare (preluați din studiul LIFE):

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

B. Gestionarea deșeurilor din construcții și demolări

În lipsa unor informații pentru anul 2019, cantitățile de DEEE colectate au fost ajustate pornind de la datele pentru anul precedent, adăugându-se un coeficient de creștere de 10%.

Tabel 3-78: Cantități de DCD colectate

Deșuri din construcții și desființări	Cantitate colectată (t/an)				
	Anul 2015	Anul 2016	Anul 2017	Anul 2018	Anul 2019
DCD nepericuloase	5.244	6.111	2.578	1.803	1.333

DCD periculoase	0	0	0	0	0
Total județ	5.244	6.111	2.578	1.803	1.333

Sursa: APM Vaslui

Întrucât cantitatea totală pe județ este constituită numai din deșeuri DCD nepericuloase, graficul de mai jos surprinde evoluția numai a acestei categorii.

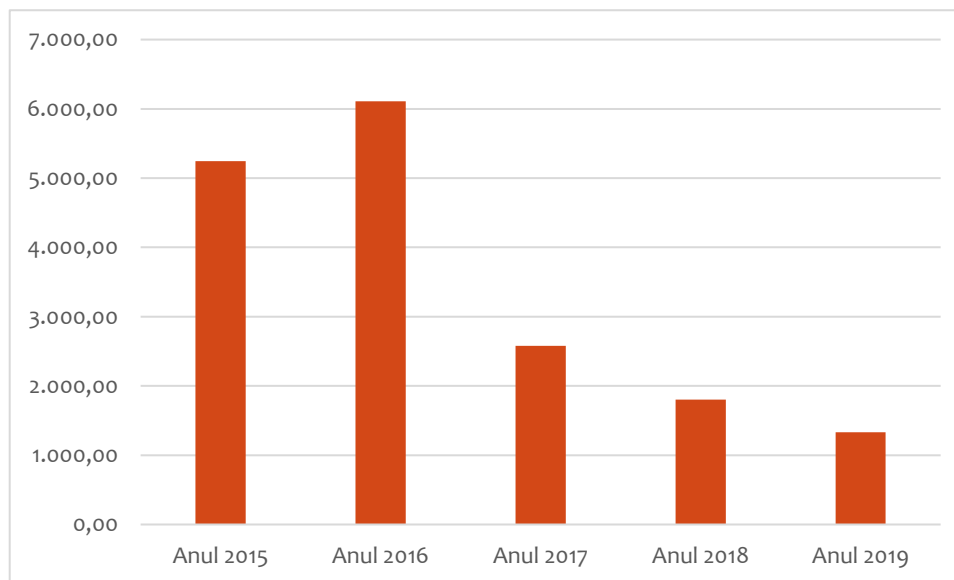


Figura 3-32: Cantități de DCD nepericuloase colectate

Sursa: APM Vaslui

Conform graficului se poate observa o scădere bruscă a cantității de deșeuri nepericuloase colectate cu aproximativ 75% față de anul 2015, înregistrându-se în anul 2019 o cantitate de 1.333 de tone.

În ceea ce privește situația instalațiilor de gestionare a DCD-urilor, la nivelul Județului Vaslui nu există astfel de dotări.

Cantitățile valorificate de DCD-uri, respectiv cantitățile eliminate sunt redată în tabelul de mai jos. În cazul categoriei de deșeuri eliminate, la nivelul anilor 2018, 2019 cantitatea de deșeuri a fost estimată prin raportare la anul anterior prin adăugarea unui coeficient de creștere de 10%.

Tabel 3-79: Cantitatea valorificată, respectiv eliminată de DCD

Deșeuri din construcții și desființări	Cantitate valorificată (t/an)					Cantitate eliminată (t/an)				
	Anul 2015	Anul 2016	Anul 2017	Anul 2018	Anul 2019	Anul 2015	Anul 2016	Anul 2017	Anul 2018	Anul 2019
DCD nepericuloase	5.150	5.936	2.346	1.803	1.333	95	175	232	0	0
DCD periculoase	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Total județ	5.150	5.936	2.346	1.803	1.333	95	175	232	0	0
--------------------	-------	-------	-------	-------	-------	----	-----	-----	---	---

Sursa: APM Vaslui

Grafic, situația este redată în figura de mai jos.

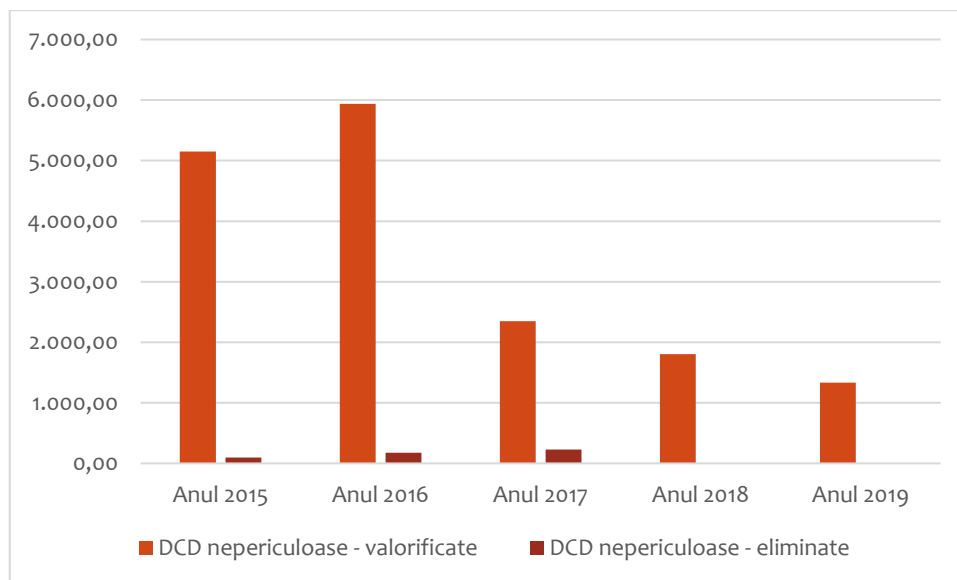


Figura 3-33: Cantitatea valorificată, respectiv eliminată de DCD

Sursa: APM Vaslui

Cantitatea de deșeuri valorificate prezintă o scădere bruscă începând cu anul 2017, ajungând în anul 2019 la o cantitate de 1.333 de tone de deșeuri nepericuloase valorificate.

C. Evaluarea îndeplinirii obiectivelor și țințelor privind gestionarea DCD din PJGD anterior

Evaluarea îndeplinirii obiectivelor și țințelor privind gestionarea DCD din PJGD anterior este redată în tabelul de mai jos.

Tabel 3-80: Modul de îndeplinire a obiectivelor și țințelor privind gestionarea DCD

Obiectiv	Măsuri pentru implementare	Țintă	Grad de îndeplinire	Mod de îndeplinire
Tratarea deșeurilor contaminate din construcții și demolări în vederea scăderii potențialului periculos și eliminării	Încurajarea agenților economici să investească în capacități de tratare/inerțiale a deșeurilor contaminate din construcții și demolări.	2008	Nerealizat	Nu este cazul.

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular **Consiliul Județean Vaslui**

acestora în condiții de siguranță				
Minimizarea cantității depozitate de deșeuri provenite din construcții și demolări	-Construirea unor instalații de sortare pentru toate tipurile de deșeuri reciclabile din C&D. -Reutilizarea și reciclarea deșeurilor provenite din construcții și demolări, în cazul în care nu sunt contaminate	Proces continuu		
Instalarea de puncte speciale pentru colectarea deșeurilor voluminoase.	-Amenajarea, acolo unde spațiul existent permite, a unor puncte de colectare dotate și pentru deșeurile voluminoase. -Instalarea de plăcuțe avertizoare pentru indicarea punctelor de colectare selectivă.	2008	Îndeplinit în totalitate	Operatorii de salubritate
Stabilirea de scheme de colectare din ușa în ușa la perioade bine stabilite (de exemplu: la fiecare 3 luni, într-o anumită zi a săptămânii)	Introducerea unor proiecte pilot de colectare selectivă a deșeurilor voluminoase reutilizabile și reciclabile			Operatorii de salubritate au organizat periodic astfel de acțiuni
Valorificarea deșeurilor voluminoase colectate separat.	Introducerea de proiecte pilot de colectare selectivă a deșeurilor voluminoase în vederea reciclării și/sau a valorificării energetice	2008	Neîndeplinit	

Sursa: PJGD - Planul anterior de gestionare a deșeurilor, Vaslui

Astfel, principalele probleme identificate sunt:

- ☒ lipsa unor puncte/centre de colectare a DCD-urilor dotate cu instalații pentru tratarea acestei categorii de deșeuri, precum și cu mașini pentru transportul acestora;
- ☒ inexistența unor echipamente de tratare a DCD-urilor;

- ☒ lipsa unor mecanisme de identificare a DCD-urilor periculoase din totalul DCD-urilor colectate, de unde și lipsa unor informații din acest punct de vedere.

Nămoluri rezultate de la epurarea apelor uzate orășenești

Nămolurile rezultate de la epurarea apelor uzate orășenești sunt incluse în lista de deșeuri care fac obiectul planului, conform informațiilor precizate în cadrul secțiunii 1.6 din prezentul plan. De asemenea, așa cum a fost menționat și în cadrul secțiunii privitoare la depozitare, deșeurile rezultate de la epurarea apelor uzate orășenești sunt depozitate în cadrul CMID Roșiești.

La nivelul Județului Vaslui a fost aprobată Strategia Județeană a Gospodării Nămolurilor de la Stațiile de Epurare a Apelor Uzate prin HCJ nr. 165/2014, document aflat în curs de actualizare la momentul elaborării prezentului plan. Scopul elaborării strategiei a constat în evaluarea opțiunilor pentru tratarea și depozitarea nămolurilor rezultate în urma tratării și epurării apelor uzate din aria de acoperire a S.C. AQUAVAS S.A.

A. Cantități de nămol generate

Principalele informații privind situația nămolurilor sunt redată în tabelele de mai jos:

Tabel 3-81: Stații de epurare orășenești - situația existentă, anul 2019

Denumirea stației de epurare	Număr de locuitori deserviți	Echivalent locuitor	Cantitate estimată de nămol (t/an subst. uscată)
Aquavas S.A. – Suc. Vaslui – Stația de epurare Vaslui	75.694	34.918	872
Aquavas S.A. – Sucursala Bârlad - Stația epurare Bârlad	37.058	30.319	1862
Aquavas S.A. – Sucursala Huși - Stația de epurare Huși	8.550	786	217
Aquavas S.A. – Sucursala Bârlad – Stația de epurare Murgeni	771	159	86

Sursa: Chestionare Nămol pentru anul 2019

Conform informațiilor din tabelul de mai sus se observă faptul că, în momentul de față, există 4 stații de epurare la nivelul Județului Vaslui, amplasate în localitățile: Vaslui, Bârlad, Huși și Murgeni.

B. Gestionarea nămolurilor rezultate de la stațiile de epurare orășenești

Suplimentar celor 4 stații de epurare de mai sus, este planificată realizarea unei noi stații de epurare, la Negrești, care urmează a fi pusă în funcțiune începând cu anul 2021, conform tabelului de mai jos.

Tabel 3-82: Stații de epurare orășenești - planificare

Denumirea stației de epurare	Număr de locuitori deserviți	Echivalent locuitor	Tipul stației de epurare	Anul punerii în funcțiune	Cantitate estimată de nămol (t/an subst. uscată)	Mod de gestionare nămol
SEAU Negrești	3583	7.500,00	mecanico-biologică	2021	80	agricultură

Sursa: SEAU Vaslui

Descrierea instalațiilor de tratare a nămolului de la stațiile de epurare este realizată în tabelul de mai jos.

Tabel 3-83: Descrierea instalațiilor de tratare/valorificare/eliminare a nămolului de la stațiile de epurare orășenești, anul 2019

Instalație/localitate	Tip instalație	Autorizație de mediu	Descriere proces	Capacitate proiectată (t/an)
Instalații de tratare/valorificare*	n/a	n/a	n/a	n/a
SEAU Vaslui	Hala de deshidratare prin centrifugare si îngroșare nămol	43/03.09.2018	*treapta de tratare nămol (Îngroșare nămol primar si exces prin amestec cu polielectrolit; -fermentare anaeroba a nămolului îngroșat pana la stabilizare; -deshidratarea amestecului nămol (fermentat si stabilizat) cu polielectrolit prin centrifugare; *producere de biogaz (producere biogaz în directoare *purificare pentru reducerea cantității de hidrogen sulfurat *condensare umiditate);	1711,7

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea
procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
"Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025", titular *Consiliul Județean Vaslui*

			surplusul de biogaz este eliminat printr-un arzător-faclă; *recuperare energie în unitatea de cogenerare *depozitarea nămolului deshidratat pe platforma acoperita în vederea eliminării	
SEAU Bârlad	Hala de deshidratare cu îngroșare și centrifugare a amestecului de polielectrolit și nămol.	57/12.11.2018	*treapta de tratare nămol (Îngroșare nămol primar și exces prin amestec cu polielectrolit; -fermentare anaeroba a nămolului îngroșat până la stabilizare; -deshidratarea amestecului nămol (fermentat și stabilizat) cu polielectrolit prin centrifugare; *producere de biogaz (producere biogaz în directoare *purificare pentru reducerea cantității de hidrogen sulfurat *condensare umiditate); surplusul de biogaz este eliminat printr-un arzător-faclă; *recuperare energie în unitatea de cogenerare **depozitarea nămolului deshidratat pe platforma acoperita în vederea eliminării	4108
SEAU Huși	Instalație de îngroșare mecanică, deshidratare și tratare cu var	Nr.99/12.08.2015 rev. 28.02.2019	Nămolul în exces este pompat într-un bazin de floculare cu îngrosator mecanic. In continuare	4454

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
"Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025", titular *Consiliul Județean Vaslui*

			nămolul este direcționat la presa cu snec. În amonte de ingrosator și presă cu snec nămolul este condiționat cu polielectrolit. De la presa cu snec nămolul deshidratat este evacuat cu un transportor elicoidal spre instalația de tratare cu var. De aici este introdus în continuare și depozitat pe platforme.	
SEAU Murgeni	Instalație prevăzută cu stabilizatoare aerobe+platforme de uscare	Nr. 160/23.10.2012	Stabilizare, îngroșare, deshidratare, depozitare	671 mc/zi

Sursa: SEAU Vaslui

Evoluția cantităților de nămoluri orășenești gestionate la nivelul județului sunt redată în tabelul de mai jos.

Tabel 3-84: Cantități de nămol de la stațiile de epurare orășenești gestionate

Cantitate nămol (t/an)					
	Anul 2015	Anul 2016	Anul 2017	Anul 2018	Anul 2019
Cantitate nămol rezultat	1.074	628	1.485	1.533	3.037
Cantitate nămol tratat/valorificat, din care:	1.074	628	1.485	916	1.037
- prin compostare	0	0	0	0	0
- prin fermentare anaerobă	0	0	0	0	0
- prin co-incinerare	0	0	0	0	0
- utilizat în agricultură	260	-	-	617	1.037
Cantitate nămol depozitat	1.074	628	1.485	916	2.000
Cantitate nămol incinerat	0	0	0	0	0

Sursa: SEAU Vaslui

Conform informațiilor de mai sus, se observă înregistrarea unui **trend ascendent al cantității de nămoluri tratate**, în sensul în care anul 2019 marchează o creștere cu 98% a cantității de nămol rezultat de la stațiile de epurare. În același timp, din cantitatea de nămol tratat, respectiv din

3.037 to o parte **se utilizează în agricultură** (1.037 to), respectiv **34,14%**, iar o parte **se depozitează** (2.000 tone), respectiv **65,86%**.

Din cantitatea totală de nămoluri rezultate, o parte este valorificată prin utilizare în agricultură, iar o parte este depozitată, evoluția cantității de nămol rezultat în perioada 2015 - 2019 fiind redată în figura de mai jos.

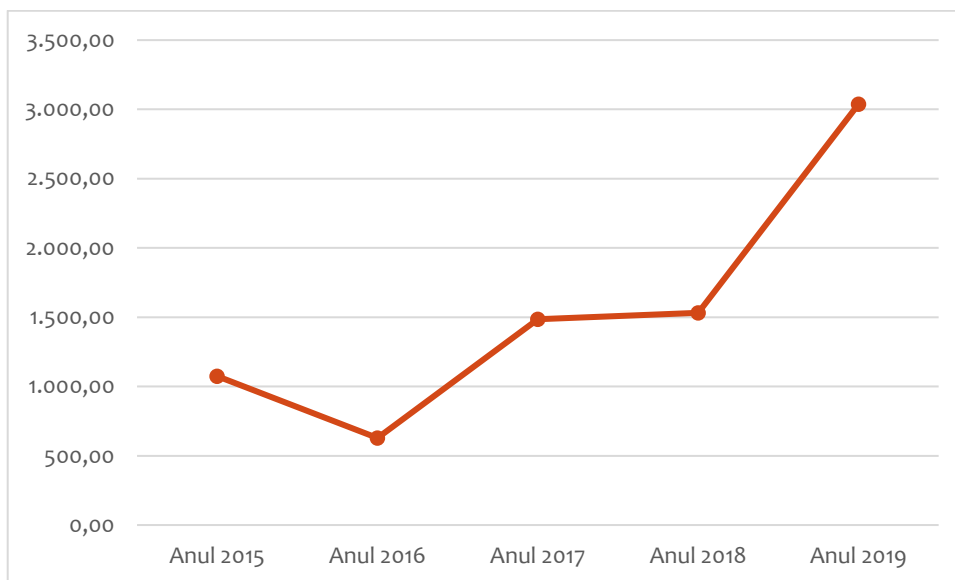


Figura 3-34: Evoluția cantității de nămol rezultat în perioada 2015-2019

Sursa: SEAU

Din cantitatea totală de nămoluri rezultate, o parte este valorificată prin utilizare în agricultură, iar o parte este depozitată, evoluția în perioada 2015-2019 fiind redată în figura de mai jos.

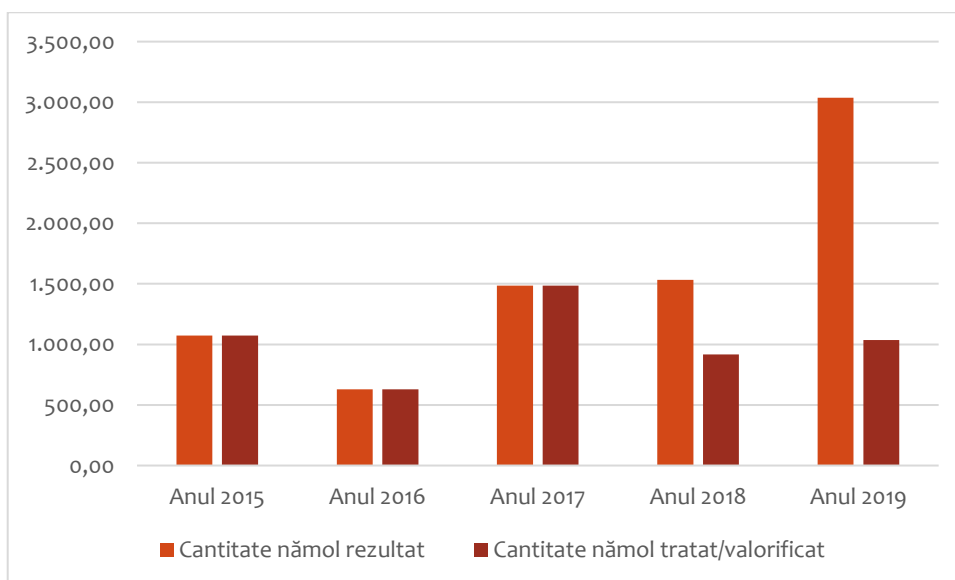


Figura 3-35: Evoluția cantității de nămoluri rezultate/valorificate în perioada 2015-2019

Conform datelor pot fi constatate următoarele:

- ☒ se observă o creștere a cantității de nămol tratat (valorificat în agricultură) în anul 2019 față de anul 2018, precum și o creștere a cantității de nămol rezultat de la stațiile de epurare.

De asemenea, Studiul de Fezabilitate aferent Proiectului Regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată în Județul Vaslui în perioada 2014-2020 cuprinde următoarele informații privind demersurile efectuate de către S.C. AQUAVAS S.A. în vederea valorificării sau eliminării nămolurilor generate în stațiile de epurare. Astfel, au fost efectuate următoarele demersuri:

a) pentru utilizarea nămolurilor pe terenuri agricole

Conform APM Vaslui au fost eliberate o serie de permise de aplicare nămol pe terenuri agricole în perioada 2014 – 2019, după cum urmează:

Anul 2014:

- ☒ permisul nr.1/14.02.2014 Stația de epurare –SC AQUAVAS SA Suc. Vaslui;
- utilizator nămol: SC PIROTEHNIC OSB SRL;
 - cantitate: 396,58 tone;
 - suprafață :19,6 ha;

Anul 2015:

- ☒ permisul nr.1/07.01.2015 Stația de epurare – Safir SRL - Fabrica de făinuri proteice si incinerator;
- utilizator nămol: SC MIRBA OIL SRL;
 - cantitate: 200 tone;
 - suprafață 255,57 ha;
- ☒ permisul nr.2/11.03.2015 Stația de epurare – Safir SRL - Fabrica de făinuri proteice si incinerator;
- utilizator nămol: SC MIRBA OIL SRL;
 - cantitate: 250 tone;
 - suprafață 146,61 ha;
- ☒ permisul nr.3/28.04.2015 Stația de epurare –SC AQUAVAS SA Suc.Vaslui;
- utilizator nămol: SC PIROTEHNIC OSB SRL;
 - cantitate: 259,76 tone;
 - suprafață: 18,21 ha;
- ☒ permisul nr.4/11.06.2015 Stația de epurare –SC AQUAVAS SA Suc.Husi;
- utilizator nămol: SC ZOODPROD SRL;
 - cantitate: 13 tone;

- suprafață: 21,29 ha;
- ☒ permisul nr.5/10.08.2015 Stația de epurare –SC VANBET SRL;
 - utilizator nămol: SC BOEMA SRL;
 - cantitate: 117 tone;
 - suprafață: 25,27 ha;

Anul 2016:

- ☒ permisul nr.1/08.08.2016 Stația de epurare – Primaria comunei PADURENI;
 - utilizator nămol: SC AGROMODRUS SRL;
 - cantitate: 10 tone;
 - suprafață: 49,34 ha;

Anul 2017:

- ☒ nu s-au acordat permise;

Anul 2018:

- ☒ permisul nr.1/14.06.2018 Statia de epurare –SC AQUAVAS SA Suc. Vaslui;
 - utilizator nămol: SC FANION SRL;
 - cantitate: 616,822 tone;
 - suprafață: 15,40 ha;

Anul 2019:

- ☒ permisul nr.1/21.05.2019 Statia de epurare –SC AQUAVAS SA Suc. Vaslui;
 - utilizator nămol: SC FANION SRL;
 - cantitate: 1350 tone;
 - suprafață: 32,46 ha.

Județul Vaslui are potențial pentru reutilizarea nămolurilor prin împrăștiere pe terenuri, în condițiile respectării prevederilor OM nr. 344/2004, pentru următoarele motive:

- ☒ deține suprafețe mari de teren arabil;
- ☒ calitatea solurilor (tipurile de sol) cu un potențial mare de adsorție, prevenind infiltrarea nămolurilor în apele freactice;

- ☒ mare diversitate de culturi, arii extinse pentru culturi care nu sunt destinate consumului uman.

Cel mai mare operator agricol din județ este SC COMCEREAL SA care în anul 2017 a cultivat o suprafață de teren agricol de 25868.3 ha, urmat de SC INTERAGROALIMENT SRL cu 10740 ha și SC MOLDAGRO SRL cu 5952.7 ha.

b) pentru depozitarea finală a nămolurilor

Conform Adresei nr. 4101/23.03.2018 emisă de Consiliul Județean Vaslui, pe perioada de funcționare a depozitului de 25 ani, a fost calculată o cantitate totală de 44.008 tone nămol de la stațiile de epurare care să poată fi acceptate la depozitare.

Conform Anexei 1 la AIM nr. 3 din 20.07.2018, în cadrul depozitului de deșeuri Roșiești se permite depozitarea nămolurilor de la epurarea apelor uzate orășenești (Cod 19.08.05) și nămoluri de la epurarea biologică a apelor uzate industriale (cod 19.08.12), cu următoarele condiții:

- ☒ conform prevederilor Ordinului 757/2004, nămolul din stațiile de epurare se va depozita în limita a 1/10 din volumul deșeurilor depozitate;
- ☒ se va depozita cu precădere nămolul de la propria stație de epurare și, până la completarea cantității permise, se poate primi nămol uscat și stabilizat și de la alte stații de epurare ape uzate urbane și stații de la potabilizarea apei pentru consum sau obținerea apei pentru uz industrial;

Ținând cont de cele de mai sus, depozitul Roșiești permite teoretic depozitarea unui volum de nămol de 10.615 mc/an, la un conținut de substanță uscată de minim 35%, pentru un orizont de timp de 13 ani (până în 2030). Pe termen lung se va da în folosință celula nr. 2 care va permite depozitarea teoretică a unui volum de 19.833 mc/an nămoluri 35%SU pentru un orizont de timp de 12 ani (până în 2042). Teoretic, depozitul Roșiești poate recepționa întreaga cantitate de nămol generată în județul Vaslui până în anul 2042, în următoarele condiții:

- ☒ asigurarea unui conținut de substanță uscată de minim 35%. Aceasta se face printr-o etapă de uscare suplimentară față de cele aplicate în prezent;
- ☒ stabilizarea nămolului astfel încât reactivitatea lui să fie minimă. Aceasta se face prin diverse metode, cum ar fi: utilizarea de substanțe chimice (clorură de var, apă de var); fermentare anaerobă sau / și aerobă etc. Majoritatea stațiilor de epurare existente aplică măsuri de stabilizare a nămolului, însă starea de fapt se poate îmbunătăți prin investiții noi.

Totodată, la proiectarea depozitului Roșiești, a fost impusă o cantitate maximă de nămol din stațiile de epurare care poate fi depozitată. Aceasta este de 44008 tone în 25 ani, respectiv 1760.3 tone/an. Practic, se permite depozitarea a 24.7% din cantitatea totală de nămol generată în județul Vaslui (la o concentrație în SU de 35%).

De asemenea, conform proiectelor existente la nivel județean, au fost analizate mai multe opțiuni de tratare a nămolurilor, astfel:

a) Nămoluri stații epurare:

- ☒ în cadrul Studiului de Fezabilitate au fost analizate mai multe opțiuni de tratare a nămolului, optându-se pentru varianta de investiție în care are loc **tratarea termică a întregii cantități generate în aria de operare în instalație de piroliză amplasată în cadrul SEAU Vaslui și depozitarea/valorificarea cenușii ca fertilizant fosforic în agricultură și / sau ca materie primă pentru un fertilizant multicomponent;**
- ☒ opțiunea implică achiziția unei instalații de piroliză care va procesa întreaga cantitate de nămol generată în aria de operare a AQUAVAS. Instalația de piroliză va avea capacitatea de 12343 t/an, rezultând cca 1358 t/an cenușă;
- ☒ întreaga cantitate de nămol generată în cadrul stațiilor de epurare din aria de operare va fi tratată termic în instalația de piroliză amplasată în cadrul SEAU Vaslui, pe toată perioada 2024-2048; în vederea implementării acestei opțiuni se va achiziționa prin proiect o instalația de piroliză; instalația va fi dimensionată la capacitatea de 12343 t/an, nămol deshidratat 25±5%; cenușa rezultată: 1358 t/an (100% SU); cenușa rezultată va fi valorificată în proporție de 30% în perioada 2024-2028, 50% în perioada 2029-2033 și 100% în perioada 2034-2048; investițiile necesare pentru implementarea Strategiei sunt: instalație piroliza, instalație granulare cenușa fosforică, echipamente transport;
- ☒ prin implementarea Strategiei se asigură gestionarea corespunzătoare a nămolurilor provenite din stațiile de epurare ale Aquavas Vaslui. Cantitățile de nămol estimate a fi generate, având în vedere procesul de tratare din stațiile de epurare sunt cuprinse în Anexa 9 la prezentul plan.

b) Nămoluri stații de tratare:

- ☒ întreaga cantitate se nămoluri generată în cadrul stațiilor de tratare va fi transportată la depozitul de deșeuri municipal Roșiești pe toată perioada 2024-2048;
- ☒ în cadrul strategiei de gestionare a nămolurilor au fost luate în considerare 4 stații de tratare existente aflate în aria de operare a Aquavas Vaslui în care ca urmare a procesului de epurare rezulta nămoluri: STA Vaslui, STA Bârlad, STA Huși, STA Negrești;
- ☒ în perioada 2024-2048, nămolul generat în cadrul stațiilor de tratare existente vor fi transportate la Depozitul de deșeuri conform Roșiești;
- ☒ în procesul de tratare se estimează că în perioada 2024-2048 vor fi tratate cantitățile prevăzute în Anexa 9 la prezentul plan.

Astfel, existând deja o strategie în acest domeniu, gestionarea nămolurilor nu face obiectul prezentului plan, prin urmare nu vor fi stabilite măsuri și obiective privind planificarea activității de gestionare a nămolurilor în perioada 2021-2025. Proiectul existent la nivel județean trasează o evoluție a cantității de nămoluri în perioada următoare, conform Anexei 9 la prezentul document.

C. Evaluarea îndeplinirii obiectivelor și țințelor privind gestionarea nămolului de la stațiile de epurare orășenești din PJGD anterior

Evaluarea îndeplinirii obiectivelor și țințelor privind gestionarea nămolului de la stațiile de epurare orășenești din PJGD anterior este redată în tabelul de mai jos.

Tabel 3-85: Modul de îndeplinire a obiectivelor și țințelor privind gestionarea nămolului de la stațiile de epurare orășenești

Obiectiv	Măsuri pentru implementare	Țintă	Grad de îndeplinire	Mod de îndeplinire
Generare de nămol stabilizat cu umiditate la parametri proiectați pentru folosire în agricultură		Obținere nămol stabilizat și deshidratat corespunzător în vederea depozitării pe platformă la o umiditate de cel puțin 30%.	Îndeplinit în totalitate	Respectare tehnologie
Prevenirea depozitării ilegale	-Elaborarea unei strategii locale de gestionare a nămolului provenit de la stațiile de epurare orășenești, în concordanță cu legislația națională și cea a UE.	2008	Îndeplinit în totalitate	La nivelul operatorilor stațiilor de epurare orășenești
Prevenirea descărcării nămolului în apele de suprafață	-Utilizarea nămolurilor necontaminate pentru reabilitarea terenurilor degradate și acoperirea depozitelor existente (conform cerințelor OM 344/2005)	începând cu 2008	Îndeplinit în totalitate	
Utilizarea, pe cât de mult posibil, a nămolului necontaminat	-Utilizarea nămolului în agricultură ca fertilizant sau amendament agricol în cazul în care se respectă condițiile legale prevăzute	începând cu 2008	Îndeplinit în totalitate	La nivelul operatorilor stațiilor de epurare

ca si fertilizator in agricultură,	in OM 344/2005.			orășenești
Deshidratarea si pre-tratarea în vederea co-incinerării în cuptoare de ciment sau în incineratoare.	-încurajarea apariției agenților economici care sa faciliteze pe baza de contract preluarea nămolului de la stațiile de epurare si gestionarea ecologic raționala a acestuia în concordanța cu legislația în vigoare, inclusiv prin incinerare sau co-incinerare sau alte procedee de reducere a potențialului periculos al nămolurilor contaminate.	2008	Îndeplinit în totalitate	La nivelul operatorilor stațiilor de epurare orășenești

Sursa: PJGD - Planul anterior de gestionare a deșeurilor, Vaslui

Sintetizând, schema de gestionare a deșeurilor la nivelul anului 2019 este redată în continuare.

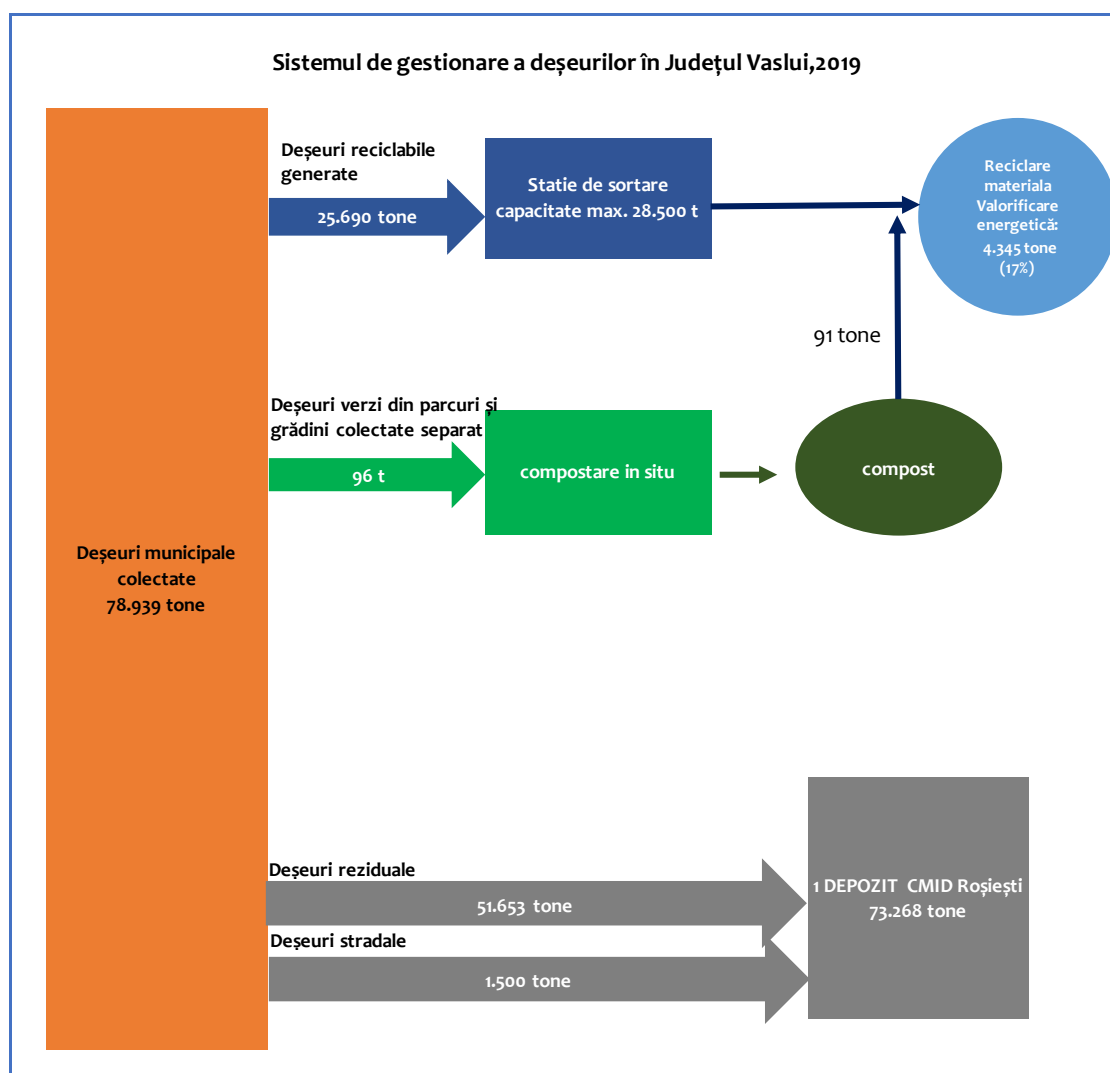


Figura 3-36: Schema de gestionare a deșeurilor la nivelul Județului Vaslui, 2019- Sursa: PJGD, după Jaspers

3.3. Evoluția mediului în situația neimplementării PJGD

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

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

Alternativa “zero” presupune menținerea sistemului actual de gestionare a deșeurilor, întocmai cum este acesta prezentat în cadrul Capitolului 4 al prezentului Plan. În acest context, există următoarele instalații de tratare a deșeurilor:

- ☒ 1 stație de sortare cu o capacitate maximă de 14.500 tone/an pentru hârtie și carton, respectiv 14.000 tone/an pentru plastic și metal în cadrul depozitului ecologic de la Roșiești;
- ☒ utilizarea, în continuare, a compostoarelor individuale, cu precădere în mediul rural;
- ☒ existența a 4 stații de transfer.

Pentru perioada de planificare, 2020-2040 sunt asumate următoarele ipoteze în cazul alternativei “zero”:

- ☒ deșeurile municipale generate sunt conform proiecției realizate în capitolul 5 al planului, detalierea fiind regăsită în Anexa 7 la prezentul document;
- ☒ ipotezele detaliate se regăsesc în Anexa 6;
- ☒ ratele de capturare utilizate sunt cele prezentate în Capitolul 6 și detaliate în Anexa 6;
- ☒ deșeurile reciclabile au fost calculate ținând cont de ponderile hârtiei, cartonului, metalului, plasticului și lemnului din toate categoriile de deșeuri, ajustate cu compoziția corespunzătoare;

- ☑ capacitatea de sortare maximă: 14.500 tone/an (hârtie și carton) și 14.000 tone/an (plastic și metal);
- ☑ asigurarea capacității de colectare separată a fluxurilor speciale de deșeuri în cadrul punctelor de colectare amplasate la nivelul celor 4 stații de transfer existente;
- ☑ nu există o infrastructură suficientă de colectare a deșeurilor reciclabile, reziduale sau biodegradabile, în special la nivelul municipiilor Bârlad, Huși și Vaslui care nu au beneficiat de modernizări prin proiectul SMID implementat.

Detalii privind gestionarea deșeurilor în cazul Alternativei 1 și a Alternativei 2, a cantităților aferente sunt prezentate în Capitolul 10, Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantei alese în cazul neimplementării PJGD (Alternativa zero).

În continuare este analizat impactul asupra factorilor de mediu relevanți în cazul neimplementării PJGD (Alternativa zero).

3.3.1. Apele de suprafață și subterane

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

- administrarea și funcționarea incorectă a unor depozite în apropierea unor cursuri de apă poate avea un efect negativ asupra cursului respectiv prin poluarea cu deșeuri antrenate de vânt sau curenții de aer;
- deșeurile menajere colectate în amestec cu unele deșeuri periculoase (care conțin substanțe periculoase, de exemplu DEEE) pot afecta calitatea apelor;
- deșeurile din construcții și demolări, în lipsa unei instalații de tratare, pot avea impact direct asupra calității apelor prin aruncarea pe albiile torenților.

Evoluția factorului de mediu *apă* se va îmbunătăți ca urmare a implementării proiectului SMID, dar îmbunătățirea în comparație cu situația implementării PJGD, nu este semnificativă având în vedere că instalațiile existente nu pot asigura reducerea de la depozitare a deșeurilor biodegradabile și emisiile de gaze cu efect de seră vor fi aceleași.

Extinderea și modernizarea instalațiilor existente cu echipamente pentru tratarea deșeurilor biodegradabile va avea un efect pozitiv asupra calității apelor de suprafață și subterane.

3.3.2. Aerul

Deșeurile municipale poluează aerul într-un mod complex, principalele cauze și mecanisme de poluare fiind:

- degajarea gazului de depozit, gaz ce conține, pe lângă componentele principale (CH_4 și CO_2) și cantități mici de compuși organici volatili (COV), substanțe volatile cu miros dezagreabil, hidrogen sulfurat, dioxid de sulf, oxizi de azot, amoniac, funcție de compoziția deșeurilor;
- transportul de către vânt și dispersia în atmosfera a pulberilor prezente în deșeurile municipale.

Depozitele de deșeuri menajere pot fi considerate surse fixe și difuze de poluare pentru componenta de mediu aer. Principalele emisii poluante pentru aer sunt: pulberile spontane, “mirosurile” și biogazul.

Efectele menținerii actualului sistem de gestionare a deșeurilor asupra calității aerului se vor amplifica, în principal datorită cantităților de biogaz generat de actualele depozite. Principala problemă o reprezintă emisia necontrolată a gazului de depozit. În condițiile creșterii cantităților de deșeuri care ajung la depozite și fără un control al emisiilor (minimal arderea la faclă a gazului generat) ratele de generare a metanului și implicit contribuția acestuia la schimbările climatice devin semnificative. Calitatea aerului mai este influențată și de:

- arderile necontrolate de deșeuri pe depozitele neconforme;
- nerespectarea frecvenței de colectare la un interval de maxim 3 zile a deșeurilor din punctele de colectare amplasate în zone dens populate;
- folosirea de mașini de transport sau terasiere învechite;
- colectarea deșeurilor cu un număr mare de autogunoiere cu capacități mici sau fără a asigura compactarea, ceea ce implică mai multe curse, deci o creștere a traficului.

În cazul neimplementării PJGD emisiile nete atmosferice vor fi mai mari în comparație cu aplicarea măsurilor prevăzute prin PJGD, având în vedere următoarele:

- cantitățile mari de deșeuri depozitate în Alternativa 0 în raport cu cele depozitate în cazul implementării PJGD.
- deșeurile biodegradabile se colectează în amestec față de PJGD, unde se vor colecta separat și se vor compostă în instalație centralizată prevăzută cu biofiltru.

La nivel de scenariu creșterile sunt parțial compensate prin emisiile evitate prin reciclarea materialelor.

3.3.3. Schimbările climatice

Conform datelor prezentate în capitolul „**Analiza alternativelor**”, emisiile totale anuale nete de gaze cu efect de seră (GES) generate în cazul Alternativei zero se vor reduce până în anul 2025 față de situația actuală, prin colectarea unei cantități mai mici de deșeuri, conform tendințelor, dar sunt mai mari față de implementarea PJGD (Alternativa 1) . Prin urmare în cazul neimplementării PJGD impactul negativ va fi mai mult mai mare.

3.3.4. Solul si subsolul

În prezent principalele surse semnificative de poluare solului o reprezintă abandonarea deșeurilor pe sol, în spații neamenajate și ocuparea definitivă a terenurilor de spațiile de depozitare deșeuri existente. Cantitatea depozitată o să scadă, ceea ce va extinde durata de viață a celulei 1 de depozitare (funcțională în cadrul depozitului ecologic de la Roșiești) și construirea mai târziu a celulei 2.

Contaminarea solului are aceleași cauze posibile ca și apele de suprafață sau subterane. Anual o parte din levigatul generat de depozite se scurge la suprafața solului, iar restul se infiltrează în subsol, poluând apele și solul.

3.3.5. Biodiversitate (fauna, flora)

Actualul sistem de management al deșeurilor acționează asupra ecosistemelor și a biosferei atât prin poluanții gazoși degajați ca urmare a proceselor fermentative ce se desfășoară la nivelul masei de deșeuri, dar și prin contactul direct al plantelor și animalelor cu deșeurile menajere (în cazul abandonării ilegale a deșeurilor).

Valorificarea redusă a deșeurilor menține presiunea de exploatare a resurselor naturale cu efecte directe negative asupra habitatelor naturale și speciilor de interes comunitar.

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

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

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

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

Monoxidul de carbon (CO) face parte din clasa poluanților asfixianți (alături de CO₂, H₂S, cianuri) al căror efect patogen predominant, asupra viețuitoarelor cu sânge cald, îl reprezintă hipoxia și anoxia constând în blocarea aportului, transportului sau utilizării oxigenului în procesele metabolice.

Modul cel mai frecvent și poate cel mai periculos de acțiune asupra ecosistemelor îl constituie faptul că atât sistemele de pre colectare a deșeurilor dar în special depozitele de deșeuri menajere, constituie surse de hrană pentru rozătoare, câini, pisici etc. Astfel, agenții patogeni din deșeurile menajere sunt transportați fizic sau își găsesc gazda în organismul acestor animale, fiind răspândiți apoi pe o arie mult mai largă decât spațiul de depozitare, afectând grav calitatea ecosistemelor respective.

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

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

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

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

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

3.3.6. Sănătatea oamenilor

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

În cazul neimplementării PJGD, este de așteptat ca emisiile totale de GES și alți poluanți în aer să scadă în comparație cu situația existentă, însă să fie mai mari comparativ cu situația implementării PJGD. Emisiile în apă, aer, sol a principalilor poluanți (levigatului/biogazului) au impact pe termen lung asupra populației din zonă, dar pot influența pe termen scurt sănătatea operatorilor care gestionează direct aceste deșeuri. Factori de risc pentru sănătatea oamenilor reprezintă și posibilitatea proliferării rozătoarelor.

Astfel, evoluția sănătății umane este de așteptat să se îmbunătățească în cazul alternativei 0 însă într-o mai mică măsură în comparație cu situația implementării PJGD.

3.3.7. Patrimoniul cultural și peisaj

Efectele asupra peisajului și patrimoniului cultural sunt de natură vizuala, deșeurile neridicate, împrăștiate de vânt, în stare avansată de fermentare, depozitate în zone neamenajate, creează dezagremente uneori majore (exemplu: când sunt vizibile din tren, de pe șosele europene sau naționale, în zone comerciale, în zone dens populate sau turistice). Peisajul și aspectul ambiental este afectat de starea recipientelor de colectare, gradul lor de uzură, forma și gradul de curățenie a spațiilor de colectare, starea mijloacelor de transport, forma, mărimea și modul de gestionare a depozitelor de deșeuri.

Aspectul dezagrabil poate conduce la pierderi economice importante, dacă aspectele menționate se regăsesc spre exemplu în zone turistice sau de agrement.

Prin implementarea actualului sistem de management integrat al deșeurilor (alternativa 0) este de așteptat să se reducă influența negativă asupra peisajului și patrimoniului cultural.

3.3.8. Resurse naturale

Alternativa 0 asigură îndeplinirea principalelor obiective și ținte privind gestionarea deșeurilor municipale, dar nu toate. Astfel în 2025 și 2040 se estimează obținerea rezultatelor prezentate în tabelul de mai jos:

Tabel 3-86: Comparație privind îndeplinirea principalelor obiective și ținte (t/an) (an 2025)

TIP DEȘEU	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2
Total generare deseuri municipale (tone/an)	69.693	69.693	69.693
Total generare deseuri reciclabile municipale (tone/an)	26.497	26.497	26.497
Total generare deseuri biodegradabile municipale (tone/an)	38.943	38.943	38.943
Input TMB - deseuri în amestec (tone/an)	50.131	25.033	30.402
Total reciclare (tone/an)	28.369	38.706	39.079

Sursa: Autorul

Tabel 3-87: Comparație privind îndeplinirea principalelor obiective și ținte (t/an) (an 2040)

TIP DEȘEU	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2
Total generare deseuri municipale (tone/an)	65.180	65.180	65.180
Total generare deseuri reciclabile municipale (tone/an)	24.737	24.737	24.737
Total generare deseuri biodegradabile municipale (tone/an)	36.461	36.461	36.461
Input TMB - deseuri în amestec (tone/an)	41.640	13.190	17.752
Total reciclare (tone/an)	29.063	43.029	43.493

Sursa: Autorul

Ca atare în cazul neimplementării PJGD valorificarea mai redusă a deșeurilor, contribuie la menținerea presiunii de exploatare și a consumului de resurse naturale.

4. CARACTERISTICILE DE MEDIU A ZONEI POSIBIL A FI AFECTATE

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

Se precizează faptul că proiectele de investiții cu impact asupra mediului se vor supune evaluării impactului asupra mediului, în conformitate cu Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului. Evaluarea impactului asupra mediului va identifica pentru fiecare proiect în parte, în funcție de caracteristicile acestuia, impactul asupra factorilor de mediu posibil afectați.

Ținând cont că în PJGD nu sunt stabilite cu exactitate amplasamentele viitoarelor instalații de tratare a deșeurilor, zonele potențial a fi afectate în raport cu factorii de mediu menționați nu pot fi analizate în această fază de plan, analiza impactului urmând să facă obiectul proiectelor individuale. Proiectele ce se vor realiza în baza prevederilor PJGD vor urma procedurile de reglementare, inclusiv în ceea ce privește evaluarea adecvată a impactului asupra biodiversității, după caz.

În schimb, prin sistarea depozitarii și ecologizarea depozitelor neconforme temporare și a depozitelor ilegale, factorii de mediu (apa, aer, sol, subsol, biodiversitate) din arealele respective vor fi afectați în mod semnificativ, prin îmbunătățirea calității lor. Similar se poate aprecia că prin modernizarea parcului auto al serviciilor de salubritate, calitatea aerului va fi afectată pozitiv.

Amenajarea unor puncte de colectare conforme contribuie la îmbunătățirea semnificativă a aspectului urbanistic precum și la diminuarea sau chiar eliminarea pericolelor potențiale privind sănătatea oamenilor.

Studiile de fezabilitate vor detalia aceste aspecte pentru fiecare locație și investiție specifică. Având în vedere că măsurile principale prevăzute în PJGD cuprind:

- atingerea unui grad de colectare a deșeurilor de 100% ceea ce va duce la eliminarea fenomenului de abandonare ilegală a deșeurilor
- creșterea gradului de colectare separată a deșeurilor în vederea valorificării reducerea semnificativă a deșeurilor depozitate
- criterii minime de selecție a amplasamentelor viitoarelor instalații de deșeuri inclusiv condiția ca aceasta să nu fie situate în situri Natura 2000, potențialul impact negativ generat de PJGD asupra siturilor naturale protejate scade semnificativ.

5. ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, RELEVANTĂ PENTRU PJGD

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

Problemele semnificative corespund factorilor de mediu cei mai sensibili și pentru care implementarea măsurilor din PJGD este posibil să genereze un impact moderat și mare.

5.1. Apele de suprafață și subterane

Una din sursele importante de poluare o reprezintă operarea depozitelor neconforme de deșeuri și abandonarea deșeurilor. La momentul elaborării prezentului plan, Depozitul ecologic conform, al județului Vaslui, din sat Gara Roșiești, com. Roșiești, T57, P1048, județul Vaslui este funcțional din anul 2018. În ceea ce privește situația depozitelor neconforme, nu mai există niciun depozit neconform în Județul Vaslui, în anul 2019 având loc recepția pentru închiderea acestora.

Prin PNGD este prevăzută închiderea depozitelor neconforme ceea ce va duce la îmbunătățirea calității apelor. În situația neimplementării PJGD, cumulat și cu funcționarea deficitară a stațiilor de sortare și de compostare existente, va crește perioada de stocare a deșeurilor pe platformele de stocare temporară a deșeurilor ale acestor instalații, care pot duce la acumulări de levigat și potențiale scurgeri ale acestuia în apele de suprafață sau se pot infiltra prin sol și să ajungă în apele subterane. Apariția unor

potențiale spații de stocare temporară a deșeurilor, depozitarea necontrolată a deșeurilor pot determina un impact negativ asupra apelor de suprafață și a celor subterane.

5.2. Solul și subsolul

Depozitarea deșeurilor municipale reprezintă ultima verigă din ierarhia deșeurilor. Suprafața afectată de depozitare este de așteptat să fie mult mai mică comparativ cu situația existentă. Anual o parte din levigatul generat de depozitele închise se scurge la suprafața solului, iar restul se infiltrează în subsol. La fel ca în cazul factorului de mediu „apă”, în cazul neimplementării PJGD va crește presiunea pe spațiile de stocare temporară a deșeurilor de la instalațiile existente, care poate duce la acumulări de levigat și la potențiale scurgeri ale acestuia, cu deprecierea calității solului din incinta sau din proximitatea incintelor instalațiilor. Totodată, apariția unor potențiale spații de stocare temporară a deșeurilor, cumulat cu o depozitare necontrolată a deșeurilor, pot determina un impact negativ asupra solului și subsolului.

5.3. Aerul

Având în vedere faptul că cea mai mare parte a deșeurilor generate sunt eliminate prin depozitare, sectorul “deșeuri” contribuie la totalul de emisii de gaze cu efect de seră prin emisiile de CO₂ și CH₄, în principal.

Prin neimplementarea PJGD această situație este probabil să se mențină, atât la nivelul componentei de colectare a deșeurilor, când menținerea ritmului de colectare actual, a slabei colectări separate a deșeurilor biodegradabile (care este principala categorie de deșeuri generatoare de emisii atmosferice prin descompunere) în vederea tratării lor, cât mai ales la nivelul eliminării lor, chiar și în depozite conforme de deșeuri.

La nivel național, contribuția sectorului „deșeuri” la totalul emisiilor de gaze cu efect de seră din 2015 este de 5,02%. Acest lucru este rezultatul faptului că cea mai mare parte a deșeurilor generate sunt eliminate prin depozitare. Alte surse de poluare a aerului sunt reprezentate de:

- arderi necontrolate de deșeuri pe depozite neconforme;
- nerespectarea frecvenței de colectare a deșeurilor;
- folosirea de mașini de transport sau terasiere învechite.

5.4. Ecologie și arii protejate

Actualul sistem de management al deșeurilor acționează asupra ecosistemelor și a biosferei atât prin poluanții gazoși degajați ca urmare a proceselor fermentative ce se

desfășoară la nivelul masei de deșeuri, dar și prin contactul direct al plantelor și animalelor cu deșeurile menajere (în cazul abandonării ilegale a deșeurilor). Valorificarea redusă a deșeurilor menține presiunea de exploatare a resurselor naturale cu efecte directe negative asupra habitatelor naturale și speciilor de interes comunitar. În situația neimplementării PJGJ, imposibilitatea gestionării eficiente și corespunzătoare a deșeurilor și funcționării deficitare a instalațiilor de stocare și de compostare va asocia un impact negativ și asupra componentei biotice, atât în mod direct, cât și ca rezultat al modificării calității solului și al apei din proximitatea instalațiilor existente sau a eventualelor zone de stocare temporară a deșeurilor. Amplasamentul viitoarelor instalații din cadrul PJGD Vaslui nu trebuie să fie situate în zone cu suprapunere peste ariile naturale protejate și orice zonă sensibilă și nici măcar în proximitatea lor apropiere, pentru a nu avea o influență negativă asupra acestora arealului acestora.

5.5. Zone locuite

Amplasarea obiectivelor de investiții trebuie să se facă la distanță față de zone locuite, cu respectarea distanței minime de protecție sanitară, conform O.M. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare. De asemenea, instalațiile de tratare existente sunt la distanțe adecvate, stabilite prin actele de reglementare emise pentru funcționarea lor. Neimplementarea măsurilor din PJGD va afecta zonele locuite în măsura în care sistemul de colectare al deșeurilor se va menține, respectiv frecvența de colectare, categoriile de deșeuri colectate și modalitatea de pre-colectare (punctele de colectare), colectare și transport al deșeurilor.

5.6. Peisaj

Unul dintre aspectele care afectează peisajul este legat de gradul de uzură a recipientelor de colectare a deșeurilor, forma, starea acestora, curățenia spațiilor de colectare, modul de organizare și de aranjare al lor, starea mijloacelor de transport, modul de gestionare a depozitelor de deșeuri, precum și a instalațiilor. Prezența deșeurilor împrăștiate de vânt, a mirosurilor, fumului, prezența rozătoarelor, a ciorilor produc efecte dezagreabile majore asupra peisajului.

În eventualitatea neimplementării PJGD, apariția unor potențiale spații de stocare temporară a deșeurilor, depozitarea necontrolată a deșeurilor pot determina un impact negativ asupra peisajului, prin deprecierea semnificativă a calității estetice a acestuia.

5.7. Sănătatea oamenilor

Emisiile în apă, aer, sol a principalilor poluanți (levigatul/biogazul) au impact pe termen lung asupra populației din zonă, dar pot influența pe termen scurt sănătatea operatorilor care gestionează direct aceste deșeuri. Factori de risc pentru sănătatea oamenilor reprezintă și posibilitatea proliferării rozătoarelor. Actualizarea PJGD, luarea în considerare a evoluției generării deșeurilor și evaluarea necesităților de tratare și eliminare sunt necesare astfel încât gestionarea deșeurilor să fie realizată fără un impact negativ asupra sănătății oamenilor.

5.8. Biodiversitate (flora și fauna)

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

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

În termeni de biodiversitate, un depozit de deșeuri înseamnă pierderea de pe suprafața afectată acestei folosințe a unui număr de 30-300 specii, în special de nevertebrate, plante și ciuperci, fără a considera și populația microbiologică a solului. Această pierdere este una justificabilă în raport cu beneficiile aduse de un sistem de management integrat al deșeurilor funcțional la nivelul județului, atâta timp cât depozitul este amenajat într-o zonă care nu prezintă valoare conservativă.

Tabel 5-1: Factorii de mediu afectați de actualul sistem de gestionare a deșeurilor

	Apă	Aer	Climă	Sol / Subsol	Biodiversitate	Sănătate
Deșeuri municipale Deșeuri alimentare	Scurgeri levigat de la depozite neautorizate, deșeuri abandonate IMPACT MAJOR	Emisii aer de la depozitarea deșeurilor municipale IMPACT MODERAT	Emisii GES Depozite deșeuri municipale IMPACT MAJOR	Infiltrare levigat/deșeuri abandonate Ocupare sol (amplasamente instalații tratare / eliminare) IMPACT	Infiltrare levigat/deșeuri abandonate / depozite neautorizate în interiorul ariilor naturale protejate	Expunere la apă, aer, sol contaminat Zgomot generat de trafic IMPACT MODERAT

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular Consiliul Județean Vaslui

				MODERAT	IMPACT MODERAT	
Deșeuri de ambalaje	Deșeuri abandonate IMACT MODERAT	Emisii aer de la depozitarea ambalajelor IMPACT REDUS	Emisii GES deșeuri de ambalaje biodegradabile depozitate (hârtie, lemn) IMPACT REDUS	Deșeuri abandonate Ocupare sol (amplasamente instalații tratare / eliminare) IMPACT MODERAT	Deșeuri abandonate în interiorul ariilor naturale protejate IMPACT REDUS	Expunere la apă, aer, sol contaminat Zgomot generat de trafic IMPACT REDUS
DEEE	Scurgere și infiltrare substanțe periculoase în cazul DEEE depozitate necorespunzător IMPACT MODERAT	IMPACT NEGLIJABIL	IMPACT NEGLIJABIL	Depozitare necontrolată Ocupare sol (amplasamente instalații tratare / eliminare) IMPACT REDUS	IMPACT NEGLIJABIL	Expunere la apă și sol contaminat IMPACT MODERAT
DCD	Infiltrații substanțe periculoase în cazul DCD stocate și depozitate necorespunzător IMPACT MODERAT	IMPACT NEGLIJABIL	IMPACT NEGLIJABIL	Depozitare necontrolată Ocupare sol IMPACT MODERAT	IMPACT NEGLIJABIL	IMPACT NEGLIJABIL

Sursa: Autorul

Din matrice se poate observa că principalele surse de poluare majoră generată de gestionarea actuală a deșeurilor sunt reprezentate pe de o parte de colectarea în amestec a deșeurilor și, pe de alta, de depozitarea preponderentă a acestora.

Depozitarea ilegală a deșeurilor este un factor important de poluare.

Principalii factori de mediu afectați sunt apa, schimbări climatice și sol/subsol.

Tabel 5-2: Probleme de mediu relevante pentru PJGD

Factori de mediu	Probleme de mediu relevante pentru PJGD
Apă	Ponderea presiunilor potențial semnificative difuze reprezintă aproximativ 60% din totalul presiunilor asupra calității apelor de suprafață. Una din sursele importante de poluare o reprezintă abandonarea deșeurilor. În cazul instalațiilor propuse a se realiza prin PJGD, un impact potențial asupra factorului de mediu nu se poate produce decât prin scurgeri sau infiltrări accidentale.
Schimbări climatice	Prin implementarea PJGD, în toate alternativele studiate,

	cantitatea de deșeuri depozitate va scădea semnificativ. Însă noile instalații pentru tratarea deșeurilor reciclabile, a biodeșeurilor și a deșeurilor reziduale generează de asemenea gaze cu efect de seră, dar în proporție mai mică. De asemenea, PJGD prevede criterii minime pentru alegerea amplasamentelor viitoarelor instalații de tratare a deșeurilor inclusiv un criteriu relativ la schimbări climatice prin care se precizează că amplasamentele se vor situa în afara zonelor inundabile, cu alunecări de teren sau eroziune.
Sol/Subsol	Una din sursele de poluare a solurilor este reprezentată de depozitarea deșeurilor municipale. Chiar dacă prin implementarea PJGD cantitatea depozitată este estimată a scădea semnificativ, totuși depozitarea rămâne ultima verigă pentru eliminarea deșeurilor. Suprafața afectată prin implementarea PJGD ce se poate extinde prin construirea unor noi instalații de tratare a deșeurilor

Sursa: Autorul

6. OBIECTIVELE DE PROTECȚIA MEDIULUI STABILITE LA NIVEL JUDEȚEAN CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PJGD

Obiectivele de mediu relevante pentru PJGD au fost stabilite considerând obiectivele existente la nivel național, comunitar sau internațional. Ele sunt prezentate în tabelul de mai jos. Impactul implementării PJGD asupra mediului și sănătății umane este evaluat în secțiunea următoare în raport cu aceste obiective, evidențiind pentru fiecare componentă a sistemului de gestionare a deșeurilor punctele slabe și punctele forte.

Tabel 6-1: Obiective de mediu relevante pentru PJGD Vaslui

Domenii	Nr.	Obiective de mediu în raport cu care este evaluat impactul implementării PJGD asupra mediului
Apa	O.1	Conservarea și protecția împotriva oricărei forme de poluare și de modificare a caracteristicilor resurselor de apă
	O.2	Îmbunătățirea calității apelor de suprafață și subterane
Aer	O.3	Menținerea calității aerului în zonele și aglomerările care se încadrează în limitele prevăzute de normele în vigoare pentru indicatorii de calitate și îmbunătățirea calității aerului în zonele și aglomerările în care nu se încadrează în valorile limită prevăzute de normele în vigoare pentru indicatorii de calitate

Schimbări climatice	O.4	Prevenirea și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră
Biodiversitate	O.5	Conservarea și protejarea habitatelor naturale, a speciilor florei și faunei sălbatice și evitarea activităților care ar putea afecta semnificativ (în mod direct și indirect) ariile naturale protejate
Sol/subsol	O.6	Îmbunătățirea calității solului și subsolului și reconstrucția ecologică și utilizarea durabilă a terenurilor
	O.7	Limitarea impactului asupra solului și menținerea capacității productive a acestuia
Sănătatea populației umane	O.8	Diminuarea factorilor de risc și îmbunătățirea calității vieții celor care locuiesc în zona de impact a instalațiilor de gestionare a deșeurilor
Patrimoniul cultural național și universal	O.9	Protecția și conservarea patrimoniului cultural național și universal
Resurse naturale	O.10	Prezervarea și protecția resurselor naturale și promovarea utilizării surselor regenerabile (deșeuri folosite ca și materii prime secundare în alte activități economice)

Sursa: Autorul

7. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ALE PLANULUI ASUPRA MEDIULUI

7.1. Metodologia utilizată pentru evaluarea potențialului impact asupra mediului generat de implementare PJGD Vaslui

Scopul evaluării este de a identifica și estima complexitatea impactului potențial asupra factorilor de mediu și sănătății umane pe baza unor criterii definite și de a propune și descrie măsurile care vor fi luate pentru a evita sau reduce la minimum orice efecte adverse potențiale.

În acest scop, în acest capitol s-au analizat:

7.1.1. *Compatibilitatea obiectivelor stabilite în PJGD (descrise în secțiunea 2.1) și obiectivele de mediu propuse în cadrul procedurii de evaluare strategică de mediu (prezentate în capitolul 1). Scopul acestei evaluări este de a identifica sinergiile dintre cele două*

tipuri de obiective precum și eventualele incompatibilități între acestea. Evaluarea s-a realizat în conformitate cu prevederile Ghidurilor privind Evaluarea de mediu pentru planuri și programe, elaborate în cadrul proiectului EuropeAid/121491/D/SER/RO (PHARE 2004/016 – 772.03.03) „Întărirea capacității instituționale pentru implementarea și punerea în aplicare a Directivei SEA și a Directivei de Raportare”, luând în considerare și prevederile din Ordinul nr. 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar

- 7.1.2. *Evaluarea potențialului impact asupra factorilor de mediu relevanți* ca urmare a implementării măsurilor prevăzute a se realiza prin PJGD. Evaluarea s-a realizat cu respectarea criteriilor pentru determinarea efectelor semnificative potențiale asupra mediului, definite în Anexa 1 a HG 1076 din 08 iulie 2004 cu modificările și completările ulterioare.
- 7.1.3. *Evaluarea impactului cumulat asupra tuturor factorilor de mediu* considerând pe lângă instalațiile de tratare a deșeurilor propuse a se realiza prin PJGD și instalațiile de tratare existente, precum și alte proiecte/planuri.

PJGD stabilește și analizează trei alternative de gestionare a deșeurilor numai pentru deșeurile municipale. Alternativa 0 reprezintă evoluția gestionării deșeurilor municipale în situația în care nu se fac investiții noi față de cele deja existente inclusiv SMID. În alternativa 1 și 2 se propun investiții noi pentru îndeplinirea prevederilor legale în ceea ce privește gestionarea deșeurilor.

În acest context, alternativele propuse în vederea atingerii obiectivelor de mai sus sunt:

Tabel 7-1: Alternative propuse

Alternativa	Descriere
Alternativa "zero"	Sistemul de Management Integrat al Deșeurilor existent în momentul de față la nivelul Județului Vaslui asigură un grad de salubritate de 100%, luând în considerare faptul că la data elaborării documentului de față toate cele 5 zone de colectare și depozitul CMID Roșiești sunt operate de către operatorii de salubritate licențiați.
Alternativa 1	<u>Tratarea deșeurilor reziduale în TMB cu digestie anaerobă și a biodeșeurilor în instalație cu digestie anaerobă</u> Alternativa 0 (cu funcționarea tuturor instalațiilor existente) + aplicarea măsurilor de prevenire a generării deșeurilor prevăzute în

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
"Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025", titular *Consiliul Județean Vaslui*

Alternativa	Descriere
	<p>PJPGD</p> <p>+ instalație de compostare digestat - capacitate - 7.500 tone/an</p> <p>+ instalație de compostare a deșeurilor verzi - capacitate - 500 tone/an</p> <p>+ TMB cu digestie anaerobă pentru tratarea deșeurilor reziduale colectate în amestec - capacitate 18.825 tone/an</p> <p>+ instalație cu digestie anaerobă - tratarea biodeșeurilor colectate separat - capacitate - 20.000 tone/an</p> <p>+ achiziția de recipiente pentru colectarea deșeurilor reziduale, reciclabile, respectiv a celor biodegradabile pentru mediile urban (gospodării individuale și blocuri) și rural (gospodării individuale)</p> <p>+ modernizarea punctelor de colectare existente în mediul urban, zona blocuri, la nivelul localităților în care nu a existat o modernizare a infrastructurii în cadrul proiectului SMID implementat</p> <p>+ înființarea de puncte de colectare și tratare a DCD-urilor la nivelul celor 3 municipii din județ, precum și dotarea corespunzătoare a acestora cu echipamentele necesare</p>
Alternativa 2	<p><u>Tratarea biodeșeurilor colectate separat într-o stație de compostare în sistem închis și tratarea deșeurilor reziduale într-o instalație de tratare mecano-biologică cu bio-uscare</u></p> <p>Alternativa 0 (cu funcționarea tuturor instalațiilor existente)</p> <p>+ aplicarea măsurilor de prevenire a generării deșeurilor prevăzute în PJPGD</p> <p>+ instalație de compostare în sistem închis (tunel) - capacitate – 24.000 tone</p> <p>+ instalație de compostare a deșeurilor verzi - capacitate – 1.000 tone</p> <p>+ instalație TMB cu biouiscare, inclusiv reciclare - tratare biologică (capacitate – 22.000 tone/an) + tratare mecanică (capacitate - 15.000 tone/an)</p> <p>+ achiziția de recipiente pentru colectarea deșeurilor reziduale, reciclabile, respectiv a celor biodegradabile pentru mediile urban (gospodării individuale și blocuri) și rural (gospodării individuale)</p> <p>+ modernizarea punctelor de colectare existente în mediul urban, zona blocuri, la nivelul localităților în care nu a existat o modernizare a infrastructurii în cadrul proiectului SMID implementat</p> <p>+ înființarea de puncte de colectare și tratare a DCD-urilor la nivelul celor 3 municipii din județ, precum și dotarea corespunzătoare a acestora cu echipamentele necesare</p>

Sursa: PJGD

Descrierea alternativelor propuse:

A. ALTERNATIVA ZERO

Alternativa “zero” presupune menținerea sistemului actual de gestionare a deșeurilor, întocmai cum este acesta prezentat în cadrul Capitolului 4 al prezentului Plan. În acest context, există următoarele instalații de tratare a deșeurilor:

- ☒ 1 stație de sortare cu o capacitate maximă de 14.500 tone/an pentru hârtie și carton, respectiv 14.000 tone/an pentru plastic și metal în cadrul depozitului ecologic de la Roșiești;
- ☒ utilizarea, în continuare, a compostoarelor individuale, cu precădere în mediul rural;
- ☒ existența a 4 stații de transfer.

Pentru perioada de planificare, 2020-2040 sunt asumate următoarele ipoteze în cazul alternativei “zero”:

- ☒ deșeurile municipale generate sunt conform proiecției realizate în capitolul 5 al planului, detalierea fiind regăsită în Anexa 7 la prezentul document;
- ☒ ipotezele detaliate se regăsesc în Anexa 6;
- ☒ ratele de capturare utilizate sunt cele prezentate în Capitolul 6 și detaliate în Anexa 6;
- ☒ deșeurile reciclabile au fost calculate ținând cont de ponderile hârtiei, cartonului, metalului, plasticului și lemnului din toate categoriile de deșeuri, ajustate cu compoziția corespunzătoare;
- ☒ capacitatea de sortare maximă: 14.500 tone/an (hârtie și carton) și 14.000 tone/an (plastic și metal);
- ☒ asigurarea capacității de colectare separată a fluxurilor speciale de deșeuri în cadrul punctelor de colectare amplasate la nivelul celor 4 stații de transfer existente;
- ☒ nu există o infrastructură suficientă de colectare a deșeurilor reciclabile, reziduale sau biodegradabile, în special la nivelul municipiilor Bârlad, Huși și Vaslui care nu au beneficiat de modernizări prin proiectul SMID implementat.

B. ALTERNATIVA 1

Alternativa 1 constă în **Tratarea deșeurilor reziduale în TMB cu digestie anaerobă și a biodeșeurilor în instalație cu digestie anaerobă**, presupunând efectuarea următoarelor investiții:

- ☒ instalație de compostare digestat - capacitate - 7.500 tone/an;

- ☑ instalație de compostare a deșeurilor verzi - capacitate - 500 tone/an;
- ☑ TMB cu digestie anaerobă pentru tratarea deșeurilor reziduale colectate în amestec - capacitate 18.825 tone/an;
- ☑ instalație cu digestie anaerobă - tratarea biodeșeurilor colectate separat - capacitate - 20.000 tone/an;
- ☑ achiziția de recipiente pentru colectarea deșeurilor reziduale, reciclabile, respectiv a celor biodegradabile pentru mediile urban (gospodării individuale și blocuri) și rural (gospodării individuale);
- ☑ modernizarea punctelor de colectare existente în mediul urban, zona blocuri, la nivelul localităților în care nu a existat o modernizare a infrastructurii în cadrul proiectului SMID implementat;
- ☑ înființarea de puncte de colectare și tratare a DCD-urilor la nivelul celor 3 municipii din județ, precum și dotarea corespunzătoare a acestora cu echipamentele necesare.

Tabel 7-2: Detalierea instalațiilor (existente și noi) în cazul Alternativei 1

INSTALAȚII	Capacitate	Cost unitar de investiție	Cost de investiție	Anul începerii operării
	tone	EUR/tona	EUR	an
Stație de transfer zona 1 – existentă	3.943	-	-	2023
Stație de transfer zona 2 – existentă	22.648	-	-	2023
Stație de transfer zona 3 – existentă	10.412	-	-	2020
Stație de transfer zona 4 – existentă	22.615	-	-	2023
Extinderea sistemului de colectare separată a deșeurilor menajere și similare (inclusiv introducerea colectării separate a deșeurilor textile)	70.000	100	7.000.00	2023
Sortarea deșeurilor reciclabile - stație existentă	18.000	-	-	2023
Instalație de compostare a deșeurilor verzi	500	120	60.000	2024
Instalație de compostare digestat	7.500	150	1.125.000	2024
Instalație TMB cu digestie anaerobă – tratarea deșeurilor reziduale colectate în amestec	18.825	300	5.647.452	2024
Instalație cu digestie anaerobă – tratarea biodeșeurilor colectate separat	20.000	275	5.500.000	2024
Depozitare	200.000	-	-	2024
TOTAL			19.332.452	
Înființarea de centre de colectare a DCD-urilor și dotarea corespunzătoare a acestora	*	*	3.198.000 ⁴⁷	2024

Sursa: PJGD

⁴⁷ Nu sunt luate în calcul pentru determinare tarif pentru populație

Pentru perioada de planificare, 2020-2040 sunt asumate următoarele ipoteze:

- ☑ deșeurile municipale generate sunt conform proiecției realizate în capitolul 5 al planului, detalierea fiind regăsită în Anexa 7 la prezentul document;
- ☑ ipotezele detaliate se regăsesc în Anexa 6;
- ☑ ratele de capturare utilizate sunt cele prezentate în Capitolul 6 și detaliate în Anexa 6;
- ☑ deșeurile reciclabile au fost calculate ținând cont de ponderile hârtiei, cartonului, metalului, plasticului și lemnului din toate categoriile de deșeuri, ajustate cu compoziția corespunzătoare;
- ☑ asigurarea capacității de colectare separată a fluxurilor speciale de deșeuri în cadrul punctelor de colectare amplasate la nivelul celor 4 stații de transfer existente;
- ☑ extinderea/modernizarea infrastructurii colectare a deșeurilor reciclabile, reziduale și biodegradabile, în special la nivelul municipiilor Bârlad, Huși și Vaslui care nu au beneficiat de modernizări prin proiectul SMID implementat;
- ☑ înființarea de puncte de colectare și tratare a DCD-urilor, având în vedere necesitatea tratării deșeurilor din construcții și desființări, cu atât mai mult cu cât nu există o infrastructură de tratare pentru aceste tipuri de deșeuri;
- ☑ anul punerii în funcțiune a instalațiilor noi este 2024.

C. ALTERNATIVA 2

Alternativa constă în **Tratarea biodeșeurilor colectate separat într-o stație de compostare în sistem închis și tratarea deșeurilor reziduale într-o instalație de tratare mecano-biologică cu bio-uscare**, presupunând efectuarea următoarelor investiții:

- ☑ instalație de compostare în sistem închis (tunel) - capacitate – 24.000 tone;
- ☑ instalație de compostare a deșeurilor verzi - capacitate – 1.000 tone;
- ☑ instalație TMB cu biouscare, inclusiv reciclare - tratare biologică (capacitate – 22.000 tone/an) + tratare mecanică (capacitate - 15.000 tone/an);
- ☑ achiziția de recipiente pentru colectarea deșeurilor reziduale, reciclabile, respectiv a celor biodegradabile pentru mediile urban (gospodării individuale și blocuri) și rural (gospodării individuale);
- ☑ modernizarea punctelor de colectare existente în mediul urban, zona blocuri, la nivelul localităților în care nu a existat o modernizare a infrastructurii în cadrul proiectului SMID implementat;
- ☑ înființarea de puncte de colectare și tratare a DCD-urilor la nivelul celor 3 municipii

din județ, precum și dotarea corespunzătoare a acestora cu echipamentele necesare.

Tabel 7-3: Detalierea instalațiilor (existente și noi) în cazul Alternativei 2

INSTALAȚII	Capacitate	Cost unitar de investiție	Cost de investiție	Anul începerii operării
	tone	EUR/tona	EUR	an
Stație de transfer zona 1 – existentă	3.943	-	-	2023
Stație de transfer zona 2 – existentă	22.648	-	-	2023
Stație de transfer zona 3 – existentă	10.412	-	-	2020
Stație de transfer zona 4 – existentă	22.615	-	-	2023
Extinderea sistemului de colectare separată a deșeurilor menajere și similare (inclusiv introducerea colectării separate a deșeurilor textile)	70.000	100	7.000.00	2023
Sortarea deșeurilor reciclabile - stație existentă	18.000	-	-	2023
Instalație de compostare în sistem închis (tunel)	24.000	150	3.600.000	2024
Instalație de compostare a deșeurilor verzi	1.000	120	120.000	2024
Instalație TMB cu bioușcare, inclusiv reciclare - tratare biologică	22.000	250	5.500.000	2024
Instalație TMB cu bioușcare, inclusiv reciclare - tratare mecanică*	15.000	200	3.000.000	2024
Depozitare	200.000	-	-	2024
TOTAL			19.220.000	
Înființarea de centre de colectare a DCD-urilor și dotarea corespunzătoare a acestora	*	*	3.198.000 ⁴⁸	2024

Sursa: PJGD

Pentru perioada de planificare, 2020-2040 sunt asumate următoarele ipoteze:

- ☒ deșeurile municipale generate sunt conform proiecției realizate în capitolul 5 al planului, detalierea fiind regăsită în Anexa 7 la prezentul document;
- ☒ ipotezele detaliate se regăsesc în Anexa 6;
- ☒ ratele de capturare utilizate sunt cele prezentate în Capitolul 6 și detaliate în Anexa 6;
- ☒ deșeurile reciclabile au fost calculate ținând cont de ponderile hârtiei, cartonului, metalului, plasticului și lemnului din toate categoriile de deșeuri, ajustate cu compoziția corespunzătoare;
- ☒ asigurarea capacității de colectare separată a fluxurilor speciale de deșeuri în cadrul punctelor de colectare amplasate la nivelul celor 4 stații de transfer existente;
- ☒ extinderea/modernizarea infrastructurii colectare a deșeurilor reciclabile, reziduale și biodegradabile, în special la nivelul municipiilor Bârlad, Huși și Vaslui care nu au

⁴⁸ Nu sunt luate în calcul pentru determinare tarif pentru populație

beneficiat de modernizări prin proiectul SMID implementat;

- ☑ înființarea de puncte de colectare și tratare a DCD-urilor, având în vedere necesitatea tratării deșeurilor din construcții și desființări, cu atât mai mult cu cât nu există o infrastructură de tratare pentru aceste tipuri de deșeuri;
- ☑ anul punerii în funcțiune a instalațiilor noi este 2024;
- ☑ *** în perioada 2024-2029 se va prelua o cantitate de 7.500 din inputul TMB de la bio-uscarea în instalația de compostare în sistem închis pentru a nu supradimensiona capacitatea instalației TMB.

Gradul de atingere a țăintelor, precum și fluxul deșeurilor în toate cele trei variante sunt prezentate în continuare, regăsindu-se detaliate în Anexa 8 din PJGD.

Raport de Mediu - RM
elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea
procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular *Consiliul Județean Vaslui*

Tabel 7-4: Fluxul deșeurilor în perioada 2020-2040, în cazul Alternativei “zero”

	Anul 2020	Anul 2021	Anul 2022	Anul 2023	Anul 2024	Anul 2025	Anul 2030	Anul 2035	Anul 2040
Proiecție populație – total	368.274	365.152	362.030	358.908	355.785	352.663	337.052	324.921	312.790
Proiecție populație - mediul urban	152.971	152.628	152.592	152.626	152.505	152.581	152.295	153.695	155.237
Proiecție populație - mediul rural	215.303	212.524	209.438	206.282	203.280	200.082	184.757	171.226	157.553
Total generare deseuri municipale (t/an)	76.431	75.962	73.893	72.803	71.689	69.693	67.726	66.443	65.180
Total generare deseuri reciclabile municipale (t/an)	28.101	28.142	27.500	27.293	27.070	26.497	25.730	25.230	24.737
Total generare deseuri biodegradabile municipale (t/an)	44.112	43.481	42.312	41.349	40.383	38.943	37.861	37.155	36.461
Deseuri reciclabile municipale colectate separat de operatorii de salubritate, inclusiv impurități (t/an)	15.356	15.344	14.995	16.341	17.548	17.185	21.851	21.572	21.158
Reciclare/reutilizare deșeurilor reciclabile colectate separat de operatorii de salubritate (t/an)	12.790	12.785	12.497	13.614	14.631	14.328	18.205	17.951	17.595
Reciclare/reutilizare deșeurilor reciclabile colectate separat de operatorii de salubritate (%)	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%
Deseuri de ambalaje din deșeurile menajere colectate separat de alți operatori (t/an)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reciclarea deșeurilor de ambalaje din deșeurile menajere colectate separat de alți operatori (t/an)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reciclarea deșeurilor de ambalaje din deșeurile menajere colectate separat de alți operatori (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Deseuri verzi din parcuri și grădini colectate separat (t/an)	144	144	287	479	946	946	944	944	944
Reciclarea deșeurilor verzi din parcuri și grădini colectate separat - compostare (t/an)	137	137	273	455	899	899	897	897	897
Reciclarea deșeurilor verzi din parcuri și grădini colectate separat - compostare (%)	0%	0%	0%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
Deseuri voluminoase colectate separat (t/an)	0	0	0	723	766	797	773	758	743
Reciclarea deșeurilor voluminoase colectate separat (t/an)	0	0	0	434	460	478	464	455	446
Reciclarea deșeurilor voluminoase colectate separat (%)	0%	0%	0%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
Biodeșeurii colectate separat din deșeurii menajere, similare și din piete (t/an)	0	0	0	0	472	472	531	531	531
Reciclarea biodeșeurilor colectate separat - digestie anaerobă (t/an)	0	0	0	0	463	463	520	520	520
Reciclarea biodeșeurilor colectate separat - digestie anaerobă (%)	0%	0%	0%	0%	98%	98%	98%	98%	98%

Raport de Mediu - RM
elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea
procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular *Consiliul Județean Vaslui*

	Anul 2020	Anul 2021	Anul 2022	Anul 2023	Anul 2024	Anul 2025	Anul 2030	Anul 2035	Anul 2040
Input TMB - deseuri in amestec (t/an)	0	0	0	0	51.795	50.131	43.463	42.474	41.640
Reciclare de la TMB (t/an)	0	0	0	0	12.428	12.082	9.904	9.682	9.493
Reciclare de la TMB (%)	0%	0%	0%	0%	24%	24%	23%	23%	23%
Reciclare metal de la WtE (t/an)						120	116	115	113
Total reciclare (t/an)	12.927	12.921	12.770	14.503	28.881	28.369	30.106	29.620	29.063
Total reciclare (% din total reciclabile) - Metoda 2	46	46	46	53	105	105	115	115	115
Tinta reciclare (% din total reciclabile) - Metoda 2	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Total reciclare (% din total deseuri municipale) - Metoda 4	17	17	17	20	40,3	41	44	45	45
Tinta reciclare (% din total deseuri municipale) - Metoda 4						50	60	65	65
Cantitatea totala de deseuri biodegradabile depozitate (t/an)	39.987	39.555	38.543	36.475	35.258	34.040	31.420	30.826	30.244
Cantitate maxima de deseuri biodegradabile care poate fi depozitata - 35% din totalul deseurilor biodegradabile generate in anul 1995 (t/an)	38.640	38.640	38.640	38.640	38.640	38.640	38.640	38.640	38.640
Total deseuri valorificate energetic - TMB cu DA (t/an)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
					0,0%	0,0%			
Total deseuri municipale depozitate - fara cenusa (t/an)	62.629	62.166	60.394	57.758	55.148	53.439	47.533	46.514	45.618
Total deseuri municipale depozitate (%)	82	82	82	79	77	77	70	70	70
Tinta depozitare (% din total deseuri municipale)								10%	10%
Total deseuri depozitate (t/an)	62.629	62.166	60.394	57.758	55.148	53.439	47.533	46.514	45.618

Sursa: PJGD

În cazul Alternativei 1, fluxul deșeurilor pentru perioada 2020-2040 este redat în continuare, detalierea acestuia fiind efectuată în Anexa 8 din PJGD.

Tabel 7-5: Fluxul deșeurilor în perioada 2020-2040, în cazul Alternativei 1

	Anul 2020	Anul 2021	Anul 2022	Anul 2023	Anul 2024	Anul 2025	Anul 2030	Anul 2035	Anul 2040
Proiecție populație – total	368.274	365.152	362.030	358.908	355.785	352.663	337.052	324.921	312.790
Proiecție populație - mediul urban	152.971	152.628	152.592	152.626	152.505	152.581	152.295	153.695	155.237
Proiecție populație - mediul rural	215.303	212.524	209.438	206.282	203.280	200.082	184.757	171.226	157.553

Raport de Mediu - RM
 elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea
 procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular Consiliul Județean Vaslui

	Anul 2020	Anul 2021	Anul 2022	Anul 2023	Anul 2024	Anul 2025	Anul 2030	Anul 2035	Anul 2040
Total generare deseuri municipale (t/an)	76.431	75.962	73.893	72.803	71.689	69.693	67.726	66.443	65.180
Total generare deseuri reciclabile municipale (t/an)	28.101	28.142	27.500	27.293	27.070	26.497	25.730	25.230	24.737
Total generare deseuri biodegradabile municipale (t/an)	44.112	43.481	42.312	41.349	40.383	38.943	37.861	37.155	36.461
Deseuri reciclabile municipale colectate separat de operatorii de salubritate, inclusiv impurități (t/an)	17.006	16.998	16.614	18.097	19.447	19.045	22.863	21.717	21.362
Reciclare/reutilizare deșeurilor reciclabile colectate separat de operatorii de salubritate (t/an)	13.017	13.010	12.716	13.849	14.882	14.573	18.515	18.276	17.913
Reciclare/reutilizare deșeurilor reciclabile colectate separat de operatorii de salubritate (%)	77%	77%	77%	77%	77%	77%	81%	84%	84%
Deseuri de ambalaje din deșeurile menajere colectate separat de alți operatori (t/an)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reciclarea deșeurilor de ambalaje din deșeurile menajere colectate separat de alți operatori (t/an)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reciclarea deșeurilor de ambalaje din deșeurile menajere colectate separat de alți operatori (%)									
Deseuri verzi din parcuri și grădini colectate separat (t/an)	144	144	287	479	537	547	507	440	435
Reciclarea deșeurilor verzi din parcuri și grădini colectate separat - compostare (t/an)	129	129	259	431	483	492	456	396	392
Reciclarea deșeurilor verzi din parcuri și grădini colectate separat - compostare (%)	0%	0%	0%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
Deseuri voluminoase colectate separat (t/an)	0	523	551	813	862	1.196	1.740	1.714	1.671
Reciclarea deșeurilor voluminoase colectate separat (t/an)	0	366	386	569	603	837	1.218	1.200	1.170
Reciclarea deșeurilor voluminoase colectate separat (%)	0%	0%	0%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
Biodeșeurii colectate separat din deșeurii menajere, similare și din piete (t/an)	0	0	0	0	16.551	16.153	17.706	20.340	20.538
Reciclarea biodeșeurilor colectate separat - digestie anaerobă (t/an)	0	0	0	0	16.226	15.836	17.359	19.941	20.136
Reciclarea biodeșeurilor colectate separat - digestie anaerobă (%)	0%	0%	0%	0%	98%	98%	98%	98%	98%
Input TMB - deșeurii în amestec (t/an)	0	0	0	0	26.111	25.033	16.808	13.619	13.190
Reciclare de la TMB (t/an)	0	0	0	0	7.238	6.864	4.101	3.443	3.348
Reciclare de la TMB (%)	0%	0%	0%	0%	28%	27%	24%	25%	25%
Reciclare metal de la WtE (t/an)						104	85	71	71

Raport de Mediu - RM
elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea
procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular *Consiliul Județean Vaslui*

	Anul 2020	Anul 2021	Anul 2022	Anul 2023	Anul 2024	Anul 2025	Anul 2030	Anul 2035	Anul 2040
Total reciclare (t/an)	13.147	13.506	13.360	14.850	39.433	38.706	41.735	43.328	43.029
Total reciclare (% din total reciclabile) - Metoda 2	47	48	49	54	86	86	95	93	93
Tinta reciclare (% din total reciclabile) - Metoda 2	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Total reciclare (% din total deseuri municipale) - Metoda 4	17	18	18	20	55	56	62	65	66
Tinta reciclare (% din total deseuri municipale) - Metoda 4						50	60	65	65
Cantitatea totala de deseuri biodegradabile depozitate (t/an)	39.987	39.555	38.543	36.871	1.526	1.470	1.026	822	795
Cantitate maxima de deseuri biodegradabile care poate fi depozitata - 35% din totalul deșeurilor biodegradabile generate în anul 1995 (t/an)	38.640	38.640	38.640	38.640	38.640	38.640	38.640	38.640	38.640
Total deseuri valorificate energetic - TMB cu DA (t/an)	0	0	0	0	10.742	10.425	8.522	7.142	7.054
					15,0%	15,0%			
Total deseuri municipale depozitate - fara cenusa (t/an)	58.467	57.483	55.770	52.935	5.613	5.421	4.252	3.871	3.811
Total deseuri municipale depozitate (%)	76	76	75	73	8	8	6	6	6
Tinta depozitare (% din total deseuri municipale)								10%	10%
Total deseuri depozitate (t/an)	58.467	57.483	55.770	52.935	5.613	5.421	4.252	3.871	3.811

Sursa: PJGD

În cazul Alternativei 2, fluxul deșeurilor pentru perioada 2020-2040 este redat în continuare, detalierea acestuia fiind efectuată în Anexa 8 din PJGD.

Tabel 7-6: Fluxul deșeurilor în perioada 2020-2040, în cazul Alternativei 2

	Anul 2020	Anul 2021	Anul 2022	Anul 2023	Anul 2024	Anul 2025	Anul 2030	Anul 2035	Anul 2040
Proiecție populație – total	368.274	365.152	362.030	358.908	355.785	352.663	337.052	324.921	312.790
Proiecție populație - mediul urban	152.971	152.628	152.592	152.626	152.505	152.581	152.295	153.695	155.237
Proiecție populație - mediul rural	215.303	212.524	209.438	206.282	203.280	200.082	184.757	171.226	157.553
Total generare deseuri municipale (t/an)	76.431	75.962	73.893	72.803	71.689	69.693	67.726	66.443	65.180
Total generare deseuri reciclabile municipale (t/an)	28.101	28.142	27.500	27.293	27.070	26.497	25.730	25.230	24.737
Total generare deseuri biodegradabile municipale (t/an)	44.112	43.481	42.312	41.349	40.383	38.943	37.861	37.155	36.461

Raport de Mediu - RM
 elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea
 procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular Consiliul Județean Vaslui

	Anul 2020	Anul 2021	Anul 2022	Anul 2023	Anul 2024	Anul 2025	Anul 2030	Anul 2035	Anul 2040
Deseuri reciclabile municipale colectate separat de operatorii de salubritate, inclusiv impurități (t/an)	17.006	16.998	16.614	18.097	19.447	19.045	22.863	21.717	21.362
Reciclare/reutilizare deșeurilor reciclabile colectate separat de operatorii de salubritate (t/an)	13.017	13.010	12.716	13.849	14.882	14.573	18.515	18.276	17.913
Reciclare/reutilizare deșeurilor reciclabile colectate separat de operatorii de salubritate (%)	77%	77%	77%	77%	77%	77%	81%	84%	84%
Deseuri de ambalaje din deșeurile menajere colectate separat de alți operatori (t/an)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reciclarea deșeurilor de ambalaje din deșeurile menajere colectate separat de alți operatori (t/an)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reciclarea deșeurilor de ambalaje din deșeurile menajere colectate separat de alți operatori (%)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Deseuri verzi din parcuri și grădini colectate separat (t/an)	0	0	0	0	958	958	958	958	958
Reciclarea deșeurilor verzi din parcuri și grădini colectate separat - compostare (t/an)	0	0	0	0	862	862	862	862	862
Reciclarea deșeurilor verzi din parcuri și grădini colectate separat - compostare (%)	0%	0%	0%	0%	90%	90%	90%	90%	90%
Deseuri voluminoase colectate separat (t/an)	0	523	551	813	862	1.196	1.740	1.714	1.671
Reciclarea deșeurilor voluminoase colectate separat (t/an)	0	366	386	569	603	837	1.218	1.200	1.170
Reciclarea deșeurilor voluminoase colectate separat (%)	0%	0%	0%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
Biodeșeurii colectate separat din deșeurii menajere, similare și din piete (t/an)	0	0	0	0	16.551	16.153	17.706	20.340	20.538
Reciclarea biodeșeurilor colectate separat - compostare (t/an)	0	0	0	0	16.226	15.836	17.359	19.941	20.136
Reciclarea biodeșeurilor colectate separat - compostare (%)	0%	0%	0%	0%	98%	98%	98%	98%	98%
Input TMB - deșeurii în amestec (t/an)	0	0	0	0	31.582	30.402	21.982	18.132	17.752
Reciclare de la TMB (t/an)	0	0	0	0	5.987	5.881	2.640	2.588	2.543
Reciclare de la TMB (%)	0%	0%	0%	0%	19%	19%	12%	14%	14%
Reciclare metal de la WtE (t/an)						1.090	1.038	887	869
Total reciclare (t/an)	13.017	13.376	13.101	14.419	38.561	39.079	41.632	43.755	43.493
Total reciclare (% din total reciclabile) - Metoda 2	46	48	48	53	83	88	94	94	94
Tinta reciclare (% din total reciclabile) - Metoda 2	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Total reciclare (% din total deșeurii municipale) - Metoda 4	17	18	18	20	54	56	61	66	67

Raport de Mediu - RM
elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea
procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular *Consiliul Județean Vaslui*

	Anul 2020	Anul 2021	Anul 2022	Anul 2023	Anul 2024	Anul 2025	Anul 2030	Anul 2035	Anul 2040
Tinta reciclare (% din total deseuri municipale) - Metoda 4						50	60	65	65
Cantitate maxima de deseuri biodegradabile care poate fi depozitata - 35% din totalul deșeurilor biodegradabile generate în anul 1995 (t/an)	38.640	38.640	38.640	38.640	38.640	38.640	38.640	38.640	38.640
Cantitatea totala de deseuri biodegradabile depozitate (t/an)	28.463	28.214	27.644	27.364	3.621	3.466	3.553	3.277	3.246
Total deseuri valorificate energetic - WtE (t/an)	0	0	0	0	11.300	10.898	10.380	8.875	8.692
					15,8%	15,6%			
Total deseuri municipale depozitate (t/an)	58.467	57.483	55.770	52.935	6.184	5.926	6.071	5.612	5.560
Total deseuri municipale depozitate (%)	76%	76%	75%	73%	9%	9%	9%	8%	9%
Total deseuri depozitate (t/an)	58.467	57.483	55.770	52.935	6.184	5.926	6.071	5.612	5.560
Tinta depozitare (% din total deseuri municipale)								10%	10%

Sursa: PJGD

Comparativ, verificarea modului de îndeplinire a obiectivelor în cazul celor 3 alternative este redată în tabelul de mai jos.

Tabel 7-7: Verificarea modului de îndeplinire a obiectivelor în cadrul celor 3 alternative

Obiectiv/țintă stabilit -	%	tone	Alternativa 0			Alternativa 1			Alternativa 2		
			%	tone	îndeplinire	%	tone	îndeplinire	%	tone	îndeplinire
Creșterea gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare la 50% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate prin aplicarea ierarhiei de gestionare a deșeurilor:			-	-	-	-	-	-	-	-	-
-la 50% din cantitatea de deșeuri din hârtie, metal, plastic, sticlă și lemn din deșeurile menajere și deșeurile similare, inclusiv din servicii publice – termen 2020	50	14.050	46	12.927	NU	47	13.147	NU	46	13.017	NU

Raport de Mediu - RM
 elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea
 procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular *Consiliul Județean Vaslui*

Obiectiv/țintă stabilit -	%	tone	Alternativa 0			Alternativa 1			Alternativa 2		
			%	tone	îndeplinire	%	tone	îndeplinire	%	tone	îndeplinire
-la 50% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate – termen 2025	50	34.847	41	28.369	NU	56	38.706	DA	56	39.079	DA
- la 60% din cantitatea totala de deșeuri municipale generate – termen 2030	60	40.636	44	30.106	NU	62	41.735	DA	62	41.632	DA
- la 65% din cantitatea totala de deșeuri municipale generate – termen 2035	65	43.188	45	29.620	NU	65	43.328	DA	66	43.755	DA
Reducerea cantității totale de deșeuri municipale la depozitare la maxim 10% din cele generate – termen 2035	10	6.644	70	46.514	NU	6	3.871	DA	8	5.612	DA
Reducerea cantității depozitate de deșeuri biodegradabile municipale la 35% din cantitatea totală, exprimată gravimetric, produsă în anul 1995	35	38.640	32	35.258	DA	1,4	1.526	DA	3,3	3.621	DA
Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale la 15 % din cantitatea totală de deșeuri municipale valorificată	15	10.753	0	0	NU	15	10.742	DA	15,8	11.300	DA

Raport de Mediu - RM
elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea
procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular *Consiliul Județean Vaslui*

Obiectiv/țintă stabilit -	Alternativa 0					Alternativa 1			Alternativa 2		
	%	tone	%	tone	îndeplinire	%	tone	îndeplinire	%	tone	îndeplinire
energetic - termen 2024											
Depozitarea deșeurilor este permisă numai dacă deșeurile sunt supuse în prealabil unor operații de tratare fezabile tehnic	-		În momentul de față nu există capacități suficiente de tratare		NU	Depozitarea deșeurilor este permisă deoarece deșeurile vor fi supuse în prealabil unor operații de tratare fezabile tehnic, datorate noilor capacități de tratare (instalații de compostare, TMB cu digestie anaerobă)		DA	Depozitarea deșeurilor este permisă deoarece deșeurile vor fi supuse în prealabil unor operații de tratare fezabile tehnic, datorate noilor capacități de tratare (instalații de compostare, TMB cu bio-uscarea)		DA
Depozitarea deșeurilor numai în depozite conforme - permanent	-	-	în cadrul depozitului conform de la Roșiești		DA	în cadrul depozitului conform de la Roșiești		DA	în cadrul depozitului conform de la Roșiești		NU

Sursa: PJGD

Comparativ, verificarea modului de îndeplinire a obiectivelor în cazul celor 3 alternative este redată în tabelul de mai jos.

Mai departe este analizat potențialul impact asupra mediului generat de Alternativa 2, alternativă identificată în PJGD ca fiind cea favorabilă. Impactul asupra factorilor de mediu în cazul Alternativei 0 este descris în capitolul 3.3. Evoluția mediului în

cazul neimplementării PJGD. Compararea impactului generat de alternativele 1 și 2 se regăsește în secțiunea 10 Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantei alese.

În cazul potențialului impact generat de implementarea măsurilor din PJGD, evaluarea s-a realizat raportat la categoriile de activități de gestionare a deșeurilor (prevenire generare, colectare și transport, reciclare, valorificare energetică și eliminare) pentru toate categoriile de deșeuri care fac obiectul planului. Impactul s-a estimat folosind sistemul de notare prezentat în tabelul următor.

Tabel 7-8: Sistemul de notare a magnitudinii impactului asupra factorilor de mediu

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

Sursa: Autorul

Analiza alternativelor propuse se realizează în baza următorului set de criterii:

- ☒ cantitative:
 - ✓ evaluare financiară (estimare costuri cu investițiile și costuri cu operarea și întreținerea);
 - ✓ cuantificarea impactului asupra mediului (estimarea emisiilor nete exprimate în tone emisii CO2 echivalent);
- ☒ calitative:
 - ✓ gradul de valorificare a deșeurilor;
 - ✓ riscul de piață;
 - ✓ conformitatea cu principiile economiei circulare- alte criterii relevante la nivel județean.

Evaluarea se va realiza pentru toate cele minimum 3 alternative analizate, urmând a fi selectată alternativa care obține punctajul cel mai ridicat.

Rezultatul analizelor este centralizat tabelul de mai jos:

Tabel 7-9: Rezultatul analizei alternativelor (la nivelul perioadei 2020-2040)

Criteriu	Alternativa"zero"	Alternativa 1	Alternativa 2
Costuri investiție			
Costuri investiție totale (milioane Euro)	*	19,3	19,2
Punctaj (1-3)	*	2	3
Costuri O&M			
Costuri anuale de operare (milioane Euro)	*	9,4	9,2
Punctaj (1-3)	*	2	3
Valoare actualizată netă totală			
Valoare actualizată netă totală (milioane Euro)	*	129,0	127,7
Punctaj (1-3)	*	2	3
Cost unitar dinamic (CUD)			
Cost Unitar Dinamic	*	137,3	135,9
Punctaj (1-3)	*	2	3

Raport de Mediu - RM
elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea
procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular *Consiliul Județean Vaslui*

Criteriu	Alternativa "zero"	Alternativa 1	Alternativa 2
Impact asupra mediului			
Emisii gaze cu efect de seră (tone CO ₂ (e)/an) (per. 2020-2040)	-99.687	-270.774	-244.495
Punctaj (1-3)	1	3	2
Gradul de valorificare energetică a deșeurilor			
Cantitatea/procentul de deșeuri valorificată energetic (tone/%)	0% 0 tone	15,0% 10.742 tone (2024)	15,8% 11.300 tone (2024)
Punctaj (1-3)	1	2	3
Riscul de piață			
Gradul de dependență de funcționarea instalațiilor existente	mic	mediu	mediu
Punctaj (1-3)	3	2	2
Conformitatea cu principiile economiei circulare			
Cantitatea/procentul de deșeuri valorificată material și energetic (tone/%)	26% 371.864 tone	79% 1.143.753 tone	78% 1.122.321 tone
Punctaj (1-3)	1	2	2
Evaluare generală (total punctaj)	6	17	19

Sursa: PJGD

Conform punctajelor de mai sus, se recomandă implementarea **Alternativei 2** – aceasta urmând a fi descrisă în Capitolul 8 din PJGD.

Având ca obiectiv descrierea și evaluarea potențialelor efecte semnificative asupra mediului prin implementarea planului, precum și alternativele rezonabile ale acestuia, raportul de mediu trebuie să identifice atât aspectele pozitive, cât și pe cele negative.

Analizând planul din perspectiva conferită de nivelul amplu al arealului de cuprindere, este evident că efectele acestuia sunt opozabile pe de o parte modului actual de gestionare a deșeurilor, iar pe de alta, pot fi cuantificate prin analiza în detaliu al fiecărei măsuri propuse, relativ la condițiile legislative proprii fiecărui factor de mediu afectabil.

APA

Impactul negativ asupra apelor de suprafață din zona depozitelor de deseuri este determinat în principal de apele pluviale care spală corpul depozitului, antrenând o parte din poluanții solubili, după care ajung în apele de suprafață și în cele subterane, în forma de levigat.

Efecte prognozate

Prin implementarea Planului se preconizează creșterea semnificativă a calității apelor de suprafață și a celor subterane din zona depozitelor de deseuri și reducerea riscului și a gradului de eutrofizare a acestora datorită eliminării sursei de poluanți.

AERUL

Implementarea Planului va avea efecte pozitive semnificative asupra factorului de mediu aer. Acestea vor fi determinate de:

- scăderea semnificativă a emisiilor de poluanți gazeți față de situația actuală;
- reducerea riscului de autoaprinderi ori incendii.

Efectele prognozate

Efectele prognozate prin implementarea planului sunt:

- creșterea semnificativă a calității aerului;
- scăderea riscului de poluare accidentale.

FACTORII CLIMATICI

Având în vedere natura măsurilor prevăzute în plan, se consideră că implementarea acestora nu va avea efecte decelabile asupra factorilor climatici.

Efectele prognozate

Nu se prognozează efecte semnificative asupra factorilor climatici prin implementarea planului propus.

VALORILE MATERIALE

Prin implementarea Planului se vor pune în valoare deșeurile valorificabile. Nu se prevede demolarea/desființarea unor construcții ori obiective existente. **Efecte prognozate**
Se apreciază că implementarea Planului, nu va afecta valorile materiale din arealul studiat

SOLUL

În prezent calitatea solului este afectată în zona depozitelor de deșeuri, datorită infiltrației apelor cu conținut de poluanți.

În acest caz, poate fi depășită capacitatea solului de reținere a poluanților, respectiv de regenerare.

Efecte prognozate

Prin implementarea Planului se preconizează o creștere treptată și continuă a calității solului, datorită capacității sale de regenerare în condițiile eliminării presiunii produse de actualul mod de gestionare a deșeurilor.

BIODIVERSITATEA

Ecosistemele din arealul studiat precum și flora și fauna caracteristice acestora au fost prezentate în Cap. 3.

Efectele prognozate

Implementarea Planului va avea efecte pozitive în raport cu ecosistemele din zonă. Principalele efecte pozitive vor fi determinate de:

- scăderea semnificativă a emisiilor de poluanți gazoși față de situația actuală de depozitare a deșeurilor, cu creșterea corespunzătoare a calității aerului;
- eliminarea evacuarilor de ape încărcate cu poluanți (încărcare organică, metale grele, compusi toxici) în sursele de apă de suprafață și subterane;
- scăderea semnificativă a populațiilor de păsări, rozătoare și insecte caracteristice actualelor depozite de deșeuri, ce constituie vectori de transmitere a unor boli.

POPULAȚIA

Implementarea Planului va avea efecte pozitive semnificative asupra populației din județ. Acestea vor fi determinate de:

- scăderea semnificativă a emisiilor de poluanți gazeși (în special mirosuri) comparativ cu situația actuală;
- reducerea riscului de autoaprinderi ori incendii față de situația actuală de depozitare neecologică;
- eliminarea evacuarilor de ape încărcate cu poluanți (încărcare organică, metale grele, compusi toxici) în sursele de apă de suprafață, respectiv ape subterane;
- scăderea semnificativă a populațiilor de păsări, rozătoare și insecte caracteristice actualelor depozite de deseuri, ce constituie vectori de transmitere a unor boli;
- îmbunătățirea caracteristicilor peisagistice ale zonei.

Efectele prognozate

Efectele prognozate prin implementarea planului sunt:

- creșterea semnificativă a calitatii aerului în zonele care în prezent sunt afectate de depozitele neecologice;
- creșterea calitatii apelor de suprafață precum și a celor subterane, utilizabile în scopuri gospodărești;
- creșterea nivelului stării de sănătate a populației, prin eliminarea vectorilor de transmitere a unor boli;
- creșterea calitatii vieții prin scăderea semnificativă a elementelor generatoare de disconfort (olfactiv, peisagistic, etc).

SĂNĂTATEA UMANĂ

Starea de confort și sănătate a populației este afectată în mod direct de următoarele elemente:

- poluarea atmosferei manifestată prin: emisii de dioxid de sulf și particule în suspensie;
- plumb și clorofluorocarburi; emisii de gaze cu „efect de seră” (CO₂, CH₄, ozon și nitriți)
- poluarea apelor de suprafață și a luciului de ape, din cauza unor surse punctiforme ori difuze de poluare;
- manifestări de eutrofizare a lacurilor și a zonelor de agrement lacustre;

- poluarea apelor subterane prin infiltrațiile masive din actualele depozite de deșeuri neecologice;
- slaba recirculare sau reutilizare a deșeurilor; gestionarea defectuoasă și circuitul necontrolat al deșeurilor;
- deteriorarea, în ansamblu, a calitatii mediului urban din cauza sinergismului diferitelor forme de poluare;
- slaba preocupare pentru conservarea naturii, reducerea biodiversității, lipsa zonelor verzi sau a luciilor de apă pentru agrement și scăldat;
- igiena precară a localităților manifestată prin controlul defectuos al circuitului deșeurilor, zgomot, praf, raspândirea rozătoarelor și insectelor.

Cel mai frecvent, acțiunea factorilor de mediu se desfășoară la niveluri de intensitate redusă, ceea ce determină o acțiune cronică sau de lungă durată, ce necesită perioade lungi de timp pentru a produce în starea de sănătate modificări decelabile. Acțiunea factorilor de mediu poate să se exercite nu numai asupra populației expuse, ci și asupra descendenților acestora determinând fie mutații ereditare transmisibile, fie malformații congenitale.

Efecte prognozate

Având în vedere elementele prezentate mai sus, se apreciază că implementarea Planului va conduce la contracararea fiecărui element de disconfort, determinând creșterea continuă și susținută a stării de confort și sănătate a populației.

PATRIMONIUL CULTURAL, INCLUSIV CEL ARHITECTONIC ȘI ARHEOLOGIC

Implementarea Planului nu va aduce nici un fel de prejudicii patrimoniului cultural, arhitectonic ori arheologic.

PEISAJUL

În prezent depozitele de deșeuri, cât și spațiile destinate colectării lor, constituie locuri cu impact vizual dezagreabil, determinat de tehnologia de colectare și depozitare, prin expunerea acestora, posibilitatea împrăstierii lor de vânt pe suprafețe extinse (în lipsa

împrejmuirilor corespunzătoare), prezenta păsărilor, insectelor și rozătoarelor, lipsa vegetatiei în zonele perimetrice, etc.

Efecte prognozate

Se apreciază că implementarea Planului va conduce la îmbunătățirea caracteristicilor peisagistice ale zonelor aferente.

BIODIVERSITATE, ARII NATURALE PROTEJATE

Ariile protejate nu vor fi afectate de implementarea Planului, având în vedere că investițiile de obiective economice (depozite, stații de transfer, puncte de colectare a deșeurilor, etc.) sunt realizate în afara zonelor ariilor protejate.

Evaluarea globală a efectelor implementării Planului asupra Ariilor protejate, are în vedere o creștere generală a calității factorilor de mediu, prin scăderea semnificativă a nivelului actual de poluare a elementelor de mediu aer, apă și sol-subsol. Rezultatele pozitive sunt așteptate prin efectul cumulativ și sinergic al acestora.

Efecte cumulative, secundare, sinergice

Efecte secundare

Implementarea Planului va avea efecte semnificative directe, exclusiv pozitive, asupra tuturor factorilor de mediu, și în consecință, este de așteptat ca relațiile dintre aceștia să aibă efecte secundare de asemenea pozitive, fie concomitent, fie consecutiv celor prognozate.

Efecte cumulative

În mod tradițional, sintagma efecte cumulative presupune existența mai multor efecte de mică intensitate, care prin cumulare, să producă rezultate semnificative. Pe de altă parte, efecte cumulative pot fi și rezultatele acumulării în timp a unui singur efect de mică intensitate cu acțiune continuă o perioadă mai îndelungată.

Apreciem că implementarea lui nu va avea efecte negative cumulative. În schimb, influențele pozitive, care vor afecta practic întreg spectrul de mediu, vor avea, fiecare în parte efecte cumulative pe termen lung.

Efecte sinergice

Implementarea Planului va avea efecte semnificative directe, exclusiv pozitive, asupra tuturor factorilor de mediu, și în consecință, este de așteptat ca interferența efectelor să aibă consecințe de asemenea pozitive, atât concomitent, cât și prin acumulare în timp.

Efecte pe termen scurt, mediu si lung

Așa cum s-a arătat în paragrafele anterioare, efectele majore prognozabile ca urmare a implementării Planului, vor fi exclusiv pozitive, ca urmare a ecologizării întregului proces de colectare, transport și depozitare a deșeurilor menajere. În aceeași măsură, o ameliorare semnificativă a parametrilor de mediu în județ, este de așteptat ca efect al închiderii ecologice a actualelor depozite.

Pe de altă parte, nu poate fi eliminată în totalitate posibilitatea apariției unor efecte negative de mediu, prin aplicarea noilor tehnologii de colectare, procesare și eliminare a deșeurilor menajere. Acest lucru este puțin probabil să apară pe termen scurt și mediu, dar nu poate fi în totalitate exclus dintr-o prognoză pe termen lung.

Efecte permanente și temporare

Nu s-au identificat efecte permanente sau temporare datorate relațiilor dintre factorii de mediu, rezultate ca urmare a implementării planului.

Efecte pozitive si negative

Efectele datorate relațiilor dintre factorii de mediu sunt de natură exclusiv pozitivă.

7.2. Evaluarea impactului potențial asupra mediului generat de implementarea PJGD

Pentru cuantificarea efectelor dezvoltării propuse prin PJGD, s-a utilizat un sistem de notare numerică și un sistem de codificare pe bază de culori.

Această metodologie de evaluare permite, pe de o parte, vizualizarea rapidă a efectelor asupra obiectivelor de mediu și creează posibilitatea de a înțelege tipul, natura și durata efectului, iar pe de altă parte, permite identificarea rapidă a obiectivelor de mediu care nu vor putea fi atinse fără aplicarea unor măsuri adecvate de minimizare/reducere a efectelor negative.

Ipoteze utilizate pentru evaluarea potențialului impact asupra mediului și sănătății:

- Evaluarea de impact ia în calcul impactul rezidual în condițiile în care instalațiile de gestionare a deșeurilor funcționează la standardele impuse de legislație;
- Evaluarea riscului și a efectelor potențiale în cazul în care standardele legale nu sunt atinse sunt tratate distinct, acesta având un caracter temporar;

- Impactul asupra sănătății populației este evaluat din perspectiva locuitorilor situați în zona de impact a instalațiilor de tratare a deșeurilor și nu a personalului angajat pentru operarea instalațiilor, pentru aceștia din urmă existând proceduri specifice privind sănătatea muncii;
- În cazul instalațiilor de tratare a deșeurilor, potențialul impact asupra mediului, cu caracter permanent și ireversibil poate fi semnificativ în faza de operare a acestora și mai puțin în faza de execuție sau închidere/post-inchidere. Prin urmare în acest raport este evidențiat în principal impactul în faza de operare a instalațiilor.

Tabel 7-10: Evaluarea impactului potențial (la nivelul perioadei 2020-2025)

Factor de mediu	Obiectiv de mediu	Potențiale efecte semnificative asupra mediului identificate	Punctaj
Apa	<p>Conservarea și protecția resurselor de apă</p> <p>Prevenirea poluării apelor de suprafață și a apelor subterane</p>	<p>Impact pozitiv semnificativ ca urmare a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tratării deșeurilor reziduale în instalațiile de TMB are ca rezultat reducerea cantității depozitate; - Prin colectarea selectivă și reducerea cantității de deșeuri din depozit, se preconizează creșterea semnificativă a calitatii apelor de suprafață și a celor subterane din zona depozitelor de deseuri si reducerea riscului si a gradului de eutrofizare a acestora; - 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 deșeurilor si deci stoparea infiltrărilor de substanțe 	+3

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular *Consiliul Județean Vaslui*

		poluante în sol și ape.	
Aer	Menținerea calității aerului ambiental în cadrul limitelor stabilite de norme legale în vigoare pentru indicatorii specifici. Reducerea emisiilor poluanților atmosferici generați din desfășurarea activităților de gestionare a deșeurilor.	Efectele pozitive vor fi determinate de scăderea emisiilor difuze de poluanți față de situația actuală;	+1
Sol/Subsol	Limitarea poluării punctiforme și difuze a solului și luarea tuturor măsurilor pentru eliminarea riscurilor poluării solului. Îmbunătățirea calității solului și subsolului și reconstrucția ecologică și utilizarea durabilă a terenurilor.	Se estimează o creștere treptată și continuă a calității solului, datorită capacității sale de regenerare în condițiile eliminării presiunii produse de actualul mod de gestionare a deșeurilor.	+3
Zgomot	Menținerea nivelului de zgomot în limitele stabilite de norme legale în vigoare.	Prin colectarea pe fracții se estimează scăderea nivelului de zgomot în zona depozitelor datorită reducerii numărului de vehicule implicate în transport	+1
Schimbări climatice	Reducerea emisiilor GES generate din desfășurarea activităților de gestionare a deșeurilor. Prevenirea, reducerea vulnerabilității și adaptarea la efectele schimbărilor	Se estimează reducerea emisiilor GES față de situația existentă privind gestionarea deșeurilor.	+1

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea
procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular *Consiliul Județean Vaslui*

	climatice.		
Biodiversitate	Conservarea și protejarea habitatelor naturale și evitarea activităților care ar putea afecta semnificativ ariile naturale protejate. Prevenirea impactului generat de activitatea de depozitare a deșeurilor asupra faunei și florei.	Scăderea semnificativă a emisiilor de poluanți gazeși și a volumului de deșeuri depozitate va genera reducerea impactului asupra biodiversității.	+1
Populația și sănătatea umană	Implementarea de măsuri care să vizeze prevenirea poluării datorate noxelor, inclusiv a poluării fonice. Diminuarea factorilor de risc și îmbunătățirea calității vieții celor care locuiesc în zona de impact a instalațiilor de gestionare a deșeurilor. Creșterea gradului de conștientizare și participarea publicului în sistemul de gestionare a deșeurilor.	Reducerea cantității de deșeuri depozitate, va determina: - scăderea semnificativă a emisiilor de poluanți gazeși și a mirosurilor; - reducerea riscului de autoaprinderi ori incendii; - scăderea semnificativă a populațiilor de păsări, rozătoare și insecte caracteristice actualelor depozite de deșeuri, ce constituie vectori de transmitere a unor boli. Îmbunătățirea caracteristicilor peisagistice ale zonei.	+3
Patrimoniul cultural	Asigurarea protejării patrimoniului cultural.	Implementarea planului nu va aduce nici un fel de prejudicii patrimoniului cultural, arhitectonic ori arheologic.	0
Peisajul natural și mediul vizual	Asigurarea protecției peisajului natural și reducerea impactului vizual.	Se estimează îmbunătățirea caracteristicilor peisagistice ale zonelor aferente.	+1
Managementul deșeurilor	Reducerea generării deșeurilor, creșterea	Implementarea planului va asigura îmbunătățirea calității tuturor	+3

	gradului de colectare a deșeurilor, creșterea gradului de valorificare a deșeurilor. Creșterea ratei de colectare separată biodeșeuri și deșeuri reciclabile.	factorilor de mediu.	
Resurse naturale	Prezervarea și protecția resurselor naturale și promovarea utilizării surselor regenerabile folosite ca și materii prime secundare în alte activități economice.	Conservarea resurselor existente Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor. Utilizarea deșeurilor ca și materii prime secundare în alte activități economice.	+3

Sursa: Autorul

8. POSIBILELE EFECTE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER

Din analiza globală a impactului de mediu, rezultă că implementarea măsurilor propuse în PJGD au în principal un impact pozitiv comparativ cu situația actuală și cu situația evoluției gestionării deșeurilor în cazul neimplementării acestui plan. Cu toate acestea, au fost identificate și o serie de măsuri ce pot genera și un impact potențial negativ, acestea manifestându-se preponderent la nivelul amplasamentelor sau în imediata vecinătate a depozitului de deșeuri și/sau a instalației de tratare mecano-biologică cu biouiscare. Detalii privind analiza de impact se regăsesc în secțiunile anterioare.

Județul Vaslui este un județ de graniță cu Republica Moldova prin urmare, se poate identifica un impact transfrontalier în domeniul sănătății umane și al biodiversității. Județul se învecinează în Est cu Republica Moldova, raul Prut formând granița naturală pe o lungime de 176,60 km. Ținând cont, de amplasamentul actual al stației de sortare cu o capacitate de 28.500 tone/an în cadrul depozitului ecologic de la Roșiești și de presupusele amplasamente viitoare ale instalațiilor ce se doresc a fi achiziționate și puse în funcțiune, respectiv TMB cu biouiscare și instalația de digestie anaerobă - începând cu anul 2025 (anul

punerii în funcțiune), amplasamente care nu vor fi în zona de frontiera comuna, **se apreciază ca nu o să realizeze impact negativ asupra mediului și asupra sănătății umane în context transfrontalier, impactul va fi unul negativ, neutru. În plus, prin aplicarea corespunzătoare a PJGD, apa de delimitare a frontierei, respectiv râul Prut, o să fie mai protejată de eliminările necontrolate de deșeuri ale turiștilor și ale populației băștinașe.**

9. MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI PRIN IMPLEMENTAREA PJGD

La nivel global, după cum este evidențiat și în secțiunile anterioare, implementarea măsurilor stabilite prin PJGD va conduce la ameliorarea factorilor de mediu comparativ cu situația actuală, astfel:

Măsuri prevăzute pentru prevenirea deșeurilor

Vor conduce pe de o parte la scăderea cantităților de deșeuri generate iar pe de altă parte la reducerea consumului de resurse naturale deci, implicit, la reducerea impactului generat de cele două activități.

Măsuri privind colectarea separată a biodeșeurilor și tratarea acestora cumulat cu tratarea deșeurilor reziduale prin tratare mecano-biologică și co-procesare

Vor duce la diminuarea semnificativă a emisiilor nete de gaze cu efect de seră și a emisiilor de levigat generate în prezent de la depozitarea preponderentă deșeurilor.

Măsuri privind colectarea separată a deșeurilor reciclabile și valorificarea materială a acestora

Conduc la reducerea consumului de resurse naturale și implicit reducerea impactului generat de această activitate.

Măsuri privind valorificarea energetică a deșeurilor tratate în TMB cu biouiscare și instalația de digestie anaerobă

Ținând cont de obiectivele de mediu stabilite în capitolul 6 și de potențialul impact asupra factorilor de mediu și a sănătății umane ca urmare a implementării acțiunilor stabilite prin PJGD, în tabelul de mai jos sunt descrise măsurile propuse pentru a preveni și reduce efectele negative semnificative.

Tabel 9-1: Măsuri pentru prevenirea/reducerea potențialului impact asupra mediului și sănătății

Măsura		Responsabilitate
APA		
O.1	Conservarea și protecția împotriva oricărei forme de poluare și de modificare a caracteristicilor resurselor de apă	
M.1	Reducerea cantităților de levigat generate de instalațiile de deșeuri municipale prin aplicarea măsurilor privind prevenirea, colectarea separată și tratarea deșeurilor reziduale prevăzute prin PJGD	Generatori deșeuri și Operatori de salubritate
M.2	Reducerea cantităților de levigat generate de instalațiile de deșeuri prin aplicarea activităților specifice de prevenire în operarea acestora	Operatori instalații deșeuri
M.3	Respectarea condițiilor privind gestionarea apelor uzate stabilite prin legislația în vigoare și prin actele de reglementare	Operatori instalații deșeuri
O.2	Îmbunătățirea calității apelor de suprafață și subterane	
M.4	Închiderea depozitelor de deșeuri conforme care au sistat depozitarea	Proprietarii depozitelor conforme de deșeuri
AER		
O.3	Mentținerea calității aerului în zonele și aglomerările care se încadrează în limitele prevăzute de normele în vigoare pentru indicatorii de calitate și îmbunătățirea calității aerului în zonele și aglomerările în care nu se încadrează în valorile limită prevăzute de normele în vigoare pentru indicatorii de calitate	
M.5	Respectarea limitelor maxime admisibile stabilite prin legislație și prin actele de reglementare în ceea ce privește emisiile atmosferice rezultate de la tratarea deșeurilor	Operatori instalații deșeuri
M.6	Evitarea zonelor sensibile din punct de vedere a calității aerului înconjurător la amplasarea instalațiilor de deșeuri care generează emisii în atmosferă (instalație tratare anaerobă și depozite)	Inițiatori proiecte

M.7	Favorizarea reînnoirii parcului de vehicule cu motorizare alternativă	Operatori salubritare
M.8	Utilizarea de autovehicule și de utilaje dotate cu motoare având tehnologii performante privind consumurile și emisiile de poluanți, precum și întreținerea corespunzătoare a motoarelor, în vederea reducerii emisiilor de poluanți generați de acestea.	Operatori salubritare
SCHIMBĂRI CLIMATICE		
O.4	Prevenirea și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră	
M.9	Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră generate prin aplicarea măsurilor privind prevenirea, colectarea separată și tratarea deșeurilor reziduale prevăzute prin PJGD	Generatori deșeurii și Operatori de salubritare
M.10	Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră generate de depozitele de deșeurii prin aplicarea activităților specifice de prevenire în operarea acestora în special în ceea ce privește depozitarea (ex. limitarea suprafețelor exploatate, acoperirea periodică și captarea biogazului de la începerea exploatării)	Operatori instalații deșeurii
M.11	Viitoarele amplasamente ale instalațiilor de deșeurii nu vor fi situate în zone expuse la efectele schimbărilor climatice respectiv inundații, alunecări de teren, eroziuni.	Inițiatori proiecte
M.12	Analiza în faza de proiectare a potențialelor efecte cauzate de schimbărilor climatice actuale și viitoare asupra proiectului și integrarea măsurilor de prevenire și adaptare	Inițiatori proiecte
BIODIVERSITATE		
O.5	Conservarea și protejarea habitatelor naturale, a speciilor florei și faunei sălbatice și evitarea activităților care ar putea afecta semnificativ (în mod direct și indirect) ariile naturale protejate	
M.13	Viitoarelor instalații de deșeurii se vor amplasa în afara ariilor naturale protejate, la o distanță care să elimine riscul poluării cu levigat sau depuneri ale emisiilor atmosferice ce pot afecta negativ starea de conservare a habitatelor naturale și a speciilor ce constituie obiectul desemnării acestora	Inițiatori proiecte
M.14	Evitarea extinderii capacităților de depozitare sau tratare DCD în zonele ce reprezintă habitate sau se intersectează cu habitatele carnivorelor mari	Inițiatori proiecte

M.15	Interzicerea amenajării de puncte de colectare a deșeurilor menajere în zone greu accesibile din care ridicarea nu se poate face într-un mod facil	Inițiatori proiecte
SOL		
O.6	Îmbunătățirea calității solului și subsolului și reconstrucția ecologica si utilizarea durabilă a terenurilor	
M.16	Închiderea definitivă a depozitelor conforme de deșeuri municipale care au sistat depozitarea	Proprietarii depozitelor neconforme
O.7	Limitarea impactului asupra solului și menținerea capacității productive a acestuia	
M.17	Favorizarea reabilitării vechilor situri industriale în vederea amenajării viitoarelor instalații de tratare deșeuri	
M.18	Utilizarea compostului rezultat în urma tratării biodeșeurilor și în consecință îmbunătățirea calității solului, cu condiția respectării prevederilor legale	Operatori instalații deșeuri
SĂNĂTATEA POPULAȚIEI UMANE		
O.8	Diminuarea factorilor de risc și îmbunătățirea calității vieții celor care locuiesc în zona de impact a instalațiilor de gestionare a deșeurilor	
M.19	Respectarea prevederilor legale în ceea ce privește nivelul de zgomot și a normelor sanitare.	Operatori instalații deșeuri
M.20	Viitoarele instalații de deșeuri se vor amplasa la distanțele prevăzute de legislația în vigoare față de așezările umane	Inițiatori proiecte
Respectarea măsurilor stabilite pentru factorul de mediu apă, aer, schimbări climatice și sol asigură implicit și îndeplinirea obiectivului privind sănătatea populației		
M.21	Campanii naționale de informare a populației privind impactul deșeurilor asupra mediului, resurselor, sănătății și a importanței unei atitudini eco-responsabile în ceea ce privește prevenirea generării și a colectării separate	ADI, APM, Operatori salubritate
PATRIMONIUL CULTURAL		
O.9	Protecția și conservarea patrimoniului cultural național și universal	
M.22	Orice intervenții impuse de gestionarea deșeurilor se pot realiza în zonele protejate din punctul de vedere al patrimoniului cultural național numai cu avizul Ministerului Culturii și Identității Naționale sau al serviciilor publice deconcentrate ale acestuia, și este recomandată evitarea amplasării oricăror intervenții privind gestionarea deșeurilor în aceste zone.	Inițiatori proiecte

	Noile instalații de tratare a deșeurilor nu vor fi situate în imobile clasate ca monumentele istorice din categoriile monument, ansamblu și sit, incluse în Lista monumentelor istorice precum și în zonele de protecție a acestora și suprapuse sau în vecinătatea siturilor arheologice trecute în Repertoriul Arheologic Național.	
RESURSE NATURALE		
O.10	Prezervarea și protecția resurselor naturale și promovarea utilizării surselor regenerabile (deșeuri folosite ca și materii prime secundare în alte activități economice)	
M.23	Integrarea posibilităților locale de utilizare a energiei (în special valorificarea sub formă de căldură)	UAT, Furnizori curent electric și căldură, Inițiatori proiecte
M.24	Implementarea măsurilor de prevenire a generării deșeurilor și de reciclare stabilite prin PJGD	ADI, APM, APL

Sursa: Autorul

10. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTEI ALESE

10.1. Criterii care au stat la baza definirii alternativelor

PJGD stabilește și analizează alternative de gestionare a deșeurilor, numai pentru deșeurile municipale, fiind singurul flux de deșeuri pentru care au fost stabilite instalații de tratare. Celelalte fluxuri de deșeuri intră sub incidența responsabilității extinse a producătorilor sau sunt în responsabilitatea generatorilor de deșeuri.

Pentru acestea este stabilit planul de acțiune pornind de la problemele identificate la analiza situației existente și de la obiectivele viitoare și modalitățile de realizare. În cadrul Raportului de Mediu a fost evaluat impactul potențial asupra mediului a gestionării tuturor categoriilor de deșeuri care fac obiectul PJGD (deșeuri municipale, fluxuri speciale).

Evaluarea de mediu trebuie să identifice și să descrie alternativele planului considerate a fi rezonabile, realiste și relevante.

Domeniul gestionării deșeurilor se bazează pe "ierarhia deșeurilor" care stabilește următoarea ordine prioritară în elaborarea politicii privind deșeurile și gestionarea

deșeurilor la nivel operațional: prevenirea, pregătirea pentru reutilizare, reciclare, recuperare și, ca fiind cel mai puțin preferat opțiunea, eliminarea (care include depozitarea și incinerarea fără recuperare de energie).

În ierarhia opțiunilor de gestionare a deșeurilor, inclusă atât în reglementările UE cât și în cele naționale, recuperarea reprezintă o prioritate aflată înaintea eliminării de orice fel.

Stabilirea alternativelor de gestionare a sistemului necesita parcurgerea următoarelor etape:

- identificarea obiectivelor și tintelor determinante pentru stabilirea alternativelor;
- pentru fiecare obiectiv în parte - identificarea măsurilor care trebuie aplicate și a opțiunilor tehnice disponibile pentru aplicarea fiecărei măsuri în parte.

Obiectivele și țintele determinante sunt acelea pentru atingerea cărora este necesară realizarea de investiții (colectarea separată și instalații). Identificarea lor se realizează pornind de la obiectivele și țintele prezentate în Capitolul 6.

Principalele obiective și ținte determinante:

- a) creșterea etapizată a gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare:
 - la 50% din cantitatea de deșeuri din hârtie, metal, plastic, sticlă și lemn din deșeurile menajere și deșeurile similare (Metoda 2 de calcul din Decizia Comisiei nr. 2011/753/UE) - termen 2020, conform prevederilor legale în vigoare;
 - la 50% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate (Metoda 4 calcul din Decizia Comisiei nr. 2011/753/UE) - termen 2025, conform prevederilor legale în vigoare;
 - la 60% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate (Metoda 4 calcul din Decizia Comisiei nr. 2011/753/UE) - termen 2030, conform Directivei cadru recent modificată;
 - la 65% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate (Metoda 4 calcul din Decizia Comisiei nr. 2011/753/UE) - termen 2035, conform Directivei cadru recent modificată.
- b) implementarea colectării separate a biodeșeurilor - începând cu 2021;
- c) creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale la 15% din cantitatea totală de deșeuri generată - termen 2025;
- d) reducerea cantității depozitate de deșeuri biodegradabile municipale la 35% din cantitatea totală, exprimată gravimetric, produsă în anul 1995 - termen 2020;
- e) interzicerea la depozitare a deșeurilor municipale colectate separat - termen permanent
- f) depozitarea deșeurilor este permisă numai dacă deșeurile sunt supuse în prealabil unor operații de tratate fezabile tehnic - termen 2025;

- g) reducerea deșeurilor municipale eliminate prin depozitare la 10% din totalul deșeurilor municipale generate - termen 2035;
- h) asigurarea capacității de depozitare a întregii cantități de deșeuri care nu pot fi valorificate - termen permanent;
- i) colectarea separată și tratarea corespunzătoare a deșeurilor periculoase menajere - termen permanent;
- j) colectarea separată, pregătirea pentru reutilizare sau, după caz, tratarea corespunzătoare deșeurilor voluminoase - termen permanent;
- k) încurajarea utilizării în agricultura a materialelor rezultate de la tratarea biodeșeurilor (compostare și digestie anaerobă) - termen permanent;
- l) colectarea separată (atât de la populație cât și de la operatorii economici) și valorificarea uleiului uzat alimentar - termen permanent;
- m) implementarea colectării separate a deșeurilor textile - termen: începând cu 2025
- n) toată populația județului, atât din mediul urban cât și din mediul rural, este conectată la serviciul de salubritate - termen 2019
- o) asigurarea infrastructurii de colectare separată a fluxurilor speciale de deșeuri din deșeurile municipale: Înființarea în fiecare UAT a cel puțin un centru de colectare (poate fi comun cu cel pentru colectarea DEEE-urilor) prin aport voluntar a deșeurilor de deșeuri de hârtie și carton, sticlă, metal, materiale plastice, lemn, textile, ambalaje, deșeuri de baterii și acumulatori și deșeuri voluminoase, inclusiv saltele și mobilă - termen permanent
- p) creșterea ratei de colectare separată a DEEE - rată de colectare separată de 45% - Termen: începând cu 2018 și până în 2020; Rată de colectare separată de 65% - Termen: începând cu 2021
 - creșterea gradului de reutilizare și reciclare a deșeurilor din construcții și desființări (în sarcina persoanelor juridice pe numele cărora sunt emise autorizații de construire/desființare) - b) minimum 55% din cantitatea de deșeuri provenite din activitățile de construcții în anul 2019; b) minimum 70% din cantitatea de deșeuri provenite din activitățile de construcții în anul 2020;
 - asigurarea capacităților de eliminare pentru DCD care nu pot fi valorificate - Termen: permanent
 - depozitarea deșeurilor numai în depozite conforme - permanent.

10.2. Descrierea alternativelor

În vederea determinării investițiilor necesare pentru atingerea obiectivelor și țințelor de mai sus sunt definite și analizate trei alternative:

- alternativa „zero” – care presupune doar investițiile existente;
- două alternative – care să asigure prin propunerea de noi investiții îndeplinirea obiectivelor și țințelor de mai sus.

În acest context, alternativele propuse în vederea atingerii obiectivelor de mai sus sunt:

Tabel 10-1: Alternative propuse

Alternativa	Descriere
Alternativa “zero”	Sistemul de Management Integrat al Deșeurilor existent în momentul de față la nivelul Județului Vaslui asigură un grad de salubritate de 100%, luând în considerare faptul că la data elaborării documentului de față toate cele 5 zone de colectare și depozitul CMID Roșiești sunt operate de către operatorii de salubritate licențiați.
Alternativa 1	<p><u><i>Tratarea deșeurilor reziduale în TMB cu digestie anaerobă și a biodeșeurilor în instalație cu digestie anaerobă</i></u></p> <p>Alternativa 0 (cu funcționarea tuturor instalațiilor existente)</p> <p>+ aplicarea măsurilor de prevenire a generării deșeurilor prevăzute în PJPGD</p> <p>+ instalație de compostare digestat - capacitate - 7.500 tone/an</p> <p>+ instalație de compostare a deșeurilor verzi - capacitate - 500 tone/an</p> <p>+ TMB cu digestie anaerobă pentru tratarea deșeurilor reziduale colectate în amestec - capacitate 18.825 tone/an</p> <p>+ instalație cu digestie anaerobă - tratarea biodeșeurilor colectate separat - capacitate - 20.000 tone/an</p> <p>+ achiziția de recipiente pentru colectarea deșeurilor reziduale, reciclabile, respectiv a celor biodegradabile pentru mediile urban (gospodării individuale și blocuri) și rural (gospodării individuale)</p> <p>+ modernizarea punctelor de colectare existente în mediul urban, zona blocuri, la nivelul localităților în care nu a existat o modernizare a infrastructurii în cadrul proiectului SMID implementat</p> <p>+ înființarea de puncte de colectare și tratare a DCD-urilor la nivelul celor 3 municipii din județ, precum și dotarea corespunzătoare a acestora cu echipamentele necesare</p>
Alternativa 2	<u><i>Tratarea biodeșeurilor colectate separat într-o stație de compostare în sistem închis și tratarea deșeurilor reziduale într-o instalație de</i></u>

Alternativa	Descriere
	<p><u>tratare mecano-biologică cu bio-uscare</u></p> <p>Alternativa 0 (cu funcționarea tuturor instalațiilor existente)</p> <p>+ aplicarea măsurilor de prevenire a generării deșeurilor prevăzute în PJPGD</p> <p>+ instalație de compostare în sistem închis (tunel) - capacitate – 24.000 tone</p> <p>+ instalație de compostare a deșeurilor verzi - capacitate – 1.000 tone</p> <p>+ instalație TMB cu biouiscare, inclusiv reciclare - tratare biologică (capacitate – 22.000 tone/an) + tratare mecanică (capacitate - 15.000 tone/an)</p> <p>+ achiziția de recipiente pentru colectarea deșeurilor reziduale, reciclabile, respectiv a celor biodegradabile pentru mediile urban (gospodării individuale și blocuri) și rural (gospodării individuale)</p> <p>+ modernizarea punctelor de colectare existente în mediul urban, zona blocuri, la nivelul localităților în care nu a existat o modernizare a infrastructurii în cadrul proiectului SMID implementat</p> <p>+ înființarea de puncte de colectare și tratare a DCD-urilor la nivelul celor 3 municipii din județ, precum și dotarea corespunzătoare a acestora cu echipamentele necesare</p>

Sursa: PJGD

Descrierea alternativelor propuse:

A. ALTERNATIVA ZERO

Alternativa “zero” presupune menținerea sistemului actual de gestionare a deșeurilor, întocmai cum este acesta prezentat în cadrul Capitolului 4 al prezentului Plan. În acest context, există următoarele instalații de tratare a deșeurilor:

- ☒ 1 stație de sortare cu o capacitate maximă de 14.500 tone/an pentru hârtie și carton, respectiv 14.000 tone/an pentru plastic și metal în cadrul depozitului ecologic de la Roșiești;
- ☒ utilizarea, în continuare, a compostoarelor individuale, cu precădere în mediul rural;
- ☒ existența a 4 stații de transfer.

Pentru perioada de planificare, 2020-2040 sunt asumate următoarele ipoteze în cazul alternativei “zero”:

- ☒ deșeurile municipale generate sunt conform proiecției realizate în capitolul 5 al planului, detalierea fiind regăsită în Anexa 7 la prezentul document;

- ☑ ipotezele detaliate se regăsesc în Anexa 6;
- ☑ ratele de capturare utilizate sunt cele prezentate în Capitolul 6 și detaliate în Anexa 6;
- ☑ deșeurile reciclabile au fost calculate ținând cont de ponderile hârtiei, cartonului, metalului, plasticului și lemnului din toate categoriile de deșeuri, ajustate cu compoziția corespunzătoare;
- ☑ capacitatea de sortare maximă: 14.500 tone/an (hârtie și carton) și 14.000 tone/an (plastic și metal);
- ☑ asigurarea capacității de colectare separată a fluxurilor speciale de deșeuri în cadrul punctelor de colectare amplasate la nivelul celor 4 stații de transfer existente;
- ☑ nu există o infrastructură suficientă de colectare a deșeurilor reciclabile, reziduale sau biodegradabile, în special la nivelul municipiilor Bârlad, Huși și Vaslui care nu au beneficiat de modernizări prin proiectul SMID implementat.

B. ALTERNATIVA 1

Alternativa 1 constă în **Tratarea deșeurilor reziduale în TMB cu digestie anaerobă și a biodeșeurilor în instalație cu digestie anaerobă**, presupunând efectuarea următoarelor investiții:

- ☑ instalație de compostare digestat - capacitate - 7.500 tone/an;
- ☑ instalație de compostare a deșeurilor verzi - capacitate - 500 tone/an;
- ☑ TMB cu digestie anaerobă pentru tratarea deșeurilor reziduale colectate în amestec - capacitate 18.825 tone/an;
- ☑ instalație cu digestie anaerobă - tratarea biodeșeurilor colectate separat - capacitate - 20.000 tone/an;
- ☑ achiziția de recipiente pentru colectarea deșeurilor reziduale, reciclabile, respectiv a celor biodegradabile pentru mediile urban (gospodării individuale și blocuri) și rural (gospodării individuale);
- ☑ modernizarea punctelor de colectare existente în mediul urban, zona blocuri, la nivelul localităților în care nu a existat o modernizare a infrastructurii în cadrul proiectului SMID implementat;
- ☑ înființarea de puncte de colectare și tratare a DCD-urilor la nivelul celor 3 municipii din județ, precum și dotarea corespunzătoare a acestora cu echipamentele necesare.

Tabel 10-2: Detalierea instalațiilor (existente și noi) în cazul Alternativei 1

INSTALAȚII	Capacitate	Cost unitar de investiție	Cost de investiție	Anul începerii operării
	tone	EUR/tona	EUR	an
Stație de transfer zona 1 – existentă	3.943	-	-	2023
Stație de transfer zona 2 – existentă	22.648	-	-	2023
Stație de transfer zona 3 – existentă	10.412	-	-	2020
Stație de transfer zona 4 – existentă	22.615	-	-	2023
Extinderea sistemului de colectare separată a deșeurilor menajere și similare (inclusiv introducerea colectării separate a deșeurilor textile)	70.000	100	7.000.00	2023
Sortarea deșeurilor reciclabile - stație existentă	18.000	-	-	2023
Instalație de compostare a deșeurilor verzi	500	120	60.000	2024
Instalație de compostare digestat	7.500	150	1.125.000	2024
Instalație TMB cu digestie anaerobă – tratarea deșeurilor reziduale colectate în amestec	18.825	300	5.647.452	2024
Instalație cu digestie anaerobă – tratarea biodeseurilor colectate separat	20.000	275	5.500.000	2024
Depozitare	200.000	-	-	2024
TOTAL			19.332.452	
Înființarea de centre de colectare a DCD-urilor și dotarea corespunzătoare a acestora	*	*	3.198.000 ⁴⁹	2024

Sursa: PJGD

Pentru perioada de planificare, 2020-2040 sunt asumate următoarele ipoteze:

- ☒ deșeurile municipale generate sunt conform proiecției realizate în capitolul 5 al planului, detalierea fiind regăsită în Anexa 7 la prezentul document;
- ☒ ipotezele detaliate se regăsesc în Anexa 6;
- ☒ ratele de capturare utilizate sunt cele prezentate în Capitolul 6 și detaliate în Anexa 6;
- ☒ deșeurile reciclabile au fost calculate ținând cont de ponderile hârtiei, cartonului, metalului, plasticului și lemnului din toate categoriile de deșeuri, ajustate cu compoziția corespunzătoare;
- ☒ asigurarea capacității de colectare separată a fluxurilor speciale de deșeuri în cadrul punctelor de colectare amplasate la nivelul celor 4 stații de transfer existente;

⁴⁹ Nu sunt luate în calcul pentru determinare tarif pentru populație

- ☑ extinderea/modernizarea infrastructurii colectare a deșeurilor reciclabile, reziduale și biodegradabile, în special la nivelul municipiilor Bârlad, Huși și Vaslui care nu au beneficiat de modernizări prin proiectul SMID implementat;
- ☑ înființarea de puncte de colectare și tratare a DCD-urilor, având în vedere necesitatea tratării deșeurilor din construcții și desființări, cu atât mai mult cu cât nu există o infrastructură de tratare pentru aceste tipuri de deșeuri;
- ☑ anul punerii în funcțiune a instalațiilor noi este 2024.

C. ALTERNATIVA 2

Alternativa constă în **Tratarea biodeșeurilor colectate separat într-o stație de compostare în sistem închis și tratarea deșeurilor reziduale într-o instalație de tratare mecano-biologică cu bio-uscare**, presupunând efectuarea următoarelor investiții:

- ☑ instalație de compostare în sistem închis (tunel) - capacitate – 24.000 tone;
- ☑ instalație de compostare a deșeurilor verzi - capacitate – 1.000 tone;
- ☑ instalație TMB cu biouscare, inclusiv reciclare - tratare biologică (capacitate – 22.000 tone/an) + tratare mecanică (capacitate - 15.000 tone/an);
- ☑ achiziția de recipiente pentru colectarea deșeurilor reziduale, reciclabile, respectiv a celor biodegradabile pentru mediile urban (gospodării individuale și blocuri) și rural (gospodării individuale);
- ☑ modernizarea punctelor de colectare existente în mediul urban, zona blocuri, la nivelul localităților în care nu a existat o modernizare a infrastructurii în cadrul proiectului SMID implementat;
- ☑ înființarea de puncte de colectare și tratare a DCD-urilor la nivelul celor 3 municipii din județ, precum și dotarea corespunzătoare a acestora cu echipamentele necesare.

Tabel 10-3: Detalierea instalațiilor (existente și noi) în cazul Alternativei 2

INSTALAȚII	Capacitate tone	Cost unitar de investiție EUR/tona	Cost de investiție EUR	Anul începerii operării an
Stație de transfer zona 1 – existentă	3.943	-	-	2023
Stație de transfer zona 2 – existentă	22.648	-	-	2023
Stație de transfer zona 3 – existentă	10.412	-	-	2020
Stație de transfer zona 4 – existentă	22.615	-	-	2023
Extinderea sistemului de colectare separată a deșeurilor menajere și similare (inclusiv introducerea colectării separate a deșeurilor textile)	70.000	100	7.000.00	2023

Raport de Mediu - RM
 elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea
 procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular Consiliul Județean Vaslui

Sortarea deșeurilor reciclabile - stație existentă	18.000	-	-	2023
Instalație de compostare în sistem închis (tunel)	24.000	150	3.600.000	2024
Instalație de compostare a deșeurilor verzi	1.000	120	120.000	2024
Instalație TMB cu bioușcare, inclusiv reciclare - tratare biologică	22.000	250	5.500.000	2024
Instalație TMB cu bioușcare, inclusiv reciclare - tratare mecanică*	15.000	200	3.000.000	2024
Depozitare	200.000	-	-	2024
TOTAL			19.220.000	
Înființarea de centre de colectare a DCD-urilor și dotarea corespunzătoare a acestora	*	*	3.198.000 ⁵⁰	2024

Sursa: PJGD

Pentru perioada de planificare, 2020-2040 sunt asumate următoarele ipoteze:

- ☒ deșeurile municipale generate sunt conform proiecției realizate în capitolul 5 al planului, detalierea fiind regăsită în Anexa 7 la prezentul document;
- ☒ ipotezele detaliate se regăsesc în Anexa 6;
- ☒ ratele de capturare utilizate sunt cele prezentate în Capitolul 6 și detaliate în Anexa 6;
- ☒ deșeurile reciclabile au fost calculate ținând cont de ponderile hârtiei, cartonului, metalului, plasticului și lemnului din toate categoriile de deșeuri, ajustate cu compoziția corespunzătoare;
- ☒ asigurarea capacității de colectare separată a fluxurilor speciale de deșeuri în cadrul punctelor de colectare amplasate la nivelul celor 4 stații de transfer existente;
- ☒ extinderea/modernizarea infrastructurii colectare a deșeurilor reciclabile, reziduale și biodegradabile, în special la nivelul municipiilor Bârlad, Huși și Vaslui care nu au beneficiat de modernizări prin proiectul SMID implementat;
- ☒ înființarea de puncte de colectare și tratare a DCD-urilor, având în vedere necesitatea tratării deșeurilor din construcții și desființări, cu atât mai mult cu cât nu există o infrastructură de tratare pentru aceste tipuri de deșeuri;
- ☒ anul punerii în funcțiune a instalațiilor noi este 2024;
- ☒ *** în perioada 2024-2029 se va prelua o cantitate de 7.500 din inputul TMB de la bio-uscăre în instalația de compostare în sistem închis pentru a nu supradimensiona capacitatea instalației TMB.

⁵⁰ Nu sunt luate în calcul pentru determinare tarif pentru populație

Gradul de atingere a țintelor, precum și fluxul deșeurilor în toate cele trei variante sunt prezentate în continuare, regăsindu-se detaliate în Anexa 8 din PJGD.

Raport de Mediu - RM
elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea
procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular *Consiliul Județean Vaslui*

Tabel 10-4: Fluxul deșeurilor în perioada 2020-2040, în cazul Alternativei “zero”

	Anul 2020	Anul 2021	Anul 2022	Anul 2023	Anul 2024	Anul 2025	Anul 2030	Anul 2035	Anul 2040
Proiecție populație – total	368.274	365.152	362.030	358.908	355.785	352.663	337.052	324.921	312.790
Proiecție populație - mediul urban	152.971	152.628	152.592	152.626	152.505	152.581	152.295	153.695	155.237
Proiecție populație - mediul rural	215.303	212.524	209.438	206.282	203.280	200.082	184.757	171.226	157.553
Total generare deseuri municipale (t/an)	76.431	75.962	73.893	72.803	71.689	69.693	67.726	66.443	65.180
Total generare deseuri reciclabile municipale (t/an)	28.101	28.142	27.500	27.293	27.070	26.497	25.730	25.230	24.737
Total generare deseuri biodegradabile municipale (t/an)	44.112	43.481	42.312	41.349	40.383	38.943	37.861	37.155	36.461
Deseuri reciclabile municipale colectate separat de operatorii de salubritate, inclusiv impurități (t/an)	15.356	15.344	14.995	16.341	17.548	17.185	21.851	21.572	21.158
Reciclare/reutilizare deșeurilor reciclabile colectate separat de operatorii de salubritate (t/an)	12.790	12.785	12.497	13.614	14.631	14.328	18.205	17.951	17.595
Reciclare/reutilizare deșeurilor reciclabile colectate separat de operatorii de salubritate (%)	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%	83%
Deseuri de ambalaje din deșeurile menajere colectate separat de alți operatori (t/an)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reciclarea deșeurilor de ambalaje din deșeurile menajere colectate separat de alți operatori (t/an)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reciclarea deșeurilor de ambalaje din deșeurile menajere colectate separat de alți operatori (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Deseuri verzi din parcuri și grădini colectate separat (t/an)	144	144	287	479	946	946	944	944	944
Reciclarea deșeurilor verzi din parcuri și grădini colectate separat - compostare (t/an)	137	137	273	455	899	899	897	897	897
Reciclarea deșeurilor verzi din parcuri și grădini colectate separat - compostare (%)	0%	0%	0%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
Deseuri voluminoase colectate separat (t/an)	0	0	0	723	766	797	773	758	743
Reciclarea deșeurilor voluminoase colectate separat (t/an)	0	0	0	434	460	478	464	455	446
Reciclarea deșeurilor voluminoase colectate separat (%)	0%	0%	0%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
Biodeșeurii colectate separat din deșeurii menajere, similare și din piete (t/an)	0	0	0	0	472	472	531	531	531
Reciclarea biodeșeurilor colectate separat - digestie anaerobă (t/an)	0	0	0	0	463	463	520	520	520

Raport de Mediu - RM
elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea
procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular *Consiliul Județean Vaslui*

	Anul 2020	Anul 2021	Anul 2022	Anul 2023	Anul 2024	Anul 2025	Anul 2030	Anul 2035	Anul 2040
Reciclarea biodeșeurilor colectate separat - digestie anaeroba (%)	0%	0%	0%	0%	98%	98%	98%	98%	98%
Input TMB - deseuri în amestec (t/an)	0	0	0	0	51.795	50.131	43.463	42.474	41.640
Reciclare de la TMB (t/an)	0	0	0	0	12.428	12.082	9.904	9.682	9.493
Reciclare de la TMB (%)	0%	0%	0%	0%	24%	24%	23%	23%	23%
Reciclare metal de la WtE (t/an)						120	116	115	113
Total reciclare (t/an)	12.927	12.921	12.770	14.503	28.881	28.369	30.106	29.620	29.063
Total reciclare (% din total reciclabile) - Metoda 2	46	46	46	53	105	105	115	115	115
Tinta reciclare (% din total reciclabile) - Metoda 2	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Total reciclare (% din total deseuri municipale) - Metoda 4	17	17	17	20	40,3	41	44	45	45
Tinta reciclare (% din total deseuri municipale) - Metoda 4						50	60	65	65
Cantitatea totala de deseuri biodegradabile depozitate (t/an)	39.987	39.555	38.543	36.475	35.258	34.040	31.420	30.826	30.244
Cantitate maxima de deseuri biodegradabile care poate fi depozitata - 35% din totalul deseurilor biodegradabile generate în anul 1995 (t/an)	38.640	38.640	38.640	38.640	38.640	38.640	38.640	38.640	38.640
Total deseuri valorificate energetic - TMB cu DA (t/an)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
					0,0%	0,0%			
Total deseuri municipale depozitate - fara cenusa (t/an)	62.629	62.166	60.394	57.758	55.148	53.439	47.533	46.514	45.618
Total deseuri municipale depozitate (%)	82	82	82	79	77	77	70	70	70
Tinta depozitare (% din total deseuri municipale)								10%	10%
Total deseuri depozitate (t/an)	62.629	62.166	60.394	57.758	55.148	53.439	47.533	46.514	45.618

Sursa: PJGD

În cazul Alternativei 1, fluxul deșeurilor pentru perioada 2020-2040 este redat în continuare, detalierea acestuia fiind efectuată în Anexa 8 din PJGD.

Raport de Mediu - RM
elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea
procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular *Consiliul Județean Vaslui*

Tabel 10-5: Fluxul deșeurilor în perioada 2020-2040, în cazul Alternativei 1

	Anul 2020	Anul 2021	Anul 2022	Anul 2023	Anul 2024	Anul 2025	Anul 2030	Anul 2035	Anul 2040
Proiecție populație – total	368.274	365.152	362.030	358.908	355.785	352.663	337.052	324.921	312.790
Proiecție populație - mediul urban	152.971	152.628	152.592	152.626	152.505	152.581	152.295	153.695	155.237
Proiecție populație - mediul rural	215.303	212.524	209.438	206.282	203.280	200.082	184.757	171.226	157.553
Total generare deseuri municipale (t/an)	76.431	75.962	73.893	72.803	71.689	69.693	67.726	66.443	65.180
Total generare deseuri reciclabile municipale (t/an)	28.101	28.142	27.500	27.293	27.070	26.497	25.730	25.230	24.737
Total generare deseuri biodegradabile municipale (t/an)	44.112	43.481	42.312	41.349	40.383	38.943	37.861	37.155	36.461
Deseuri reciclabile municipale colectate separat de operatorii de salubritate, inclusiv impurități (t/an)	17.006	16.998	16.614	18.097	19.447	19.045	22.863	21.717	21.362
Reciclare/reutilizare deșeurilor reciclabile colectate separat de operatorii de salubritate (t/an)	13.017	13.010	12.716	13.849	14.882	14.573	18.515	18.276	17.913
Reciclare/reutilizare deșeurilor reciclabile colectate separat de operatorii de salubritate (%)	77%	77%	77%	77%	77%	77%	81%	84%	84%
Deseuri de ambalaje din deșeurile menajere colectate separat de alți operatori (t/an)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reciclarea deșeurilor de ambalaje din deșeurile menajere colectate separat de alți operatori (t/an)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reciclarea deșeurilor de ambalaje din deșeurile menajere colectate separat de alți operatori (%)									
Deseuri verzi din parcuri și grădini colectate separat (t/an)	144	144	287	479	537	547	507	440	435
Reciclarea deșeurilor verzi din parcuri și grădini colectate separat - compostare (t/an)	129	129	259	431	483	492	456	396	392
Reciclarea deșeurilor verzi din parcuri și grădini colectate separat - compostare (%)	0%	0%	0%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
Deseuri voluminoase colectate separat (t/an)	0	523	551	813	862	1.196	1.740	1.714	1.671
Reciclarea deșeurilor voluminoase colectate separat (t/an)	0	366	386	569	603	837	1.218	1.200	1.170
Reciclarea deșeurilor voluminoase colectate separat (%)	0%	0%	0%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
Biodeșeurii colectate separat din deșeurii menajere, similare și din piete (t/an)	0	0	0	0	16.551	16.153	17.706	20.340	20.538
Reciclarea biodeșeurilor colectate separat - digestie anaerobă (t/an)	0	0	0	0	16.226	15.836	17.359	19.941	20.136
Reciclarea biodeșeurilor colectate separat - digestie	0%	0%	0%	0%	98%	98%	98%	98%	98%

Raport de Mediu - RM
elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea
procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular *Consiliul Județean Vaslui*

	Anul 2020	Anul 2021	Anul 2022	Anul 2023	Anul 2024	Anul 2025	Anul 2030	Anul 2035	Anul 2040
anaeroba (%)									
Input TMB - deseuri în amestec (t/an)	0	0	0	0	26.111	25.033	16.808	13.619	13.190
Reciclare de la TMB (t/an)	0	0	0	0	7.238	6.864	4.101	3.443	3.348
Reciclare de la TMB (%)	0%	0%	0%	0%	28%	27%	24%	25%	25%
Reciclare metal de la WtE (t/an)						104	85	71	71
Total reciclare (t/an)	13.147	13.506	13.360	14.850	39.433	38.706	41.735	43.328	43.029
Total reciclare (% din total reciclabile) - Metoda 2	47	48	49	54	86	86	95	93	93
Tinta reciclare (% din total reciclabile) - Metoda 2	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Total reciclare (% din total deseuri municipale) - Metoda 4	17	18	18	20	55	56	62	65	66
Tinta reciclare (% din total deseuri municipale) - Metoda 4						50	60	65	65
Cantitatea totala de deseuri biodegradabile depozitate (t/an)	39.987	39.555	38.543	36.871	1.526	1.470	1.026	822	795
Cantitate maxima de deseuri biodegradabile care poate fi depozitata - 35% din totalul deseurilor biodegradabile generate în anul 1995 (t/an)	38.640	38.640	38.640	38.640	38.640	38.640	38.640	38.640	38.640
Total deseuri valorificate energetic - TMB cu DA (t/an)	0	0	0	0	10.742	10.425	8.522	7.142	7.054
					15,0%	15,0%			
Total deseuri municipale depozitate - fara cenusa (t/an)	58.467	57.483	55.770	52.935	5.613	5.421	4.252	3.871	3.811
Total deseuri municipale depozitate (%)	76	76	75	73	8	8	6	6	6
Tinta depozitare (% din total deseuri municipale)								10%	10%
Total deseuri depozitate (t/an)	58.467	57.483	55.770	52.935	5.613	5.421	4.252	3.871	3.811

Sursa: PJGD

În cazul Alternativei 2, fluxul deșeurilor pentru perioada 2020-2040 este redat în continuare, detalierea acestuia fiind efectuată în Anexa 8 din PJGD.

Raport de Mediu - RM
elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea
procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular *Consiliul Județean Vaslui*

Tabel 10-6: Fluxul deșeurilor în perioada 2020-2040, în cazul Alternativei 2

	Anul 2020	Anul 2021	Anul 2022	Anul 2023	Anul 2024	Anul 2025	Anul 2030	Anul 2035	Anul 2040
Proiecție populație – total	368.274	365.152	362.030	358.908	355.785	352.663	337.052	324.921	312.790
Proiecție populație - mediul urban	152.971	152.628	152.592	152.626	152.505	152.581	152.295	153.695	155.237
Proiecție populație - mediul rural	215.303	212.524	209.438	206.282	203.280	200.082	184.757	171.226	157.553
Total generare deseuri municipale (t/an)	76.431	75.962	73.893	72.803	71.689	69.693	67.726	66.443	65.180
Total generare deseuri reciclabile municipale (t/an)	28.101	28.142	27.500	27.293	27.070	26.497	25.730	25.230	24.737
Total generare deseuri biodegradabile municipale (t/an)	44.112	43.481	42.312	41.349	40.383	38.943	37.861	37.155	36.461
Deseuri reciclabile municipale colectate separat de operatorii de salubritate, inclusiv impurități (t/an)	17.006	16.998	16.614	18.097	19.447	19.045	22.863	21.717	21.362
Reciclare/reutilizare deșeurilor reciclabile colectate separat de operatorii de salubritate (t/an)	13.017	13.010	12.716	13.849	14.882	14.573	18.515	18.276	17.913
Reciclare/reutilizare deșeurilor reciclabile colectate separat de operatorii de salubritate (%)	77%	77%	77%	77%	77%	77%	81%	84%	84%
Deseuri de ambalaje din deșeurile menajere colectate separat de alți operatori (t/an)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reciclarea deșeurilor de ambalaje din deșeurile menajere colectate separat de alți operatori (t/an)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reciclarea deșeurilor de ambalaje din deșeurile menajere colectate separat de alți operatori (%)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Deseuri verzi din parcuri și grădini colectate separat (t/an)	0	0	0	0	958	958	958	958	958
Reciclarea deșeurilor verzi din parcuri și grădini colectate separat - compostare (t/an)	0	0	0	0	862	862	862	862	862
Reciclarea deșeurilor verzi din parcuri și grădini colectate separat - compostare (%)	0%	0%	0%	0%	90%	90%	90%	90%	90%
Deseuri voluminoase colectate separat (t/an)	0	523	551	813	862	1.196	1.740	1.714	1.671
Reciclarea deșeurilor voluminoase colectate separat (t/an)	0	366	386	569	603	837	1.218	1.200	1.170
Reciclarea deșeurilor voluminoase colectate separat (%)	0%	0%	0%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
Biodeșeurii colectate separat din deșeurii menajere, similare și din piete (t/an)	0	0	0	0	16.551	16.153	17.706	20.340	20.538
Reciclarea biodeșeurilor colectate separat - compostare (t/an)	0	0	0	0	16.226	15.836	17.359	19.941	20.136
Reciclarea biodeșeurilor colectate separat - compostare (%)	0%	0%	0%	0%	98%	98%	98%	98%	98%
Input TMB - deseuri în amestec (t/an)	0	0	0	0	31.582	30.402	21.982	18.132	17.752

Raport de Mediu - RM
elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea
procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular *Consiliul Județean Vaslui*

	Anul 2020	Anul 2021	Anul 2022	Anul 2023	Anul 2024	Anul 2025	Anul 2030	Anul 2035	Anul 2040
Reciclare de la TMB (t/an)	0	0	0	0	5.987	5.881	2.640	2.588	2.543
Reciclare de la TMB (%)	0%	0%	0%	0%	19%	19%	12%	14%	14%
Reciclare metal de la WtE (t/an)						1.090	1.038	887	869
Total reciclare (t/an)	13.017	13.376	13.101	14.419	38.561	39.079	41.632	43.755	43.493
Total reciclare (% din total reciclabile) - Metoda 2	46	48	48	53	83	88	94	94	94
Tinta reciclare (% din total reciclabile) - Metoda 2	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Total reciclare (% din total deseuri municipale) - Metoda 4	17	18	18	20	54	56	61	66	67
Tinta reciclare (% din total deseuri municipale) - Metoda 4						50	60	65	65
Cantitate maxima de deseuri biodegradabile care poate fi depozitata - 35% din totalul deșeurilor biodegradabile generate in anul 1995 (t/an)	38.640	38.640	38.640	38.640	38.640	38.640	38.640	38.640	38.640
Cantitatea totala de deseuri biodegradabile depozitate (t/an)	28.463	28.214	27.644	27.364	3.621	3.466	3.553	3.277	3.246
Total deseuri valorificate energetic - WtE (t/an)	0	0	0	0	11.300	10.898	10.380	8.875	8.692
					15,8%	15,6%			
Total deseuri municipale depozitate (t/an)	58.467	57.483	55.770	52.935	6.184	5.926	6.071	5.612	5.560
Total deseuri municipale depozitate (%)	76%	76%	75%	73%	9%	9%	9%	8%	9%
Total deseuri depozitate (t/an)	58.467	57.483	55.770	52.935	6.184	5.926	6.071	5.612	5.560
Tinta depozitare (% din total deseuri municipale)								10%	10%

Sursa: PJGD

Comparativ, verificarea modului de îndeplinire a obiectivelor în cazul celor 3 alternative este redată în tabelul de mai jos.

Tabel 10-7: Verificarea modului de îndeplinire a obiectivelor în cadrul celor 3 alternative

Obiectiv/țintă stabilit -	%	tone	Alternativa 0			Alternativa 1			Alternativa 2		
			%	tone	îndeplinire	%	tone	îndeplinire	%	tone	îndeplinire
Creșterea gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare la 50% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate prin aplicarea ierarhiei de	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Raport de Mediu - RM
 elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea
 procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular *Consiliul Județean Vaslui*

Obiectiv/țintă stabilit -	%	tone	Alternativa 0			Alternativa 1			Alternativa 2		
			%	tone	îndeplinire	%	tone	îndeplinire	%	tone	îndeplinire
gestionare a deșeurilor:											
-la 50% din cantitatea de deșeuri din hârtie, metal, plastic, sticlă și lemn din deșeurile menajere și deșeurile similare, inclusiv din servicii publice – termen 2020	50	14.050	46	12.927	NU	47	13.147	NU	46	13.017	NU
-la 50% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate – termen 2025	50	34.847	41	28.369	NU	56	38.706	DA	56	39.079	DA
- la 60% din cantitatea totala de deșeuri municipale generate – termen 2030	60	40.636	44	30.106	NU	62	41.735	DA	62	41.632	DA
- la 65% din cantitatea totala de deșeuri municipale generate – termen 2035	65	43.188	45	29.620	NU	65	43.328	DA	66	43.755	DA
Reducerea cantității totale de deșeuri municipale la depozitare la maxim 10% din cele generate – termen 2035	10	6.644	70	46.514	NU	6	3.871	DA	8	5.612	DA
Reducerea cantității depozitate de deșeuri biodegradabile municipale la 35% din cantitatea totală, exprimată gravimetric, produsă în anul 1995	35	38.640	32	35.258	DA	1,4	1.526	DA	3,3	3.621	DA

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular Consiliul Județean Vaslui

Obiectiv/țintă stabilit -	%	tone	Alternativa 0			Alternativa 1			Alternativa 2		
			%	tone	îndeplinire	%	tone	îndeplinire	%	tone	îndeplinire
Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale la 15 % din cantitatea totală de deșeuri municipale valorificată energetic - termen 2024	15	10.753	0	0	NU	15	10.742	DA	15,8	11.300	DA
Depozitarea deșeurilor este permisă numai dacă deșeurile sunt supuse în prealabil unor operații de tratare fezabile tehnic	-		În momentul de față nu există capacități suficiente de tratare		NU	Depozitarea deșeurilor este permisă deoarece deșeurile vor fi supuse în prealabil unor operații de tratare fezabile tehnic, datorate noilor capacități de tratare (instalații de compostare, TMB cu digestie anaerobă)		DA	Depozitarea deșeurilor este permisă deoarece deșeurile vor fi supuse în prealabil unor operații de tratare fezabile tehnic, datorate noilor capacități de tratare (instalații de compostare, TMB cu bio-uscare)		DA
Depozitarea deșeurilor numai în depozite conforme - permanent	-	-	în cadrul depozitului conform de la Roșiești		DA	în cadrul depozitului conform de la Roșiești		DA	în cadrul depozitului conform de la Roșiești		NU

Sursa: PJGD

Ca atare în cazul neimplementării PJGD valorificarea mai redusă a deșeurilor, contribuie la menținerea presiunii de exploatare și a consumului de resurse naturale.

Comparativ, verificarea modului de îndeplinire a obiectivelor în cazul celor 3 alternative este redată în tabelul de mai sus.

Alternativa 0 asigură îndeplinirea principalelor obiective și ținte privind gestionarea deșeurilor municipale, dar nu toate. Astfel în 2025 se estimează obținerea rezultatelor prezentate în tabelul de mai jos:

Tabel 10-8: Comparație privind îndeplinirea principalelor obiective și ținte (t/an) (an 2025)

TIP DEȘEU	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2
Total generare deseuri municipale (tone/an)	69.693	69.693	69.693
Total generare deseuri reciclabile municipale (tone/an)	26.497	26.497	26.497
Total generare deseuri biodegradabile municipale (tone/an)	38.943	38.943	38.943
Input TMB - deseuri în amestec (tone/an)	50.131	25.033	30.402
Total reciclare (tone/an)	28.369	38.706	39.079

Sursa: Autorul

Tabel 10-9: Comparație privind îndeplinirea principalelor obiective și ținte (t/an) (an 2040)

TIP DEȘEU	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2
Total generare deseuri municipale (tone/an)	65.180	65.180	65.180
Total generare deseuri reciclabile municipale (tone/an)	24.737	24.737	24.737
Total generare deseuri biodegradabile municipale (tone/an)	36.461	36.461	36.461
Input TMB - deseuri în amestec (tone/an)	41.640	13.190	17.752
Total reciclare (tone/an)	29.063	43.029	43.493

Sursa: Autorul

Ca atare în cazul neimplementării PJGD valorificarea mai redusă a deșeurilor, contribuie la menținerea presiunii de exploatare și a consumului de resurse naturale.

Comparativ, verificarea modului de îndeplinire a obiectivelor în cazul celor 3 alternative este redată în tabelul de mai sus.

10.3. Criterii de selecție utilizate la alegerea alternativei optime

Analiza alternativelor propuse se realizează în baza următorului set de criterii:

☒ cantitative:

- ✓ evaluare financiară (estimare costuri cu investițiile și costuri cu operarea și întreținerea);
- ✓ cuantificarea impactului asupra mediului (estimarea emisiilor nete exprimate în tone emisii CO2 echivalent);

☒ calitative:

- ✓ gradul de valorificare a deșeurilor;
- ✓ riscul de piață;
- ✓ conformitatea cu principiile economiei circulare- alte criterii relevante la nivel județean.

Evaluarea se va realiza pentru toate cele minimum 3 alternative analizate, urmând a fi selectată alternativa care obține punctajul cel mai ridicat.

Rezultatul analizelor este centralizat tabelul de mai jos:

Tabel 10-10: Rezultatul analizei alternativelor (la nivelul perioadei 2020-2040)

Criteriu	Alternativa "zero"	Alternativa 1	Alternativa 2
Costuri investiție			
Costuri investiție totale (milioane Euro)	*	19,3	19,2
Punctaj (1-3)	*	2	3
Costuri O&M			
Costuri anuale de operare (milioane Euro)	*	9,4	9,2
Punctaj (1-3)	*	2	3

Raport de Mediu - RM
 elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea
 procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular *Consiliul Județean Vaslui*

Criteriu	Alternativa”zero”	Alternativa 1	Alternativa 2
Valoare actualizată netă totală			
Valoare actualizată netă totală (milioane Euro)	*	129,0	127,7
Punctaj (1-3)	*	2	3
Cost unitar dinamic (CUD)			
Cost Unitar Dinamic	*	137,3	135,9
Punctaj (1-3)	*	2	3
Impact asupra mediului			
Emisii gaze cu efect de seră (tone CO ₂ (e)/an) (per. 2020-2040)	-99.687	-270.774	-244.495
Punctaj (1-3)	1	3	2
Gradul de valorificare energetică a deșeurilor			
Cantitatea/procentul de deșeuri valorificată energetic (tone/%)	0% 0 tone	15,0% 10.742 tone (2024)	15,8% 11.300 tone (2024)
Punctaj (1-3)	1	2	3
Riscul de piață			
Gradul de dependență de funcționarea instalațiilor existente	mic	mediu	mediu
Punctaj (1-3)	3	2	2
Conformitatea cu principiile economiei circulare			
Cantitatea/procentul de deșeuri valorificată material și energetic (tone/%)	26% 371.864 tone	79% 1.143.753 tone	78% 1.122.321 tone
Punctaj (1-3)	1	2	2
Evaluare generală (total punctaj)	6	17	19

Sursa: PJGD

Conform punctajelor de mai sus, se recomandă implementarea **Alternativei 2** – aceasta urmând a fi descrisă în Capitolul 8 din PJGD.

Evaluarea financiară a alternativelor

Evaluarea financiară a alternativelor are scopul de a identifica și de a cuantifica costurile de

investiție și costurile de operare și întreținere, pentru fiecare dintre alternativele analizate pentru gestionarea deșeurilor municipale, în vederea fundamentării alegerii alternativei optime.

În prima etapă luată în considerare privind analiza alternativelor, au fost definite costurile de investiție precum și costurile de operare și întreținere aferente investițiilor necesare pentru implementarea măsurilor prevăzute în PJGD.

Calcularea costurilor de investiție și a costurilor de operare s-a bazat pe următoarele ipoteze privind costurile unitare prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel 10-11: Determinare costuri de investiție (CAPEX) pentru cele două alternative

COSTURI DE INVESTITIE	Costuri unitare (CAPEX)	Alternativa 1		Alternativa 2	
	EUR/t	Capacitate (tone)	Investitie (Euro)	Capacitate (tone)	Investitie (Euro)
Stație de transfer zona 1 – existenta	-	3.943	-	3.943	-
Stație de transfer zona 2 – existenta	-	22.648	-	22.648	-
Stație de transfer zona 3 – existenta	-	10.412	-	10.412	-
Stație de transfer zona 4 – existenta	-	22.615	-	22.615	-
Extinderea sistemului de colectare separata a deșeurilor menajere si similare (inclusiv introducerea colectării separate a deșeurilor textile)	100	70.000	7.000.000	70.000	7.000.000
Sortarea deșeurilor reciclabile - statie existenta	-	18.000	-	18.000	-
Cost plătit pentru transportul RDF (rezultat din sortarea deșeurilor în amestec) la fabricile de ciment, include transportul (maxim 250 km)	-	7.700	-	11.000	-
Instalatie de compostare in sistem inchis (tunel)	150	-	-	24.000	3.600.000
Instalatie de compostare a deșeurilor verzi	120	500	60.000	1.000	120.000
Instalatie de compostare digestat	150	7.500	1.125.000	-	-
Instalație TMB cu digestie anaerobă – tratarea deșeurilor reziduale colectate in amestec	300	18.825	5.647.452	-	-
Instalație cu digestie anaerobă – tratarea biodeseurilor colectate separate	275	20.000	5.500.000	-	-
Instalație TMB cu biouiscare, inclusiv reciclare - tratare biologica	250	-	-	22.000	5.500.000
Instalație TMB cu biouiscare, inclusiv reciclare - tratare mecanica*	200	-	-	15.000	3.000.000
Depozitare	-	200.000	-	200.000	
TOTAL	-	-	19.332.452	-	19.220.000

Sursa: PJGD

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular *Consiliul Județean Vaslui*

Tabel 10-12: Determinare costuri de operare (OPEX) pentru cele două alternative

COSTURI DE OPERARE NETE	Valoare unitara (OPEX)	Alternativa 1		Alternativa 2	
	EUR/t	Cantitate (tone)	Valoare totala (Euro)	Cantitate (tone)	Valoare totala (Euro)
COSTURI BRUTE DE OPERARE					
Stație de transfer zona 1 - existenta	35	4.044	142.345	4.044	142.345
Stație de transfer zona 2 - existenta	36	26.245	944.826	26.245	944.826
Stație de transfer zona 3 - existenta	38	10.604	398.720	10.604	398.720
Stație de transfer zona 4 - existenta	42	22.911	962.243	22.911	962.243
Extinderea sistemului de colectare separata a deșeurilor menajere si similare (inclusiv introducerea colectării separate a deșeurilor textile)	75	71.689	5.376.675	71.689	5.376.675
Sortarea deșeurilor reciclabile - statie existenta	35	19.304	675.623	19.304	675.623
Cost plătit pentru transportul RDF (rezultat din sortarea deșeurilor în amestec) la fabricile de ciment, include transportul (maxim 250 km)	10	10.742	107.418	11.300	112.999
Instalatie de compostare in sistem inchis (tunel)	20	-	-	34.051	681.020
Instalatie de compostare a deșeurilor verzi	15	479	7.185	958	14.370
Instalatie de compostare digestat	20	6.197	123.941	-	-
Instalație TMB cu digestie anaerobă – tratarea deșeurilor reziduale colectate in amestec	50	26.111	1.305.527	-	-
Instalație cu digestie anaerobă – tratarea biodeșeurilor colectate separat	50	15.447	772.338	-	-
Instalație TMB cu biouiscare, inclusiv reciclare - tratare biologica	15	-	-	12.109	181.632
Instalație TMB cu biouiscare, inclusiv reciclare - tratare mecanica*	35	-	-	31.582	1.105.377
Depozitare	35	5.613	196.456	6.184	216.457
Total costuri brute de operare			11.013.297		10.812.287
VENITURI					
Deșeuri reciclate	50,0	14.773	738.627	14.773	738.627
Deșeuri reciclate - costuri nete OTR	130,0	6.500	844.989	6.500	844.989
Compost	5,0	1.283	6.413	8.426	42.131
Digestat	0,0	0	-	0	-
Total venituri			1.590.029		1.625.747
Total costuri nete de operare			9.423.267		9.186.539

Sursa: PJGD

Tabel 10-13: Analiza financiară a celor două alternative

ANALIZA FINANCIARA	u.m.	Alternativa 1	Alternativa 2
Valoare Actualizata Neta – Investitii	EUR	24.467.154	24.363.954
Valoare Actualizata Neta - Costuri de operare nete	EUR	104.530.121	103.318.599
Valoare Actualizata Neta – Total	EUR	128.997.275	127.682.552
Cost Unitar Dinamic (CUD) – Investitii	EUR/tona	26,0	25,9
Cost Unitar Dinamic (CUD) - Costuri de operare nete	EUR/tona	111,3	110,0
Cost Unitar Dinamic (CUD) – Total	EUR/tona	137,3	135,9

Sursa: PJGD

Așa după cum se poate observa din tabelele prezentate anterior, cele mai bune rezultate au fost obținute cu Alternativa 2. Costurile investiționale și riscurile de piață sunt mai mari pentru Alternativa 1, iar cele de operare sunt mai mari pentru Alternativa 2. Pe de altă parte, din punct de vedere al criteriilor de mediu și al sustenabilității, Alternativa 2 este mai bună, iar din punct de vedere al conformității cu principiile economiei circulare, Alternativa 1 este apropiată de Alternativa 2.

10.3. Evaluarea alternativelor din punct de vedere al impactului potențial asupra mediului

Cuantificarea impactului asupra mediului

Cuantificarea impactului asupra mediului se realizează utilizând ca unic criteriu emisiile de gaze cu efect de seră rezultate în urma implementării fiecărei alternative în parte.

Se consideră că celelalte aspecte nu variază semnificativ de la o alternativă la alta. Astfel, s-a realizat estimarea emisiilor de gaze cu efect de seră exprimate în emisii de dioxid de carbon echivalent (CO₂e).

La estimarea emisiilor de CO₂e au fost utilizați factorii de emisie din Metodologia JASPERS de estimare a emisiilor de gaze cu efect de seră pentru proiectele de deșeuri 27. Astfel au fost considerați următorii factori de emisie, pentru fiecare operație de tratare a deșeurilor precum și pentru reciclarea deșeurilor.

Tabel 10-14: Emisii specifice de CO₂ (kg CO₂ echivalent/tona de deșeu)

Activitate gestionare deșeuri	Emisii CO ₂ e/tonă deșeu
Deșeuri necolectate sau colectate în amestec și eliminate în depozite care nu dețin sistem de colectare a gazului de depozit	833
Deșeuri colectate în amestec eliminate direct la depozitul conform	298

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
"Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025", titular *Consiliul Județean Vaslui*

Deșeuri colectate în amestec transportate direct la instalația de incinerare	253
Deșeuri colectate în amestec transformat în RDF și transportate la instalația de incinerare	236
Biodeșeuri colectat separat și compostate (tratare aerobă)	26
Biodeșeuri colectat separat și tratate anaerob (digestive anaerobă)	8
Deșeuri de ambalaje colectate separat și reciclate	-1037
Deșeuri colectate în amestec și tratate în instalații TMB cu tratare aerobă, cu depozitarea deșeurilor tratate	161
Deșeuri colectate în amestec și tratate în instalații TMB cu tratare aerobă, cu valorificarea energetică a materialului tratat	272

Sursa: PJGD - Metodologia Jaspers de estimare a GES pentru proiectele de deșeuri, martie 2013

Utilizând factorii de emisii din tabelul de mai sus și cantitățile de deșeuri colectate separat și tratate s-a estimat totalul emisiilor nete pentru fiecare alternativă în parte.

Pornind de la cantitățile de deșeuri tratate, pentru fiecare alternativă în parte s-a estimat emisia de CO₂ pentru următoarele categorii de deșeuri, prezentate în tabelele următoare, pentru fiecare dintre cele 3 alternative.

Detaliat, calculul emisiilor este surprins în tabelele de mai jos:

Raport de Mediu - RM
elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea
procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular *Consiliul Județean Vaslui*

Tabel 10-15: Determinarea emisiilor pentru Alternativa “zero”

		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
Deseu colectat in amestec și dus direct la depozitare	ton e CO2 eq.			17.734	17.221	16.280	15.435	14.939	14.849	14.766	14.680	14.594	12.952	12.900	12.851	12.779	12.729	12.657	12.607	12.557	12.508	12.458	12.409	444	444	444	444	444	444	444	444	444	444
Deseu colectat in amestec incinerat	ton e CO2 eq.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Deseu colectat in amestec, transformat in RDF si incinerat	ton e CO2 eq.			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Biodeseu colectat separat si compostat (aerob)	ton e CO2 eq.			0	0	479	1.123	1.123	1.123	1.123	1.123	1.123	1.143	1.143	1.143	1.143	1.143	1.143	1.143	1.143	1.143	1.143	1.143	1.143	1.143	1.143	1.143	1.143	1.143	1.143	1.143	1.143	1.143
Biodeseu colectat separat si digestat (anaerob)	ton e CO2 eq.			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Deșeuri colectate separat si reciclate	ton e CO2 eq.			-15.911	-15.550	-16.794	-18.049	-17.676	-17.570	-17.471	-17.370	-17.268	-22.449	-22.361	-22.276	-22.189	-22.104	-22.026	-21.941	-21.856	-21.772	-21.688	-21.604	-149	-149	-149	-149	-149	-149	-149	-149	-149	-149
Deseu tratat in instalatii TMB si depozitat	ton e CO2 eq.			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	ton e CO2 eq.	0	0	1.823	1.672	-35	-1.491	-1.615	-1.598	-1.583	-1.567	-1.552	-8.353	-8.317	-8.282	-8.266	-8.231	-8.226	-8.190	-8.156	-8.121	-8.086	-8.052	1.439	1.439	1.439	1.439	1.439	1.439	1.439	1.439	1.439	1.439

Sursa: PJGD

Raport de Mediu - RM
elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea
procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular *Consiliul Județean Vaslui*

Tabel 10-16: Determinarea emisiilor pentru Alternativa 1

		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
Deseu colectat în amestec și dus direct la depozitare	ton e CO ₂ eq.			17.130	16.619	15.775	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Deseu colectat în amestec incinerat	ton e CO ₂ eq.			967	952	1.083	2.535	2.460	2.421	2.259	2.239	2.218	2.011	1.853	1.846	1.851	1.843	1.686	1.693	1.686	1.679	1.672	1.665	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
Deseu colectat în amestec, transformat în RDF și incinerat	ton e CO ₂ eq.			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Biodeseu colectat separat și compostat (aerob)	ton e CO ₂ eq.			0	0	0	132	129	129	126	126	126	142	142	142	142	143	163	163	163	164	164	164	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Biodeseu colectat separat și digestat (anaerob)	ton e CO ₂ eq.	-5.865	-17.636	-17.627	-17.229	-18.615	-20.018	-19.605	-19.396	-18.376	-18.268	-18.160	-23.498	-22.593	-22.507	-22.417	-22.330	-22.149	-22.139	-22.051	-21.963	-21.876	-21.788	-149	-149	-149	-149	-149	-149	-149	-149	-149	-149
Deșeuri colectate separat și reciclate	ton e CO ₂ eq.			0	0	0	4.204	4.030	4.002	4.204	4.161	4.119	2.706	2.819	2.805	2.780	2.767	2.193	2.170	2.159	2.147	2.135	2.124	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
Deseu tratat în instalații TMB și depozitat	ton e CO ₂ eq.			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	ton e CO ₂ eq.	-5.865	-17.636	470	343	1.758	13.102	12.941	12.799	11.743	11.698	11.653	18.594	17.735	17.669	17.599	17.532	18.064	18.067	17.998	17.929	17.860	17.791	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232

Sursa: PJGD

Raport de Mediu - RM
elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea
procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular *Consiliul Județean Vaslui*

Tabel 10-17: Determinarea emisiilor pentru Alternativa 2

		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
Deseu colectat în amestec și dus direct la depozitare	ton e CO ₂ eq.			17.130	16.619	15.775	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Deseu colectat în amestec incinerat	ton e CO ₂ eq.			197	193	231	2.667	2.572	2.550	2.582	2.561	2.541	2.450	2.440	2.430	2.410	2.401	2.094	2.086	2.077	2.069	2.060	2.051	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165
Deseu colectat în amestec, transformat în RDF și incinerat	ton e CO ₂ eq.			0	0	0	650	640	639	628	628	628	485	486	487	488	488	554	555	556	557	558	559	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
Biodeseu colectat separat și compostat (aerob)	ton e CO ₂ eq.			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Biodeseu colectat separat și digestat (anaerob)	ton e CO ₂ eq.	- 5.865	- 17.636	- 17.627	- 17.229	- 18.615	- 20.018	- 19.605	- 19.396	- 18.376	- 18.268	- 18.160	- 23.498	- 22.593	- 22.507	- 22.417	- 22.330	- 22.149	- 22.139	- 22.051	- 21.963	- 21.876	- 21.788	- 149	- 149	- 149	- 149	- 149	- 149	- 149	- 149	- 149	- 149
Deșeuri colectate separat și reciclate	ton e CO ₂ eq.						5.085	4.895	4.849	4.899	4.854	4.809	3.539	3.524	3.510	3.484	3.470	2.919	2.908	2.896	2.883	2.870	2.858	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267
Deseu tratat în instalații TMB și depozitat	ton e CO ₂ eq.			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	ton e CO ₂ eq.	- 5.865	###	- 300	- 416	- 2.609	- 11.571	- 11.454	- 11.313	- 10.222	- 10.180	- 10.138	- 16.979	- 16.099	- 16.035	- 15.990	- 15.926	- 16.537	- 16.545	- 16.477	- 16.410	- 16.343	- 16.275	367	367	367	367	367	367	367	367	367	367

Sursa: PJGD

Pe baza datelor din tabelul de mai sus au fost concluzionate următoarele emisii înregistrate în **perioada 2020-2040**, pentru cele trei alternative:

- ☒ alternativa "zero" – -99.687 emisii CO₂;
- ☒ alternativa 1 – -270.774 emisii CO₂;
- ☒ alternativa 2 – -244.495 emisii CO₂.

Pentru evaluarea și cuantificarea impactului asupra factorilor de mediu a fiecărei alternative propuse, s-a utilizat o scară cu valori cuprinse între -2 și +2, astfel:

- +2 = efect pozitiv substanțial al impactului;
- +1 = efect pozitiv al impactului; 0 = niciun impact;
- 1 = impact negativ;
- 2 = impact negativ substanțial.

Gradul de valorificare energetică a deșeurilor

Pentru fiecare alternativă în parte s-a calculat gradul de valorificare energetică a deșeurilor. PNGD aprobat stabilește ca obiectiv atingerea unui grad de valorificare energetică a deșeurilor de minimum 15% în anul 2025. PJGD Vaslui stabilește atingerea acestui obiectiv pentru **anul 2024**, an în care se estimează că vor fi funcționale noile instalații de tratare a deșeurilor.

Gradul de valorificare energetică pentru fiecare alternativă este redat în tabelul de mai jos:

Tabel 10-18: Gradul de valorificare energetică pentru cele 3 alternative

Alternativa/Perioada		Anul 2024		Anul 2025		Anul 2030		Anul 2035		Anul 2040	
Alternativa 0		%	tone	%	tone	%	tone	%	tone	%	tone
Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale	Țintă	15	10.753	15	10.454	15	10.159	15	9.966	15	9.777
	Realizabil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alternativa 1											
Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale	Țintă	15	10.753	15	10.454	15	10.159	15	9.966	15	9.777
	Realizabil	15	10.742	15	10.425	12,6	8.522	10,7	7.142	10,8	7.054
Alternativa 2											
Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale	Țintă	15	10.753	15	10.454	15	10.159	15	9.966	15	9.777
	Realizabil	15,8	11.300	15,6	10.898	15,3	10.380	13,4	8.875	13,3	8.692

Sursa: PJGD

Riscul de piață

Riscul de piață este analizat din perspectiva garantării preluării materialului/deșeurii rezultat în urma tratării deșeurilor municipale la instalațiile propuse în cadrul fiecărei alternative în parte. În urma aplicării activităților de tratare a deșeurilor rezultă deșeuri tratate, materiale și/sau energie pentru care este necesară asigurarea preluării (în anumite condiții) astfel încât activitatea de tratare să își atingă scopul.

În tabelul de mai jos sunt prezentate principalele output-uri pentru fiecare categorie de instalații în parte, output-uri pentru care trebuie să se garanteze preluarea, astfel încât funcționarea acestor instalații să își atingă scopul.

Tabel 10-19: Output-uri ale instalațiilor de tratare a deșeurilor în cazul Alternativei "zero"

Instalația de tratare a deșeurilor	Output-uri	Utilizare	Posibilitatea de valorificare pe piață
Instalații de sortare a deșeurilor reciclabile	Materiale reciclabile sortate, pe categorii (hârtie, carton, plastic, metal și sticlă)	Operatori economici reciclatori	Posibilități crescute de valorificare pe piața internă. Calitatea materialelor obținute este bună, cu obținere de venituri
	Fracție de deșeuri reciclabile amestecate (RDF)	Co-incinerare în fabrici de ciment	Posibilitate mediu-ridică de valorificare pe piața internă. Calitatea materialului nu este uniformă. În general nu se obțin venituri, ci sunt costuri
	Reziduuri de la sortare	Depozit conform de deșeuri	Posibilitate ridicată de eliminare pe depozite, reprezintă costuri pentru activitate

Sursa: PJGD

Tabel 10-20: Output-uri ale instalațiilor de tratare a deșeurilor în cazul Alternativei 1

Instalația de tratare a deșeurilor	Output-uri	Utilizare	Posibilitatea de valorificare pe piață
Instalații de sortare a deșeurilor reciclabile	Materiale reciclabile sortate, pe categorii (hârtie, carton, plastic, metal și sticlă)	Operatori economici reciclatori	Posibilități crescute de valorificare pe piața internă. Calitatea materialelor obținute este bună, cu obținere de venituri
	Fracție de deșeuri reciclabile amestecate (RDF)	Co-incinerare în fabrici de ciment	Posibilitate mediu-ridică de valorificare pe piața internă. Calitatea materialului nu este uniformă. În general nu se obțin

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea
procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru

“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular *Consiliul Județean Vaslui*

Instalația de tratare a deșeurilor	Output-uri	Utilizare	Posibilitatea de valorificare pe piață
			venituri, ci sunt costuri
	Reziduuri de la sortare	Depozit conform de deșeuri	Posibilitate ridicată de eliminare pe depozite, reprezintă costuri pentru activitate
Instalație TMB cu digestie anaerobă + instalație de digestie anaerobă	Fracție de deșeuri reciclabile sortate din tratarea mecanică (metalice și plastic)	Operatori economici reciclatori	Posibilități crescute de valorificare pe piața internă. Calitate medie a materialului obținut, cu obținere de venituri
	RDF	Co-incinerare în fabrici de ciment	Posibilitate mediu-ridică de valorificare pe piața internă. Calitatea materialului nu este uniformă. În general nu se obțin venituri, ci sunt costuri
	Biogaz/ energie termică și/sau electrică	Rețeaua locală de energie termică sau electrică Utilizare în instalație pentru consum propriu	Posibilitate mediu-scazută, limitată de calitatea biogazului (compoziția în CH ₄). Este obligatorie investiție suplimentară în instalație de cogenerare (sau asigurarea accesului la astfel de instalații) sau sisteme de curățare a biogazului (în cazul valorificării ca atare). Posibilitate de reducere a costurilor de producție prin utilizarea internă a produselor. Cererea pe piața internă actuală depinde de necesitățile locale.
	Digestat (asemănător compost-like-output)	Depozite conforme de deșeuri ca material de acoperire Activități de ecologizare, reabilitare, refacere terenuri degradate Material fertilizant	Digestatul este supus maturării pentru obținerea de material fertilizant sau de tip CLO. Posibilități crescute de valorificare pe piața internă. Calitate bună a materialului obținut, cu posibilitate de obținere de venituri sau costuri, funcție de utilizare
	Reziduuri de la tratarea mecanică și din maturarea digestatului	Depozit conform de deșeuri	Posibilitate ridicată de eliminare pe depozite, reprezintă costuri pentru activitate
Instalație de compostare digestat + instalație de	Compost	Fertilizare în	Posibilitate mediu-ridică, limitată însă de calitatea

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular *Consiliul Județean Vaslui*

Instalația de tratare a deșeurilor	Output-uri	Utilizare	Posibilitatea de valorificare pe piață
compostat deșeuri verzi		agricultură pe soluri Amendarea calității solului Ferme de creștere ciuperci Sere de flori, florării	compostului (există standarde de certificare a calității la nivel european, încă nu în România). Calitate bună a materialului obținut, cu posibilitate de obținere de venituri sau costuri, funcție de utilizare
	Reziduuri de la compostare	Depozite conforme de deșeuri ca material de acoperire Activități de ecologizare, reabilitare, refacere terenuri degradate	Posibilități crescute de valorificare pe piața internă. Calitate bună a materialului obținut, cu posibilitate de obținere de venituri sau costuri, funcție de utilizare

Sursa: PJGD

Tabel 10-21: Output-uri ale instalațiilor de tratare a deșeurilor în cazul Alternativei 2

Instalația de tratare a deșeurilor	Output-uri	Utilizare	Posibilitatea de valorificare pe piață
Instalații de sortare a deșeurilor reciclabile	Materiale reciclabile sortate, pe categorii (hârtie, carton, plastic, metal și sticlă)	Operatori economici reciclatori	Posibilități crescute de valorificare pe piața internă. Calitatea materialelor obținute este bună, cu obținere de venituri
	Fracție de deșeuri reciclabile amestecate (RDF)	Co-incinerare în fabrici de ciment	Posibilitate mediu-ridică de valorificare pe piața internă. Calitatea materialului nu este uniformă. În general nu se obțin venituri, ci sunt costuri
	Reziduuri de la sortare	Depozit conform de deșeuri	Posibilitate ridicată de eliminare pe depozite, reprezintă costuri pentru activitate
Instalație TMB cu biouiscare	Fracție de deșeuri reciclabile sortate din tratarea mecanică (metalice și plastic)	Operatori economici reciclatori	Posibilități crescute de valorificare pe piața internă. Calitate medie a materialului obținut, cu obținere de venituri
	RDF	Co-incinerare în fabrici de ciment	Posibilitate mediu-ridică de valorificare pe piața internă. Calitatea materialului nu este uniformă. În general nu se obțin

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru

“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular *Consiliul Județean Vaslui*

Instalația de tratare a deșeurilor	Output-uri	Utilizare	Posibilitatea de valorificare pe piață
			venituri, ci sunt costuri
	CLO (compost-like-output)	Depozite conforme de deșeuri ca material de acoperire Activități de ecologizare, reabilitare, refacere terenuri degradate Material fertilizant	Posibilități crescute de valorificare pe piața internă. Calitate bună a materialului obținut, cu posibilitate de obținere de venituri sau costuri, funcție de utilizare
Instalație de compostare în sistem închis + instalație de compostare deșeuri verzi	Compost	Fertilizare în agricultură pe soluri Amendarea calității solului Ferme de creștere ciuperci Sere de flori, florării	Posibilitate mediu-ridică, limitată însă de calitatea compostului (există standarde de certificare a calității la nivel european, încă nu în România). Calitate bună a materialului obținut, cu posibilitate de obținere de venituri sau costuri, funcție de utilizare
	Reziduuri de la compostare	Depozite conforme de deșeuri ca material de acoperire Activități de ecologizare, reabilitare, refacere terenuri degradate	Posibilități crescute de valorificare pe piața internă. Calitate bună a materialului obținut, cu posibilitate de obținere de venituri sau costuri, funcție de utilizare

Sursa: PJGD

Conformitatea cu principiile economiei circulare

Politica europeană și națională se bazează pe “ierarhia deșeurilor”, care stabilește prioritățile în ceea ce privește gestionarea deșeurilor: se încurajează în primul rând prevenirea sau reducerea cantităților de deșeuri generate și reducerea gradului de pericolozitate al acestora, reutilizarea și abia apoi valorificarea deșeurilor prin reciclare și alte operațiuni de valorificare (ex. valorificarea energetică). Pe ultimul loc în ierarhie este eliminarea deșeurilor, care include depozitarea deșeurilor și incinerarea (în cazul în care instalațiile nu îndeplinesc anumiți indicatori de performanță care să le încadreze în instalații cu valorificare energetică).

Tranziția către o economie circulară reprezintă o prioritate la nivelul statelor membre. În cadrul economiei circulare valoarea produselor, a materialelor și a resurselor este menținută în economie cât mai mult timp posibil, iar generarea deșeurilor este redusă la minim. Transformarea deșeurilor în resurse este unul dintre elementele principale care stau la baza economiei circulare.

Comisia Europeană a adoptat în mai 2018, un pachet de măsuri ce au ca scop stimularea tranziției Europei către o economie circulară. Acest pachet de măsuri include revizuirea legislației privind deșeurile, precum și un plan de acțiune aferent. Propunerile privind deșeurile stabilesc o viziune pe termen lung pentru minimizarea generării deșeurilor, creșterea reciclării din punct de vedere cantitativ și calitativ, prin reintroducerea în economie a deșeurilor sub forma materiilor prime secundare, reducând astfel utilizarea resurselor și prin reducerea eliminării prin depozitare.

Unul dintre principiile de bază al economiei circulare, care a fost utilizat în procesul de evaluare a alternativelor este reutilizarea materiilor prime care sunt în prezent eliminate ca deșeuri, asigurându-se astfel conservarea și dezvoltarea capitalul natural prin echilibrarea fluxurilor de resurse regenerabile.

Astfel, fiecare alternativă a fost evaluată în baza cantității de deșeuri ce va fi valorificată (inclusiv reciclată), punctajul cel mai ridicat fiind acordat alternativei care asigură valorificarea (inclusiv reciclare) unei cantități cât mai mari de deșeuri, respectiv depozitarea unei cantități cât mai reduse.

În acest context, valorile deșeurilor depozitate în perioada 2020-2040 sunt:

- ☑ în cazul Alternativei "zero": 1.074.329 tone
- ☑ în cazul Alternativei 1: 302.440 tone
- ☑ în cazul Alternativei 2: 323.872 tone

Prin urmare, cantitățile de deșeuri valorificate în perioada 2020-2040 sunt:

- ☑ în cazul Alternativei "zero": 371.864 tone
- ☑ în cazul Alternativei 1: 1.143.753 tone
- ☑ în cazul Alternativei 2: 1.122.321 tone

Dificultăți

Dificultățile întâmpinate pe parcursul procesului de realizare a evaluării strategice de mediu pentru PJGD au fost următoarele:

1. Raportul de Mediu prezintă date statistice existente la nivel național (până în anul 2017 la unele categorii de informații).

Evaluarea impactului pentru alternativele analizate:

Tabel 10-22: Evaluarea impactului pentru alternativele analizate

Alternativa	APA	AER	SOL / SUBSOL	BIODIVER- SITATE	ASEZARI UMANE	SCHIMBARI CLIMATICE	TOTAL
Alternativa zero – fără implementarea planului	0	0	0	0	0	0	0
Alternativa 1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6
Alternativa 2	+1	+2	+1	+1	+1	+2	8

Sursa: Autorul

ÎN CONCLUZIE, ALTERNATIVA 2, CARE ARE PUNCTAJUL CEL MAI BUN, ESTE VARIANTĂ FINALĂ SELECTATĂ.

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

În acest capitol sunt descrise măsurile avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării PJGD asupra mediului, precum și efectele adverse neprevăzute, în scopul de a întreprinde acțiunile de remediere corespunzătoare.

În conformitate cu art. 27 a HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, îndeplinirea programului de monitorizare a efectelor asupra mediului este responsabilitatea titularului PJGD, respectiv a Consiliului Județean Vaslui

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

Tabel 11-1: Măsurile pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării PJGD

Factor monitorizat și măsurile aferente		Indicator de monitorizare	Ținta	Evaluarea îndeplinirii indicatorului – surse de informații necesare evaluării
Apă	M1 M2 M11 M12 M15	Rata de colectare separată biodeșeuri și deșeuri reciclabile din deșeurile municipale	Tinta privind colectarea separată a deșeurilor reciclabile - 50% din total generate în 2020, conform PNGD, 75% din total generate în 2025, conform PNGD	CJ, ADI, Operatori de depozite de deșeuri Raportările anuale privind gestionarea deșeurilor elaborate de APM Vaslui
	M3 M4 M5	Calitatea apelor de suprafață și subterane	Respectarea limitelor maxim admise pentru poluanți din apele uzate evacuate în receptori naturali, prevăzute de legislația în vigoare și de actele de reglementare în domeniul gospodăririi apelor și mediului pentru instalațiile de deșeuri Monitorizarea influenței depozitelor de deșeuri asupra apelor subterane prin foraje de observație, conform legislației în vigoare și actelor de reglementare emise de autoritățile competente	Raportările anuale privind calitatea apelor elaborate de A.N. Apele Române S.G.A. Vaslui Raportările anuale privind gestionarea deșeurilor elaborate de APM Vaslui Rapoarte anuale de mediu ale operatorilor de depozite de deșeuri
Aer	M6 M7 M8 M9 M10 M11	Reducerea emisiilor de poluanți atmosferici rezultați din activitățile de gestionare a deșeurilor raportat la cantitățile din 2019	Limitele maxim admise de emisii în aer prevăzute prin legislația în vigoare și prin actele de reglementare	CJ, ADI, Raport anual privind starea mediului întocmit de APM Vaslui Rapoarte anuale de mediu ale operatorilor de instalații de deșeuri
Schimbări climatice	M11 M12 M13	Reducerea emisiilor de GES rezultate din activitățile de	Reducerea emisiilor de GES generate până în anul 2025, conform	CJ, ADI, Raport anual privind starea mediului

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru

“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular *Consiliul Județean Vaslui*

		gestionare a deșeurilor raportat la cantitățile de poluanți emiși în anul 2019	PJGD până la 2040 - 297,913.73 tone CO ₂ e/an.	întocmit de APM Vaslui Rapoarte anuale de mediu ale operatorilor de instalații de deșeuri
	M14 M15	Numărul de amplasamente în care se desfășoară activități de gestionare a deșeurilor, afectate de fenomene meteo extreme (de ex. zone cu inundații, alunecări de teren, eroziuni)	0 amplasamente afectate de schimbări climatice	CJ, ADI, Raport anual privind starea mediului întocmit de APM Vaslui Rapoarte anuale de mediu ale operatorilor de instalații de deșeuri
Biodiversitate	M18	Numărul de amplasamente de gestionare a deșeurilor amplasate în arii naturale protejate	0 amplasamente în arii naturale protejate	CJ, ADI, Raport anual privind starea mediului întocmit de APM Vaslui Rapoarte anuale de mediu ale operatorilor de instalații de deșeuri
Sol	M14 M16 M17	Suprafața de teren afectată de instalații de gestionare a deșeurilor	ha (se va raporta la suprafața afectată în anul 2019)	CJ, ADI, Raport anual privind starea mediului întocmit de APM Vaslui Rapoarte anuale de mediu ale operatorilor de instalații de deșeuri
Sănătatea populației	M20	Nivelul de zgomot	Numărul de reclamații privind depășirea nivelului de zgomot admis	APM Vaslui, GNM Vaslui
	M21	Respectarea distanței minime de la limita amplasamentelor la zonele rezidențiale	Distanța minimă stabilită de OM 119/2004	Acte de reglementare a noilor investiții; APM, DSP
	M22	Numărul de campanii județene/locale de informare a populației asupra gestionării deșeurilor	Minim 2 anual	CJ Vaslui, primărie, autorități locale, operatori salubritate

Transport durabil	M24 M25	Respectarea valorilor limită în emisii pentru poluanții atmosferici măsurați la stațiile automate din județ	Număr depășiri raportat la situația din 2019	Raport anual privind starea mediului întocmit de APM Vaslui
-------------------	------------	---	--	---

Sursa: Autorul

12. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

Scopul și obiectivele PJGD Vaslui

Scopul PJGD Vaslui rezidă în stabilirea cadrului general pentru asigurarea unui sistem durabil de gestionare a deșeurilor, care să asigure îndeplinirea ȋntelor și a obiectivelor prevăzute la nivel național și european. În acest context, PJGD Vaslui urmărește:

- definirea obiectivelor și a ȋntelor județului Vaslui în conformitate cu obiectivele și ȋntele Planului Național de Gestionare a Deșeurilor, precum și cu prevederile existente la nivel european;
- prezentarea și abordarea tuturor aspectelor privind gestionarea deșeurilor care fac obiectul planificării pentru perioada 2020-2025;
- fundamentarea necesarului de investiții și a politicii în domeniul gestionării deșeurilor care fac obiectul planificării pentru perioada 2020-2025;
- fundamentarea deciziei de dezvoltare a sistemelor de management integrat al deșeurilor la nivelul județului Vaslui;
- fundamentarea deciziei de accesare de fonduri europene în vederea realizării de investiții în domeniul gestionării deșeurilor.

Nu fac obiectul PJGD Vaslui următoarele elemente: **studiile de fezabilitate, proiectele tehnice, stabilirea amplasamentelor sau calculul costurilor de execuție, evaluarea impactului asupra mediului, detaliile procedurilor de operare.**

De asemenea, **următoarele obiective** sunt urmărite în cadrul PJGD Vaslui:

- **conformarea cu politica de deșeuri și atingerea ȋntelor propuse** - PJGD Vaslui reprezintă un instrument de planificare deosebit de important deoarece contribuie în mod direct la implementarea politicilor în domeniul gestionării deșeurilor la nivel național și european, precum și la atingerea ȋntelor stabilite în cadrul documentelor programatice-cadru (Planul Național de Gestionare a Deșeurilor, Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor, Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor);

- **stabilirea capacităților suficiente și caracteristice pentru gestionarea deșeurilor** - pornind de la analiza situației deșeurilor la nivelul Județului Vaslui în momentul de față (prezentarea evoluției deșeurilor colectate, reciclate, tratate și/sau eliminate), vor fi estimate și noile capacități necesare în vederea îmbunătățirii fluxului deșeurilor și realizării unui sistem de management integrat al deșeurilor eficient;
- **controlul măsurilor tehnologice** - în urma prezentării fluxurilor de deșeuri, vor putea fi identificate acele puncte-cheie în care pot fi implementate măsuri tehnologice în vederea eliminării anumitor deșeuri sau reducerii impactului acestora asupra mediului;
- **prezentarea cerințelor economice și de investiție** - în cadrul prezentului plan sunt cuprinse principalele investiții propuse în vederea conformării cu obiectivele la nivel național și european, precum și bugetul necesar pentru implementarea noilor proiecte investiționale. Totodată, având în vedere cerințele tot mai ridicate la nivel național în ceea ce privește adoptarea unor sisteme și tehnologii cât mai performante în vederea asigurării colectării selective a deșeurilor, reciclării, tratării și eliminării deșeurilor, în cadrul prezentului plan vor fi identificate acele necesități investiționale a căror implementare să conducă la crearea unui sistem de management al deșeurilor eficient.

În același timp, obiectivele propuse sunt subordonate principiilor strategice și opțiunilor de gestionare a deșeurilor cuprinse în Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor 2014 - 2020, respectiv:

1. **Principiul protecției resurselor primare** este formulat în contextul mai larg al conceptului de "dezvoltare durabilă" și stabilește necesitatea de a minimiza și eficientiza utilizarea resurselor primare, în special a celor neregenerabile, punând accentul pe utilizarea deșeurilor ca materii prime secundare;
2. **Principiul măsurilor preliminare** se referă la aplicarea stadiului existent de dezvoltare tehnologică în corelație cu cerințele pentru protecția mediului și cu măsuri fezabile din punct de vedere economic;
3. **Principiul prevenirii** stabilește o ierarhie în activitățile de gestionare a deșeurilor, ierarhie care situează pe primul loc evitarea generării deșeurilor, minimizarea cantităților generate, urmată de tratarea în vederea valorificării și, în ultimul rând, tratarea în vederea eliminării în condiții de siguranță pentru mediu și sănătatea populației;
4. **Principiul "poluatorul plătește"**, corelat cu principiul responsabilității producătorului și cel al responsabilității utilizatorului, stabilește necesitatea creării

unui cadru legislativ și economic adecvat, în așa fel încât să fie acoperite costurile de gestionare a deșeurilor;

5. **Principiul substituției** subliniază nevoia de a înlocui materiile prime periculoase cu materii prime nepericuloase, pentru a evita generarea deșeurilor periculoase;
6. **Principiul proximității**, corelat cu principiul autonomiei, stabilește că deșeurile trebuie tratate sau eliminate cât mai aproape posibil de locul unde au fost generate;
7. **Principiul subsidiarității** stabilește ca responsabilitățile să fie alocate la cel mai scăzut nivel administrativ față de sursa de generare, dar pe baza unor criterii uniforme la nivel regional și național;
8. **Principiul integrării** stabilește că activitățile de gestionare a deșeurilor fac parte integrantă din activitățile social-economice care le generează.

Categorii de deșeuri care fac obiectul PJGD Vaslui

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor trebuie să cuprindă în mod obligatoriu următoarele categorii de deșeuri: deșeurile municipale nepericuloase și periculoase (deșeurile menajere și similare din comerț, industrie și instituții), inclusiv uleiuri alimentare uzate și fluxurile speciale parte a deșeurilor municipale (deșeurile de ambalaje, deșeurile de echipamente electrice și electronice), precum și deșeurile din construcții și desființări și nămolurile de la epurarea apelor uzate.

Conform **Metodologiei pentru elaborarea, monitorizarea, evaluarea și revizuirea planurilor județene de gestionare a deșeurilor și a planului de gestionare a deșeurilor pentru Municipiul București**, tipurile de deșeuri împreună cu codurile conform Listei europene a deșeurilor aprobată prin Decizia nr. 2000 / 532 / CE cu modificările ulterioare sunt redată în **tabelul de mai jos**.

Tabel 12-1: Tipuri de deșeuri care fac obiectul planificării

Tip de deșeu	Cod deșeu
Deșeuri municipale (deșeuri menajere și deșeuri asimilabile provenite din comerț, industrie și instituții), inclusiv fracțiuni colectate separat:	20
▪ fracții colectate separat (cu excepția 15 01)	20 01
▪ deșeuri din grădini și parcuri (inclusiv deșeuri din cimitire)	20 02
▪ alte deșeuri municipale (deșeuri municipale amestecate, deșeuri din piețe, deșeuri stradale, deșeuri voluminoase etc.)	20 03

Ambalaje și deșeuri de ambalaje (inclusiv deșeuri municipale de ambalaje colectate separat)	15 01
Deșeuri de echipamente electrice și electronice	20 01 21* 20 01 23* 20 01 35* 20 01 36
Deșeuri din construcții și desființări	17 01 17 02 17 04
Nămoluri de la epurarea apelor uzate orășenești	19 08 05

Sursa: PJGD - Metodologia pentru elaborarea, monitorizarea, evaluarea și revizuirea planurilor județene de gestionare a deșeurilor și a planului de gestionare a deșeurilor pentru Municipiul București

Obiectivelor și țințelor privind gestionarea deșeurilor

Obiective și țințele din prezentul PJGD au ca scop:

- ☒ stabilirea obiectivelor și țințelor județene în conformitate cu obiectivele și țințele PNGD și ale legislației naționale și europene;
- ☒ să servească ca bază de pornire în stabilirea măsurilor de implementare;
- ☒ să servească ca bază la identificarea indicatorilor de monitorizare.

Obiectivele privind gestionarea deșeurilor pentru perioada de planificare 2020-2025 și relevante la nivel județean vor fi stabilite pe baza obiectivelor și țințelor prevăzute în PNGD, pentru fiecare categorie de deșeuri care face obiectul planificării. În plus, în vederea estimării capacităților investițiilor noi, vor fi luate în considerare și obiectivele privind pregătirea pentru reutilizare și reciclare, precum și obiectivul de reducere a cantității de deșeuri depozitate din cadrul pachetului economiei circulare aprobat în iunie 2018.

Pentru fiecare obiectiv sunt prezentate țințe și termene de îndeplinire și, de asemenea, justificările referitoare la stabilirea acestora. Țințele exprimă fiecare obiectiv stabilit într-o formă cuantificabilă (cantitate și timp).

Tabel 12-2: Obiective și țințe privind gestionarea deșeurilor municipale

Nr. Crt.	Obiectiv	Țintă/Termen	Justificare
Obiective tehnice			
1.	Creșterea etapizată a gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare a deșeurilor municipale	o minim 50% din cantitatea totală de deșeuri reciclabile generate (met. 2)	Ținta cu termen de îndeplinire anul 2020 este prevăzut în Legea nr.

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular *Consiliul Județean Vaslui*

		<p>Termen: 2020</p> <ul style="list-style-type: none"> o minim 50% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate (met. 4) <p>Termen: 2025</p> <ul style="list-style-type: none"> o minim 60% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate (met. 4) <p>Termen: 2030</p> <ul style="list-style-type: none"> o minim 65% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate (met. 4) <p>Termen: 2035</p>	211/2011 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare, precum și în PNGD. Ținta cu termen de îndeplinire anul 2025 este prevăzut în PNGD. Țintele pentru 2030 și 2035 sunt stabilite în conformitate cu prevederile propunerii Directivei cadru a deșeurilor din Pachetul Economiei Circulare.
2.	Implementarea colectării separate a biodeșeurilor	Termen: începând cu 2024	Tintă introdusă prin art 22, alin (1) al Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, modificată prin Directiva (UE) 2018/851, de adoptarea a pachetului de economie circulară.
3.	Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale	<p>minim 15 % din cantitatea totală de deșeuri municipale valorificată energetic</p> <p>Termen: 2024</p>	Acest obiectiv este prevăzut în Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor și în PNGD pentru anul 2025. Termenul este corelat cu intrarea în operare a instalațiilor necesare.
4.	Reducerea cantității depozitate de deșeuri biodegradabile municipale	<p>La 35% din cantitatea totală, exprimată gravimetric, produsă în anul 1995</p> <p>Termen: 2024</p>	România a obținut derogare pentru îndeplinirea acestui obiectiv în anul 2020. Acest obiectiv este prevăzut în PNGD Termenul este corelat cu intrarea în operare a instalațiilor necesare.
5.	Interzicerea la depozitare a deșeurilor municipale colectate separat	Termen: permanent	Este obiectiv necesar pentru stimularea reciclării deșeurilor.

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
"Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025", titular *Consiliul Județean Vaslui*

6.	Depozitarea numai a deșeurilor supuse în prealabil unor operații de tratare	Depozitarea deșeurilor municipale este permisă numai dacă acestea sunt supuse în prealabil unor operații de tratare fezabile tehnic Termen: 2024	Această obiectiv este prevăzut în HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor și în PNGD. Termenul este corelat cu intrarea în operare a instalațiilor necesare.
7.	Reducerea cantității de deșeuri municipale depozitate	Maxim 10% din cantitatea totală de deșeuri municipale generată mai poate fi depozitată Termen: 2035	Acest obiectiv este stabilit în conformitate cu prevederile Directivei privind depozitele de deșeuri din Pachetul Economiei Circulare (Directiva 1999/31/EC).
8.	Depozitarea deșeurilor numai în depozite conforme	Termen: permanent	Acest obiectiv este în conformitate cu prevederile HG nr. 349/2005 și PNGD.
9.	Încurajarea utilizării în agricultură a materialelor rezultate de la tratarea biodeșeurilor	Termen: permanent	Creșterea capacităților de tratare a biodeșeurilor impune asigurarea utilizării în agricultură a materialului rezultat în urma tratării (compost).
10.	Colectarea separată și tratarea corespunzătoare a deșeurilor periculoase menajere	Termen: permanent	Deficiența identificată în analiza situației actuale.
11.	Colectarea separată, pregătirea pentru reutilizare sau, după caz, tratarea corespunzătoare deșeurilor voluminoase	Termen: permanent	Deficiența identificată în analiza situației actuale.
12.	Colectarea separată (atât de la populație cât și de la operatorii economici) și valorificarea uleiului uzat alimentar	Termen: permanent	Deficiența identificată în analiza situației actuale.
13.	Implementarea colectării separate a deșeurilor textile	Termen: începând cu 2023	Deficiența identificată în analiza situației actuale ca urmare a lipsei datelor cantitative privind colectarea deșeurilor textile.

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
"Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025", titular *Consiliul Județean Vaslui*

14.	Colectarea separată a medicamentelor expirate provenite de la populație	Termen: permanent	Deficiență identificată în analiza situației actuale ca urmare a lipsei datelor cantitative privind colectarea medicamentelor expirate provenite de la populație.
Obiective instituționale și organizaționale			
16.	Creșterea capacității instituționale atât a autorităților de mediu, cât și a autorităților locale și ADI din domeniul deșeurilor	Termen: Începând cu 2021	Obiectiv necesar în vederea creșterii capacității de gestionare a deșeurilor.
17.	Intensificarea controlului privind modul de desfășurare a activităților de gestionare a deșeurilor municipale atât din punct de vedere al respectării prevederilor legale, cât și din punct de vedere al respectării prevederilor din autorizația de mediu	Termen: permanent	Obiectiv necesar în vederea facilitării atingerii Țintelor naționale în domeniul gestionării deșeurilor.
18.	Derularea de campanii de informare și educarea publicului privind gestionarea deșeurilor municipale	Termen: permanent	Obiectiv necesar în vederea facilitării atingerii Țintelor naționale în domeniul gestionării deșeurilor.
Obiective privind raportarea			
19.	Determinarea prin analize a principalilor indicatori privind deșeurile municipale (indici de generare și compoziție pentru fiecare tip de deșeurii municipale)	Termen: Începând cu 2021	Deficiență identificată în analiza situației actuale ca urmare a lipsei datelor cantitative privind compoziția deșeurilor.
20.	Îmbunătățirea sistemului de colectare a datelor privind gestionarea deșeurilor municipale	Termen: permanent	Deficiență identificată în analiza situației actuale ca urmare a unui grad redus de încredere specific datelor culese din teritoriu.

Sursa: PJGD

Măsurile prevăzute prin PJGD

În Planul Național de Prevenire a Generării Deșeurilor sunt prevăzute o serie de măsuri și acțiuni, a căror implementare este esențială pentru asigurarea îndeplinirii Obiectivului Strategic 1. Astfel, cele șase măsuri prevăzute în Plan sunt următoarele:

- ☒ 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;
- ☒ prevenirea generării deșeurilor de hârtie tipărite;
- ☒ pachetul economiei circulare;
- ☒ programe de educație responsabilă a tinerilor asupra mediului;
- ☒ introducerea în programa școlară pentru învățământul preuniversitar de tematici cu privire la prevenirea generării deșeurilor menajere.

În cadrul Programului Național de Prevenire a Generării Deșeurilor au fost definite Acțiuni, responsabili și termene de implementare la nivel național pentru fiecare dintre cele 4 măsuri.

În **continuare** sunt regăsite măsurile, acțiunile, responsabilii pentru implementarea acestor acțiuni, precum și termenele de realizare a acestora.

Tabel 12-3: Măsuri și acțiuni pentru prevenirea generării deșeurilor la nivelul Județului Vaslui

Măsură de prevenire	Acțiune	Deșeuri vizate	Responsabil principal	Alți resp.	Termen de realizare
Măsura 1: Susținerea și dezvoltarea acțiunilor existente privind compostarea individuală a biodeșeurilor	Acțiunea 1.3 Instruirea personalului din cadrul APL/ADI privind compostarea individuală	Biodeșeuri	ADI Vaslui	APL, APM Vaslui	Anual
	Acțiunea 1.4 Încurajarea populației și a comunităților locale de a composta fracția organică	Biodeșeuri	APL, UAT	ADI Vaslui, APM Vaslui	Începând cu 2021
Măsura 2: Reducerea la jumătate a cantității de alimente risipite până în anul 2025 raportat la anul 2018	Acțiunea 2.3 Obligația autorităților administrației publice să instituie o procedură de control împotriva risipei de alimente pe care le administrează și aplicarea principiului „prevenirea deșeurilor alimentare” în instituțiile publice (spitale.	Deșeuri alimentare din deșeuri menajere și similare	APL	CJ Vaslui, Prefectura Nivel de implementare-entitățile subordona te	Începând cu 2021

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea
procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular *Consiliul Județean Vaslui*

Măsură de prevenire	Acțiune	Deșeuri vizate	Responsabil principal	Alți resp.	Termen de realizare
	Grădinițe, școli etc.)				
Măsura 3: Prevenirea generării deșeurilor de hârtie tipărită	Acțiunea 3.1 Promovarea unei politici de consum ecoresponsabilă a hârtiei de birou în cadrul administrației publice	Deșeuri de hârtie non-ambalaj	CJ Vaslui	Prefectura Nivel de implementare-entitățile subordonate	Începând cu 2021
	Acțiunea 3.2 Dezvoltarea unui sistem de refuz a pliantelor publicitare printate (STOP PUBLICITATE)	Deșeuri de hârtie non-ambalaj	APL-uri	Administrațiile de bloc din localitățile urbane Nivel de implementare-localități urbane	Începând cu 2021
	Acțiunea 3.3 Desfășurarea de campanii de sensibilizare în ceea ce privește consumul ecoresponsabil al hârtiei	Deșeuri de hârtie non-ambalaj	APL-uri	Prefectura județului Distribuitorii de materiale publicitare Nivel de implementare - Instituțiile publice, publicul larg	Permanent
Măsura 4: Instrumentul economic „plătește pentru cât arunci	Acțiunea 4.1 Impunerea criteriilor specifice acestei măsuri în cadrul sarcinilor ce revin operatorilor de salubritate	Toate categoriile	ADI Vaslui	APL, APM Vaslui	Începând cu 2021
	Acțiunea 4.2 Introducerea principiului “plătește pentru cât arunci” la nivelul fiecărei gospodării	Toate categoriile	ADI Vaslui	CJ Vaslui APL Operatorii de salubritate	Începând cu 2021
Măsura 5: Pachetul economiei circulare	Acțiunea 5.1 Propuneri de revizuire a legislației locale privind deșeurile	Toate categoriile	CJ Vaslui	APL, APM Vaslui, Agenții economici	Începând cu 2021
	Acțiunea 5.2 Plan de acțiune la nivel	Toate categoriile	CJ Vaslui	APL, APM Vaslui,	Începând cu 2021

S.C. COMIS EXPEDITION S.R.L.

Zona Port, Corp Administrativ, biroul 2, Zimnicea, Teleorman
Telefon: 0723.669.664 Email: comisexpedition@yahoo.com

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular **Consiliul Județean Vaslui**

Măsură de prevenire	Acțiune	Deșeuri vizate	Responsabil principal	Alți resp.	Termen de realizare
	județean			ANPC	
	Acțiunea 5.3 Campanii de informare privind acțiunile din pachetul economiei circulare	Toate categoriile	CJ Vaslui	APL, APM Vaslui, Agenții economici	Începând cu 2021
	Acțiunea 5.4 Workshop-uri/conferințe cu principalii agenți economici ce activează în domeniul producției, în vederea analizării oportunităților existente în direcția reutilizării și valorificării deșeurilor în ciclul de viață al unui produs	Toate categoriile	CJ Vaslui	APL, APM Vaslui, Agenții economici	Începând cu 2021
Măsura 6: Educație responsabilă	Acțiunea 6.1 Campanii de informare și conștientizare în rândul copiilor cu privire la reciclare și grija față de mediul înconjurător	Toate categoriile	CJ Vaslui	APL, APM Vaslui, ANPC	Începând cu 2021
	Acțiunea 6.2 Organizarea de workshop-uri și școli de vară având drept temă protecția mediului și reciclarea	Toate categoriile	CJ Vaslui	APL, APM Vaslui, ANPC	Începând cu 2021

Sursa: PJGD – PNGD

În acest context, alternativele propuse în vederea atingerii obiectivelor de mai sus sunt:

Tabel 12-4: Alternative propuse – Sursa: PJGD

Alternativa	Descriere
Alternativa “zero”	Sistemul de Management Integrat al Deșeurilor existent în momentul de față la nivelul Județului Vaslui asigură un grad de salubritate de 100%, luând în considerare faptul că la data elaborării documentului de față toate cele 5 zone de colectare și depozitul CMID Roșiești sunt operate de către operatorii de salubritate licențiați.
Alternativa 1	<p><u>Tratarea deșeurilor reziduale în TMB cu digestie anaerobă și a biodeșeurilor în instalație cu digestie anaerobă</u></p> <p>Alternativa 0 (cu funcționarea tuturor instalațiilor existente)</p> <p>+ aplicarea măsurilor de prevenire a generării deșeurilor prevăzute în PJPGD</p> <p>+ instalație de compostare digestat - capacitate - 7.500 tone/an</p> <p>+ instalație de compostare a deșeurilor verzi - capacitate - 500 tone/an</p> <p>+ TMB cu digestie anaerobă pentru tratarea deșeurilor reziduale colectate în amestec - capacitate 18.825 tone/an</p> <p>+ instalație cu digestie anaerobă - tratarea biodeșeurilor colectate separat - capacitate - 20.000 tone/an</p> <p>+ achiziția de recipiente pentru colectarea deșeurilor reziduale, reciclabile, respectiv a celor biodegradabile pentru mediile urban (gospodării individuale și blocuri) și rural (gospodării individuale)</p> <p>+ modernizarea punctelor de colectare existente în mediul urban, zona blocuri, la nivelul localităților în care nu a existat o modernizare a infrastructurii în cadrul proiectului SMID implementat</p> <p>+ înființarea de puncte de colectare și tratare a DCD-urilor la nivelul celor 3 municipii din județ, precum și dotarea corespunzătoare a acestora cu echipamentele necesare</p>
Alternativa 2	<p><u>Tratarea biodeșeurilor colectate separat într-o stație de compostare în sistem închis și tratarea deșeurilor reziduale într-o instalație de tratare mecano-biologică cu bio-uscare</u></p> <p>Alternativa 0 (cu funcționarea tuturor instalațiilor existente)</p> <p>+ aplicarea măsurilor de prevenire a generării deșeurilor prevăzute în PJPGD</p> <p>+ instalație de compostare în sistem închis (tunel) - capacitate – 24.000 tone</p> <p>+ instalație de compostare a deșeurilor verzi - capacitate – 1.000 tone</p> <p>+ instalație TMB cu biouiscare, inclusiv reciclare - tratare biologică (capacitate – 22.000 tone/an) + tratare mecanică (capacitate - 15.000</p>

Raport de Mediu - RM
 elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea
 procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular *Consiliul Județean Vaslui*

Alternativa	Descriere
	tone/an) + achiziția de recipiente pentru colectarea deșeurilor reziduale, reciclabile, respectiv a celor biodegradabile pentru mediile urban (gospodării individuale și blocuri) și rural (gospodării individuale) + modernizarea punctelor de colectare existente în mediul urban, zona blocuri, la nivelul localităților în care nu a existat o modernizare a infrastructurii în cadrul proiectului SMID implementat + înființarea de puncte de colectare și tratare a DCD-urilor la nivelul celor 3 municipii din județ, precum și dotarea corespunzătoare a acestora cu echipamentele necesare

Tabel 12-5: Rezultatul analizei alternativelor (la nivelul perioadei 2020-2040)

Criteriu	Alternativa "zero"	Alternativa 1	Alternativa 2
Costuri investiție			
Costuri investiție totale (milioane Euro)	*	19,3	19,2
Punctaj (1-3)	*	2	3
Costuri O&M			
Costuri anuale de operare (milioane Euro)	*	9,4	9,2
Punctaj (1-3)	*	2	3
Valoare actualizată netă totală			
Valoare actualizată netă totală (milioane Euro)	*	129,0	127,7
Punctaj (1-3)	*	2	3
Cost unitar dinamic (CUD)			
Cost Unitar Dinamic	*	137,3	135,9
Punctaj (1-3)	*	2	3
Impact asupra mediului			
Emisii gaze cu efect de seră (tone CO ₂ (e)/an) (per. 2020-2040)	-99.687	-270.774	-244.495
Punctaj (1-3)	1	3	2
Gradul de valorificare energetică a deșeurilor			

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru
"Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025", titular *Consiliul Județean Vaslui*

Criteriu	Alternativa "zero"	Alternativa 1	Alternativa 2
Cantitatea/procentul de deșeuri valorificată energetic (tone/%)	0% 0 tone	15,0% 10.742 tone (2024)	15,8% 11.300 tone (2024)
Punctaj (1-3)	1	2	3
Riscul de piață			
Gradul de dependență de funcționarea instalațiilor existente	mic	mediu	mediu
Punctaj (1-3)	3	2	2
Conformitatea cu principiile economiei circulare			
Cantitatea/procentul de deșeuri valorificată material și energetic (tone/%)	26% 371.864 tone	79% 1.143.753 tone	78% 1.122.321 tone
Punctaj (1-3)	1	2	2
Evaluare generală (total punctaj)	6	17	19

Sursa: PJGD

Conform punctajelor de mai sus, se recomandă implementarea **Alternativei 2** – aceasta urmând a fi descrisă în Capitolul 8 din PJGD.

Impactul potențial asupra mediului ca urmare a implementării PJGD

Implementarea măsurilor din PJGD generează un impact pozitiv semnificativ, comparat atât cu situația actuală cât și cu situația evoluției gestionării deșeurilor în cazul neimplementării PJGD (Alternativa 0).

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

Implementarea PJGD Vaslui va avea efecte directe asupra tuturor factorilor de mediu, interacțiunile dintre aceste componente pot avea efecte secundare pozitive, fie concomitent, fie consecutiv celor prognozate.

Având în vedere obiectivele PJGD, politica de gestionare a deșeurilor privind prevenirea generării deșeurilor, efectele vor fi pozitive pe termen mediu și lung, ca urmare a colectării separate a deșeurilor, scăderii cantităților de deșeuri depozitate prin eliminare. Mai mult aplicarea noilor tehnologii de valorificare, tratare va avea efecte pozitive, inclusiv pe termen scurt.

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

Măsurile de prevenire, reducere, compensare a efectelor asupra mediului

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

Amplasamentele noilor obiective de investiții propuse se vor stabili prin studii de fezabilitate/proiecte tehnice, impactul asupra mediului urmând a fi cuantificat pentru fiecare instalație în parte.

La stabilirea locațiilor se va ține seama și de următoarele aspecte: caracteristicile locale, tipul instalației, utilizarea și respectarea celor mai bune tehnici în domeniu, pe cât posibil alegerea unor terenuri neproductive, fără amplasare în zone naturale protejate sau în apropierea și cu afectarea monumentelor istorice.

Amplasarea obiectivelor de investiții trebuie să se facă la distanță față de zone rezidențiale, cu respectarea distanței minime de protecție sanitară, conform O.M. 119 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

Monitorizarea

Monitorizarea implementării planului presupune următoarele aspecte:

- definirea criteriilor de monitorizare, a indicatorilor și frecvenței de control;
- compararea obiectivelor și ȋntelilor stabilite în PJGD cu rezultatele obținute;
- identificarea ȋntȃrzierilor sau problemelor apȃrute ȋn faza de implementare;
- elaborarea unui raport de verificare și publicarea rezultatelor.

A fost stabilit un **Program de monitorizare** ȋn care sunt propuși indicatorii ce urmează a fi monitorizați, distinct pentru fiecare factor de mediu pentru care s-a evaluat impactul, precum și o descriere a modului de evaluarea a indicatorilor și a responsabililor.

Conform prevederilor legale, implementarea PJGD va fi monitorizată de cȃtre APM Vaslui, care va elabora anual un Raport de monitorizare. O datȃ la 2 ani, APM va realiza o evaluare a rapoartelor de monitorizare și va decide dacȃ este necesarȃ revizuirea PJGD.

Monitorizarea implementȃrii PJGD Vaslui se va realiza cu respectarea metodologiei aprobatȃ prin Ordin nr. 140/2019 privind aprobarea Metodologiei pentru elaborarea,

Raport de Mediu - RM

elaborat conform conținutului cadru prevăzut în H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe pentru

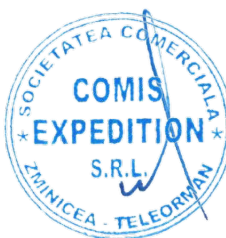
“Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor 2020-2025”, titular *Consiliul Județean Vaslui*

monitorizarea, evaluarea și revizuirea Planurilor Județene de Gestionare a Deșeurilor și a Planului de Gestionare a Deșeurilor pentru Municipiul București.

Există două categorii de aspecte care vor fi monitorizate:

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

ÎNTOCMIT,
SC Comis Expedition SRL
Administrator,
Florin Neagu



13. REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

1. Agenția pentru protecția Mediului Vaslui, (2019), *Raport privind starea mediului în județul Vaslui*, accesat online la <http://www.anpm.ro/ro/web/apm-vaslui/rapoarte-anuale1> la data de 20.01.2020
2. Consiliul Județean Vaslui, (2007), *Despre Vaslui*, accesat online la adresa <http://www.cjvs.eu/> în data de 12.02.2020
3. Consiliul Județean Vaslui, (2007), *Despre Vaslui*, accesat online la adresa <http://www.cjvs.eu/> în data de 12.02.2020
4. Consiliul Județean Vaslui, (*) *Raport de mediu pentru Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor din Județul Vaslui*, accesat online la adresa <https://www.yumpu.com/ro/document/view/13617015/raport-de-mediul-pentru-pug-consiliul-judetean-vaslui/21> în data de 14.02.2020
5. Consiliul Județean Vaslui, (2010), *Strategia de dezvoltare economico-socială a județului Vaslui cu orizontul de timp 2013-2020*, accesat online la adresa: [http://www.cjvs.eu/downloads/strategie/2015/Strategia de dezvoltare a judetului Vaslui 2013-2020 final.pdf](http://www.cjvs.eu/downloads/strategie/2015/Strategia%20de%20dezvoltare%20a%20judetului%20Vaslui%202013-2020%20final.pdf) în data de 20.01.2020
6. Direcția Județeană de Statistică Vaslui, (2019), *Agricultură*, accesat online la adresa: <https://www.vaslui.insse.ro/produse-si-servicii/statistici-judetene/agricultura/> în data de 15.02.2020
7. Direcția Județeană de Statistică Vaslui, (2019), *TRANSPORTURI, POȘTĂ ȘI TELECOMUNICAȚII*, accesat online la adresa: <https://www.vaslui.insse.ro/produse-si-servicii/statistici-judetene/transporturi-posta-si-telecomunicatii> în data de 15.02.2020
8. Direcția Județeană de Statistică Vaslui, (2019), *Locuințe și utilități publice*, accesat online la adresa: <https://www.vaslui.insse.ro/produse-si-servicii/statistici-judetene/locuinte-si-utilitati-publice/> în data de 15.02.2020
9. Direcția Județeană de Statistică Vaslui, (2019), *Locuințe și utilități publice*, accesat online la adresa: <https://www.vaslui.insse.ro/produse-si-servicii/statistici-judetene/locuinte-si-utilitati-publice/> în data de 15.02.2020
10. Inspectoratul de Urgență Vaslui, (2007), *Scurtă monografie a județului Vaslui*, accesat online la <http://www.isuvaslui.ro/category/despre-noi/judetul-vaslui> în data de 20.01.2020
11. Institutul Național de Statistică (2019), POP105A - Populația rezidentă la 1 ianuarie pe grupe de vârstă și vârste, sexe și medii de rezidență, macroregiuni, regiuni de

- dezvoltare și județe, accesat online la adresa: <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table> în data de 20.01.2020
12. Institutul Național de Statistică (2014), AGR101A - Suprafața fondului funciar după modul de folosință, pe forme de proprietate, macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe, accesat online la adresa: <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table> în data de 15.01.2020
13. Institutul Național de Statistică, Recensământul Populației și al Locuințelor, (2011), 29. GOSPODARIILE PE TIPURI ȘI GOSPODARIILE FAMILIALE DUPĂ NUMARUL NUCLEELOR ȘI NUMARUL PERSOANELOR CARE LE ALCĂTUIESC - MACROREGIUNI, REGIUNI DE DEZVOLTARE, JUDEȚE ȘI CATEGORII DE LOCALITĂȚI, accesat online la http://www.recensamantromania.ro/wp-content/uploads/2015/05/vol4_t29.xls în data de 01.02.2020
14. Institutul Național de Statistică (2014), POP215B - Rata sporului natural al populației rezidente pe medii de rezidență, macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe, accesat online la adresa: <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table> în data de 15.01.2020
15. Inspectoratul pentru Situații de Urgență Vaslui, (2019), *Schema cu riscurile teritoriale din Județul Vaslui*, accesat online la adresa: http://www.isuvaslui.ro/pdf/centru_operational/2019/schema%20cu%20riscurile%20teritoriale%20Vaslui.pdf în data de 14.02.2020
16. Inspectoratul General pentru Situații de Urgență (), *Tipuri de risc la nivelul localităților riscuri naturale și tehnologice*, accesat online la adresa: https://www.igsu.ro/documente/SVPSU/tipuri_de_risc_specifice_la_nivelul_localitatilor.pdf în data de 07.01.2020
17. Inspectoratul pentru Situații de Urgență Vaslui, (2019), *Schema cu riscurile teritoriale din Județul Vaslui*, accesat online la adresa: http://www.isuvaslui.ro/pdf/centru_operational/2019/schema%20cu%20riscurile%20teritoriale%20Vaslui.pdf în data de 14.02.2020
18. Inspectoratul pentru Situații de Urgență Vaslui, (2019), *Schema cu riscurile teritoriale din Județul Vaslui*, accesat online la adresa: http://www.isuvaslui.ro/pdf/centru_operational/2019/schema%20cu%20riscurile%20teritoriale%20Vaslui.pdf în data de 14.02.2020
19. Institutul Național de Statistică (2014), AGR101A - Suprafața fondului funciar după modul de folosință, pe forme de proprietate, macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe, accesat online la adresa: <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table> în data de 15.01.2020

20. Institutul Național de Statistică (2019), AGR301A - *Suprafața fondului forestier pe categorii de terenuri și specii de păduri, macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe*, accesat online la adresa: <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table> în data de 14.02.2020
21. Institutul Național de Statistică (2019), TRN139A - *Lungimea drumurilor publice, pe categorii de drumuri, tipuri de acoperământ, macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe*, accesat online la adresa: <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table> în data de 14.02.2020
22. Institutul Național de Statistică (2019), TRN143A - *Lungimea căilor ferate în exploatare, pe categorii de linii de cale ferată, macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe*, accesat online la adresa: <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table> în data de 14.02.2020
23. Institutul Național de Statistică (2019), GOS109B - *Energia termică distribuită pe macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe*, accesat online la adresa: <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table> în data de 14.02.2020
24. Institutul Național de Statistică (2019), GOS110A - *Lungimea totală simplă a conductelor de canalizare, pe județe și localități*, accesat online la adresa: <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table> în data de 14.02.2020
25. Institutul Național de Statistică (2019), PMI109A - *Populația conectată la sistemele de canalizare și epurare a apelor uzate, macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe*, accesat online la adresa: <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table> în data de 14.02.2020
26. Inspectoratul pentru Situații de Urgență Vaslui, (2019), Schema cu riscurile teritoriale din Județul Vaslui, accesat online la adresa: http://www.isuvaslui.ro/pdf/centru_operational/2019/schema%20cu%20riscurile%20teritoriale%20Vaslui.pdf în data de 14.02.2020
27. Institutul Național de Statistică, (2020) Indici prețuri de consum, accesat online la adresa: <http://www.insse.ro/cms/ro/content/ipc%E2%80%93serie-de-date-anuala> în data de 15.02.2020
28. Institutul Național de Statistică (2019), CON103I - *PIB pe macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe - calculat conform CAEN Rev.2 - SEC 2010*, accesat online la adresa: <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table> în data de 14.02.2020

29. Guvernul României (2014), *Strategia națională de gestionare a deșeurilor 2014-2020*, accesată online la adresa: <https://lege5.ro/Gratuit/gm4dmmjtga/strategia-nationala-de-gestionare-a-deseurilor-2014-2020-hotarare-870-2013?dp=gy3dimbuhazta> în data de 13.01.2020
30. Hotărârea de Guvern 349/2005, accesată online la <https://lege5.ro/Gratuit/g4ydanzt/hotararea-nr-349-2005-privind-depozitarea-deseurilor> în data de 20.10.2020.
31. Ministerul Mediului (2019), *Metodologia pentru elaborarea, monitorizarea, evaluarea și revizuirea planurilor județene de gestionare a deșeurilor și a planului de gestionare a deșeurilor pentru Municipiul București*, accesată online: http://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/2019-02-04_Anexa_OM%20FINALA.pdf la data: 13.01.2020
32. Ministerul Mediului - Ordin Nr. 1068/1652/2018 din 4 octombrie 2018, disponibil la adresa <http://anap.gov.ro/web/wp-content/uploads/2018/11/ORDIN-Nr-1068-Achizitii-verzi.pdf>, accesat la data de 18.07.2020
33. Parlamentul României, (2011), *Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor din 15 noiembrie 2011*
34. Parlamentul României. (2016) Legea nr. 217/2016 privind diminuarea risipei alimentare, disponibil la adresa <https://lege5.ro/Gratuit/geztknjtha3q/legea-nr-217-2016-privind-diminuarea-risipei-alimentare>, accesat la data de 05.07.2020
35. Parlamentul României. (2016) Legea nr. 47/2016 privind instituirea zilei de 16 octombrie - Ziua națională a alimentației și a combaterii risipei alimentare, disponibil la adresa <https://lege5.ro/Gratuit/geydgnejtheya/legea-nr-47-2016-privind-instituirea-zilei-de-16-octombrie-ziua-nationala-a-alimentatiei-si-a-combaterii-risipei-alimentare>, accesat la data de 05.04.2020
36. <http://www.cnp.ro/>
37. “Manualul privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe”, elaborat de MM și ANPM, aprobat prin Ordinul nr. 117/2006;
38. “Ghidul generic privind Evaluarea de mediu pentru planuri și programe” elaborat în cadrul proiectului Europe Aid/121491/D/SER/RO (PHARE 2004/016 – 772.03.03) “Întărirea capacității instituționale pentru implementarea și punerea în aplicare a Directivei SEA și a Directivei de Raportare”;
39. „Evaluarea de mediu pentru planurile de gestionare a deșeurilor”, ghid elaborat de ADEME, Franța;

40. Planurile de management al riscului la inundații, elaborat de Administrația Națională „Apele Române” și Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor (<http://www.inhga.ro/planurile-de-management-al-riscului-la-inundații>);
41. Strategia Națională și Planul National pentru Gestionarea Siturilor Contaminate din România;
42. Strategia Națională și Planul de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității 2014-2020;
43. JASPERS Working Papers – *Methodology for GHG Emission Calculation of Waste Management Projects*, March 2013.
44. Plan de management actualizat al bazinului hidrografic Prut, 2016 – 2021, elaborat de Administrația Națională “Apele Române”;
45. Plan de management actualizat al bazinului hidrografic Prut - Bărlad, 2016 – 2021, elaborat de Administrația Națională “Apele Române”;
46. WMP Guide 2012] Preparing a Waste Management Plan, a methodological guidance note, Comisia Europeană, Direcția Generală Mediu, 2012;
47. [FUSIONS 2016] Studiul FUSIONS – Food Use for Social Innovation by Optimising Waste Prevention Strategies – proiect privind utilizarea mai eficientă a resurselor în Europa prin reducerea semnificativă a deșeurilor alimentare, 2016, Comisia Europeană;

Legislația națională privind gestionarea deșeurilor

La nivel național, principalele acte de reglementare în sectorul gestionării deșeurilor care fac obiectul PJGD sunt următoarele:

- Legislația cadru privind deșeurile:
 - Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată 2014, cu modificările și completările ulterioare;
 - HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
 - OUG nr. 74/2018 pentru modificarea și completarea Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, a Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje și a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu;
 - Legea nr. 31/2019 privind aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 74/2018 pentru modificarea și completarea Legii nr. 211/2011 privind regimul

deșeurilor, a Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje și a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu;

- OUG nr. 50/2019 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu și pentru modificarea și completarea Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje.

➤ Legislația privind tratarea deșeurilor:

- HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale;

➤ Legislația privind serviciile de salubritate:

- Legea nr. 51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 101/2006 a serviciului de salubritate a localităților, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legislația privind fluxurile speciale de deșeuri:
- Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare;
- OUG nr. 5/02.04.2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice;
- Ordinul nr. 344/2004 pentru aprobarea Normelor tehnice privind protecția mediului și în special a solurilor, când se utilizează nămolurile de epurare în agricultură.

Legislația europeană privind gestionarea deșeurilor

Legislația cadru a deșeurilor la nivelul Uniunii Europene constă în:

- Directiva Cadru a Deșeurilor sau Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive;
- Directiva (UE) 2015/1127 a Comisiei din 10 iulie 2015 de modificare a anexei II la Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive;

- Regulamentul (UE) nr 1357/2014 din 18 decembrie 2014 de înlocuire a anexei III la Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive.
- Directiva 2018/851/CE privind amendarea Directivei 2008/98/CE privind deșeurile, parte a Pachetului Economiei Circulare
- Regulamentul (CE) nr 1013/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 14 iunie 2006 privind transferurile de deșeuri – aplicat în toate țările membre UE;
- Decizia 2000/532/CE privind lista europeană a deșeurilor, modificată prin Decizia Comisiei 2014/955/UE.

Legislația europeană privind operațiile de tratare a deșeurilor cuprinde:

- Directiva 1999/31/CEE privind depozitele de deșeuri;
- Directiva 2010/75/UE privind emisiile industriale.

Legislația europeană privind fluxurile de deșeuri cuprinde:

- Directiva 2011/65/CE privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice;
- Directiva 2012/19/UE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice;
- Directiva 2000/53/CE privind vehiculele scoase din uz;
- Directiva 94/62/CE privind ambalajele și deșeurile de ambalaje.