
PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR

JUDEȚUL IALOMIȚA



Titlul contractului: "SERVICII DE ELABORARE A PLANULUI JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR IALOMIȚA"

Autoritatea Contractantă: CONSILIUL JUDEȚEAN IALOMIȚA

Titlul Raportului: PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR

Consultant: GREEN KNOWLEDGE SRL

Adresa: Bulevardul Gloriei 67, Sector 1, București
Telefon +40 (0)756 106 498

Data de semnare a contractului: 19.09.2019

Data primirii ordinului de începere: 27.09.2019

Perioada de implementare: 19 luni

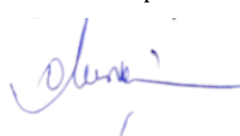





Coordonator Proiect: Oana MUȘUROAEA



Versiunea: Finală

Data: 16.04.2021



Coordonate document				
Versiune	Data	Elaborat de	Verificat de	Aprobat de
Versiunea draft 1	26.03.2020	Oana Mușuroaea Expert tehnic și coordonator proiect Alina Armașu Expert financiar Ionuț Varga Expert tehnic	Oana Mușuroaea Expert tehnic și coordonator proiect 	Adela Lazăr Administrator 
Versiune draft 2	21.12.2020	Oana Mușuroaea Expert tehnic și coordonator proiect Alina Armașu Expert financiar Ionuț Varga Expert tehnic	Oana Mușuroaea Expert tehnic și coordonator proiect 	Adela Lazăr Administrator 
Versiunea finală	16.04.2021	Oana Mușuroaea Expert tehnic și coordonator proiect Alina Armașu Expert financiar Ionuț Varga Expert tehnic	Oana Mușuroaea Expert tehnic și coordonator proiect 	Adela Lazăr Administrator 



CUPRINS

1	INTRODUCERE.....	14
1.1	Baza legală a elaborării PJGD.....	14
1.2	Scopul și obiectivele PJGD	14
1.3	Orizontul de timp al PJGD	14
1.4	Structura PJGD	15
1.5	Acoperire geografică.....	15
1.6	Categorii de deșeuri care fac obiectul PJGD	16
1.7	Metodologia de elaborare a PJGD	16
1.8	Evaluarea strategică de mediu	16
2	PROBLEMATICA GESTIONĂRII DEȘEURILOR	19
2.1	Informații generale privind planificarea	19
2.2	Legislația privind gestionarea deșeurilor	19
2.2.1	Legislația națională privind gestionarea deșeurilor	19
2.2.2	Legislația europeană privind gestionarea deșeurilor	20
2.3	Politica locală privind deșeurile	20
2.4	Autorități competente la nivel local.....	20
3	DESCRIEREA JUDEȚULUI IALOMIȚA	24
3.1	Așezări umane și date demografice.....	24
3.1.1	Structura administrativă	24
3.1.2	Populația	24
3.1.3	Condiții de mediu	27
3.1.4	Calitatea aerului	27
3.1.5	Starea apelor subterane.....	27
3.1.6	Starea apelor de suprafață	28
3.1.7	Zgomot.....	29
3.1.8	Calitatea solului.....	30
3.1.9	Clima	31
3.1.10	Precipitații	31
3.1.11	Regimul vânturilor	31
3.1.12	Peisaj și topografie	31
3.1.13	Geologie și hidrogeologie	32
3.1.14	Ecologie și arii protejate	32
3.1.15	Riscuri naturale și tehnologice	33
3.1.16	Utilizarea terenurilor.....	33
3.2	Infrastructura.....	34
3.2.1	Transportul	34
3.2.2	Telecomunicațiile	35
3.2.3	Energia	35
3.2.4	Alimentarea cu apă și canalizarea, colectarea și tratarea apei uzate	35
3.3	Situația socio-economică în județul Ialomița	36
3.3.1	Situația generală la nivel de județ.....	36

3.3.2	Caracteristicile gospodăriilor la nivel național și din regiunea Sud - Muntenia	41
3.3.3	Veniturile gospodăriilor	44
3.4	Învățământ.....	46
3.5	Turism.....	47
4	SITUAȚIA EXISTENTĂ PRIVIND GESTIONAREA DEȘEURILOR.....	48
4.1	Surse de date utilizate și metodologia de analiză	48
4.2	Deșeuri municipale.....	50
4.2.1.	Generarea deșeurilor municipale	50
4.2.2.	Compoziția deșeurilor municipale	54
4.2.3.	Proiecte implementate la nivelul județului Ialomița	56
4.2.4.	Colectarea și transportul deșeurilor municipale	57
4.2.5.	Estimarea cantităților de deșeuri generate în anul de referință	64
4.2.6	Transferul deșeurilor municipale	66
4.2.7.	Tratarea deșeurilor municipale.....	68
4.2.8	Modul de gestionare a deșeurilor municipale	74
4.2.9.	Tarifele pentru gestionarea deșeurilor municipale	77
4.2.10.	Conformitatea sistemului existent cu legislația în vigoare.....	77
4.2.11	Evaluarea îndeplinirii obiectivelor și țintelor din PJGD anterior	79
4.2.12	Proiecte existente	81
4.3	Deșeuri periculoase municipale.....	81
4.3.1.	Cantități de deșeuri periculoase municipale generate	82
4.3.2.	Gestionarea deșeurilor periculoase din deșeurile municipale	82
4.3.3.	Evaluarea îndeplinirii obiectivelor și țintelor privind gestionarea deșeurilor periculoase municipale din PJGD/PMGD anterior.....	83
4.4	Ulei uzat alimentar.....	84
4.4.1.	Cantități de uleiuri uzate alimentar generate.....	84
4.4.2.	Gestionarea uleiului uzat alimentar.....	84
4.5	Deșeuri de ambalaje.....	85
4.5.1.	Generarea deșeurilor de ambalaje	85
4.5.2.	Gestionarea deșeurilor de ambalaje.....	86
4.5.3.	Evaluarea îndeplinirii obiectivelor și țintelor privind gestionarea deșeurilor de ambalaje din PJGD anterior	86
4.6	Deșeuri de echipamente electrice și electronice	88
4.6.1.	Generarea DEEE	88
4.6.2.	Colectarea și gestionarea DEEE	88
4.6.3	Evaluarea îndeplinirii obiectivelor și țintelor privind gestionarea DEEE din PJGD Ialomița anterior	89
4.7	Deșeuri din construcții și desființări.....	89
4.7.1	Cantități de DCD generate.....	90
4.7.2	Gestionarea deșeurilor din construcții și desființări	91
4.7.3	Evaluarea îndeplinirii obiectivelor și țintelor privind gestionarea DCD din PJGD anterior	92
4.8	Nămoluri rezultate de la epurarea apelor uzate orășenești.....	93
4.8.1	Generarea nămolurilor de la epurarea apelor uzate orășenești	93
4.8.2	Gestionarea nămolurilor de la epurarea apelor uzate orășenești	93
4.8.3	Evaluarea îndeplinirii obiectivelor și țintelor privind gestionarea nămolului de la stațiile de epurare orășenești din PJGD Ialomița anterior	94
4.8.4	Dezvoltări ulterioare	94
5	PROIECȚII	96
5.1	Proiecția socio-economică	96

5.1.1	Proiecția populației	96
5.1.2	Proiecția indicatorilor socio-economici.....	97
5.2	Proiecția privind generarea deșeurilor	99
5.2.1	Metodologie privind proiecția deșeurilor municipale	99
5.2.2	Proiecția privind generarea deșeurilor municipale	101
5.2.3	Proiecția compoziției deșeurilor	103
5.2.4	Proiecția privind generarea deșeurilor biodegradabile municipale	104
5.2.5	Proiecția privind generarea deșeurilor municipale pe categorii	106
5.2.6	Proiecția privind generarea deșeurilor voluminoase municipale	108
5.2.7	Proiecția privind generarea deșeurilor periculoase municipale	108
5.3	Proiecția privind generarea deșeurilor din construcții și desființări	109
5.3.1	Metodologia utilizată	109
5.3.2	Proiecție deșeuri din construcții și desființări	109
6	OBIECTIVE ȘI ȚINTE JUDEȚENE DE GESTIONARE A DEȘEURILOR	110
6.1	Obiective și ținte privind gestionarea categoriilor de deșeuri care fac obiectul planificării	110
6.1.1	Obiective și ținte privind gestionarea deșeurilor municipale	110
6.1.2	Obiective și ținte privind gestionarea celorlalte categorii de deșeuri	115
6.2	Cuantificarea țințelor privind gestionarea deșeurilor	116
6.2.1	Cuantificarea țințelor privind gestionarea deșeurilor municipale	116
6.2.2	Cuantificarea țințelor privind gestionarea deșeurilor din construcții și desființări	118
7	ANALIZA ALTERNATIVELOR DE GESTIONARE A DEȘEURILOR MUNICIPALE	120
7.1	Analiza de opțiuni tehnice pentru fiecare activitate de gestionare a deșeurilor ...	120
7.1.1	Colectarea separată a deșeurilor municipale	120
7.1.2	Transportul deșeurilor colectate separat	135
7.1.3	Sortarea deșeurilor reciclabile colectate separat	137
7.1.4	Tratarea biodeșeurilor colectate separat	138
7.1.5	Tratarea deșeurilor reziduale	142
7.2	Opțiuni tehnice privind colectarea separată a deșeurilor de echipamente electrice și electronice	146
7.3	Opțiuni tehnice privind colectarea separată a deșeurilor din construcții și desființări	147
7.4	Stabilirea alternativelor privind gestionarea deșeurilor municipale	148
7.4.1	Metodologia aplicată pentru stabilirea alternativelor	148
7.4.2	Alternativile stabilite	152
7.5	Analiza alternativelor privind gestionarea deșeurilor municipale	165
7.5.1	Metodologia aplicată	165
7.5.2	Rezultatele analizei alternativelor	165
8	PREZENTAREA ALTERNATIVEI SELECTATĂ	176
8.1	Alternativa selectată	176
8.2	Amplasamente necesare pentru noile instalații	181
9	VERIFICAREA SUSTENABILITĂȚII	183
9.1	Metodologie	183
9.2	Estimarea capacității de plată a populației	183

9.3 Compararea costului mediu unitar pe județ cu taxa/tariful maxim suportabil plătit de către utilizatorii sistemului	184
10 ANALIZA SENSITIVITĂȚII ȘI A RISCURILOR	186
10.1 Analiza de senzitivitate	186
10.2 Analiza de risc.....	187
11 PLAN DE ACȚIUNE	190
11.1 Măsurile pentru implementarea PJGD	190
11.2 Măsurile pentru implementarea instrumentelor economice.....	199
11.2.1 Implementarea instrumentului "Plătește pentru cât arunci"	199
11.2.2 Implementarea contribuției pentru economia circulară	202
11.2.3 Implementarea contribuției plătite de organizațiile care implementează obligațiile privind răspunderea extinsă a producătorului în vederea îndeplinirii obiectivelor privind gestionarea deșeurilor ambalaje.....	203
12 PROGRAM DE PREVENIRE A GENERĂRII DEȘEURILOR.....	206
12.1 Scopul programului de prevenire a generării deșeurilor	206
12.2 Domeniul de acțiune.....	206
12.3 Categoriile de deșeuri care fac obiectul PJPGD Ialomița.....	207
12.4 Situația actuală privind prevenirea generării deșeurilor la nivel local	207
12.4.1 Evoluția cantităților de deșeuri generate	207
12.4.2 Măsurile existente de prevenire a generării deșeurilor inclusiv analiza eficacității implementării măsurilor	209
12.5 Obiective strategice.....	210
12.6 Măsurile de prevenire	210
13 PLAN DE MONITORIZARE	214
14 ANEXE	226
14.1 Definiții	226
14.2 Operatori economici autorizați pentru colectarea deșeurilor de ambalaje	233
14.3 Operatori economici autorizați să desfășoare activități de colectare/tratare/valorificare DEEE	235
14.4 Lista stațiilor de epurare a apelor uzate orășenești.....	238
14.5 Proiecția populației.....	239
14.6 Proiecția deșeurilor municipale	240
14.7 Analiza financiară Alternativa 1	248
14.8 Analiza financiară Alternativa 2	254

LISTĂ TABELE

Tabel 1: Tipuri de deșeuri care fac obiectul planificării.....	16
Tabel 2: Evoluția populației rezidente a județului Ialomița	24
Tabel 3: Distribuția populației rezidente pe medii de locuire	25
Tabel 4: Situația fondului funciar agricol pe folosințe la nivelul anului 2018	33
Tabel 5: Rețele de canalizare, 2018	36
Tabel 6: Evoluția PIB la nivel național, regional și județean.....	36
Tabel 7: Evoluția PIB per capita la nivel regional și județean.....	37
Tabel 8: Evoluția numărului de întreprinderi active.....	37
Tabel 9: Evoluția persoanelor ocupate în județul Ialomița	39
Tabel 10: Evoluția ratei șomajului în județul Ialomița	41
Tabel 11: Evoluția veniturilor gospodăriei la nivel național (LEI/gospodărie/lună)	41
Tabel 12: Evoluția cheltuielilor gospodăriei la nivel național (LEI/gospodărie/lună)	42
Tabel 13: Evoluția veniturilor gospodăriei la nivelul regiunii Sud-Muntenia (LEI/gospodărie/lună)	42
Tabel 14: Evoluția cheltuielilor gospodăriei la nivelul regiunii Sud-Muntenia (LEI/gospodărie/lună)	43
Tabel 15: Evoluția cheltuielilor gospodăriei pentru plata serviciilor în regiunea Sud - Muntenia (medie lunară) (LEI/gospodărie/lună)	43
Tabel 16: Venitul net și cheltuielile gospodăriei pentru plata serviciilor de utilități în regiunea Sud - Muntenia (medie lunară) (LEI/gospodărie/lună)	44
Tabel 17: Venitul mediu brut la nivelul județului Ialomița (LEI/gospodărie/lună și LEI/persoană/lună) – anul 2019	45
Tabel 18: Venitul mediu net la nivelul județului Ialomița (LEI/gospodărie/lună și LEI/persoană/lună) – anul 2019	46
Tabel 19: Cantități de deșeuri municipale colectate în perioada 2015 – 2019.....	51
Tabel 20: Gradul de acoperire cu servicii de salubritate în județul Ialomița	52
Tabel 21: Indici de generare deșeuri menajere, 2015-2019.....	52
Tabel 22: Cantități de deșeuri acceptate în instalații, 2019	53
Tabel 23: Estimare compoziție deșeuri menajere și similare, 2019.....	54
Tabel 24: Date privind compoziția deșeurilor din piețe, anul 2019	56
Tabel 25: Date privind compoziția deșeurilor verzi din parcuri și grădini, anul 2019	56
Tabel 26: Operatori de salubritate care își desfășoară activitatea pe teritoriul județului Ialomița, în anul 2020	59
Tabel 27: Infrastructură colectare deșeuri menajere la nivelul județului Ialomița, 2019	62
Tabel 28: Cantități deșeuri menajere și similare colectate separat de operatorii de salubritate, 2015 - 2019	62
Tabel 29: Colectarea deșeurilor din piețe.....	64
Tabel 30: Colectarea deșeurilor stradale	64
Tabel 31: Ipoteze utilizate la estimarea cantităților de deșeuri municipale generate în 2019.....	64
Tabel 32: Cantități de deșeuri municipale estimat a fi generate în anul 2019	65
Tabel 33: Date generale privind stațiile de transfer, 2019	66
Tabel 34: Date generale privind stațiile de sortare și tratare mecanică, 2019.....	68
Tabel 35: Cantitățile de deșeuri sortate și tratate mecanic, 2019	70
Tabel 36: Date generale privind stația/platformele de compostare, 2019	72
Tabel 37: Cantitățile de deșeuri municipale colectate în județul Ialomița și tratate biologic, 2019.....	72
Tabel 38: Cantitățile de deșeuri municipale depozitate, 2019.....	74
Tabel 39: Gestionarea deșeurilor municipale în județul Ialomița, 2019.....	74
Tabel 40: Modul de îndeplinire a principalelor obiective de gestionare a deșeurilor municipale în județul Ialomița, 2009-2013	79
Tabel 41: Coduri deșeuri periculoase municipale	81
Tabel 42: Estimarea cantităților de deșeuri periculoase municipale generate (tone/an)	82
Tabel 43: Operatori economici autorizați să colecteze deșeuri periculoase.....	82

Tabel 44: Modul de îndeplinire a obiectivelor și țințelor privind gestionarea deșeurilor periculoase municipale	83
Tabel 45: Cantități de ambalaje introduse pe piață în România	85
Tabel 46: Cantități de deșeuri de ambalaje colectate în județul Ialomița	86
Tabel 47: Modul de îndeplinire a obiectivelor și țințelor privind gestionarea deșeurilor de ambalaje	86
Tabel 48: Tipurile de deșeuri de echipamente electrice și electronice care fac obiectul PJGD Ialomița	88
Tabel 49: Cantitatea de EEE puse pe piață la nivel național, 2015-2019	88
Tabel 50: Cantitatea de DEEE colectată în județul Ialomița de operatori autorizați	88
Tabel 51: Modul de îndeplinire a obiectivelor și țințelor privind gestionarea DEEE	89
Tabel 52: Tipurile de deșeuri din construcții și desființări care fac obiectul PJGD Ialomița	90
Tabel 53: Estimarea cantităților de DCD (tone)	91
Tabel 54: Cantități de DCD colectate	91
Tabel 55: Cantitatea valorificată, respectiv eliminată de DCD, 2015-2019	92
Tabel 56: Modul de îndeplinire a obiectivelor și țințelor privind gestionarea DCD	92
Tabel 57: Stații de epurare orășenești – situația existentă, anul 2019	93
Tabel 58: Cantități de nămol generate	93
Tabel 59: Modul de îndeplinire a obiectivelor și țințelor privind gestionarea nămolului de la stațiile de epurare orășenești	94
Tabel 60: Evoluția populației județului Ialomița pe medii de rezidență pentru perioada 2016 - 2020	96
Tabel 61: Proiecția populației județului Ialomița pentru anii 2020, 2030, 2040	96
Tabel 62: Proiecția populației județului Ialomița pentru perioada 2021 - 2040	97
Tabel 63: Prognoza produsului intern brut – nivel național, regional și județul Ialomița	97
Tabel 64: Prognoza produsului intern brut pe locuitor – nivel național, regional și local (perioada 2020-2023)	97
Tabel 65: Prognoza produsului intern brut pe locuitor – nivel național și local (perioada 2020 - 2040)	99
Tabel 66: Proiecția cantităților de deșeuri municipale la nivelul județului Ialomița	101
Tabel 67: Proiecția cantităților de deșeuri municipale la nivelul județului Ialomița, mediul urban	102
Tabel 68: Proiecția cantităților de deșeuri municipale la nivelul județului Ialomița, mediul rural	102
Tabel 69: Proiecția privind compoziția deșeurilor menajere și similare în mediul urban, 2020 - 2025	103
Tabel 70: Proiecția privind compoziția deșeurilor menajere și similare în mediul rural, 2020 - 2025	104
Tabel 71: Proiecția de generare a deșeurilor biodegradabile municipale în județul Ialomița	105
Tabel 72: Proiecția de generare a deșeurilor biodegradabile municipale în județul Ialomița, mediul urban	105
Tabel 73: Proiecția de generare a deșeurilor biodegradabile municipale în județul Ialomița, mediul rural	106
Tabel 74: Proiecția de generare a deșeurilor municipale în județul Ialomița, pe categorii	106
Tabel 75: Proiecția de generare a deșeurilor municipale în județul Ialomița, mediul urban, pe categorii	107
Tabel 76: Proiecția de generare a deșeurilor municipale în județul Ialomița, mediul rural, pe categorii	107
Tabel 77: Proiecția de generare a deșeurilor voluminoase municipale	108
Tabel 78: Proiecția de generare a deșeurilor periculoase municipale	108
Tabel 79: Proiecția de generare a deșeurilor din construcții și desființări	109
Tabel 80: Obiective și țințe privind gestionarea deșeurilor municipale în județul Ialomița	111
Tabel 81: Obiective și țințe privind gestionarea DEEE în județul Ialomița	115
Tabel 82: Obiective și țințe privind gestionarea deșeurilor din construcții și desființări în județul Ialomița	115
Tabel 83: Evaluarea opțiunilor tehnice privind colectarea separată a deșeurilor municipale	121
Tabel 84: Analiza opțiunilor tehnice de colectare a deșeurilor reziduale în mediul urban și în mediul rural	125
Tabel 85: Evaluarea opțiunilor tehnice privind colectarea separată a deșeurilor reciclabile în județul Ialomița	128
Tabel 86: Evaluarea opțiunilor tehnice privind colectarea separată a biodeșeurilor în județul Ialomița	130
Tabel 87: Evaluarea opțiunilor tehnice privind colectarea separată a deșeurilor voluminoase în județul Ialomița	132
Tabel 88: Evaluarea opțiunilor tehnice privind colectarea separată a deșeurilor periculoase	134
Tabel 89: Evaluarea opțiunilor tehnice privind transferul deșeurilor	135
Tabel 90: Evaluarea opțiunilor tehnice privind sortarea deșeurilor reciclabile colectate separat	137
Tabel 91: Evaluarea tehnicilor de tratare a biodeșeurilor colectate separate	140

Tabel 92: Evaluarea opțiunilor de tratare a deșeurilor reziduale.....	144
Tabel 93: Alternative propuse pentru gestionarea deșeurilor municipale în județul Ialomița.....	153
Tabel 94: Rezultatul analizei alternativelor.....	165
Tabel 95: Costuri unitare considerate în analiză.....	167
Tabel 96: Determinare costuri de investiție pentru cele 2 alternative.....	168
Tabel 97: Determinare costuri de operare pentru cele 2 alternative.....	168
Tabel 98: Costul unitar dinamic (DPC) pentru alternativele de investiții.....	170
Tabel 99: Emisii specifice de CO ₂ (kg CO ₂ echivalent/tonă de deșeu).....	170
Tabel 100: Output-uri ale instalațiilor de tratare a deșeurilor.....	172
Tabel 101: Evaluarea riscului de preluare pentru fiecare alternativă în parte, 2023.....	174
Tabel 102: Prezentarea alternativei selectate – Alternativa 2.....	176
Tabel 103: Atingerea obiectivelor privind gestionarea deșeurilor în cazul alternativei selectate.....	177
Tabel 104: Principalele categorii de output-uri rezultate în urma implementării Alternativei 2, anul 2025..	181
Tabel 105: Venitul mediu disponibil pe gospodărie și pe persoană – perioada 2020 - 2040.....	183
Tabel 106: Venitul mediu disponibil pe gospodărie și pe persoană – perioada 2020 - 2040.....	183
Tabel 107: Tariful maxim suportabil – perioada 2020 - 2040.....	184
Tabel 108: Compararea costului mediu unitar cu tariful maxim suportabil.....	184
Tabel 109: Senzitivitate pentru costurile de investiții.....	186
Tabel 110: Senzitivitate pentru costurile de operare.....	187
Tabel 111: Senzitivitate pentru tariful maxim suportabil.....	187
Tabel 112: Analiza calitativă a riscurilor.....	188
Tabel 113: Planul de acțiune pentru gestionarea deșeurilor municipale.....	190
Tabel 114: Planul de acțiune pentru gestionarea deșeurilor de ambalaje.....	198
Tabel 115: Planul de acțiune pentru gestionarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice.....	198
Tabel 116: Planul de acțiune pentru gestionarea deșeurilor din construcții și desființări.....	199
Tabel 117: Planul de acțiune pentru implementarea instrumentului “plătește pentru cât arunci”.....	200
Tabel 118: Planul de acțiune pentru implementarea contribuției pentru economia circulară.....	203
Tabel 119: Evoluția indicelui de generare a deșeurilor municipale și a PIB-ului.....	208
Tabel 120: Măsuri și acțiuni pentru prevenirea generării deșeurilor la nivelul județului Ialomița.....	210
Tabel 121: Activități pentru încurajarea compostării individuale.....	212
Tabel 122: Activități pentru instituirea procedurii de control împotriva risipei alimentare în activitățile de servire a mesei în instituțiile gestionate de autoritățile administrației publice locale.....	212
Tabel 123: Activități pentru instituirea consumului rațional eco responsabil al hârtiei de birou.....	213
Tabel 124: Activități pentru implementarea unui sistem de refuz a pliantelor publicitare.....	213
Tabel 125: Indicatori de monitorizare pentru implementarea PJGD Ialomița – măsuri cuprinse în planul de acțiune pentru gestionarea deșeurilor municipale.....	215
Tabel 126: Indicatori de monitorizare pentru implementarea PJGD Ialomița – măsuri cuprinse în planul de acțiune pentru gestionarea deșeurilor de ambalaje.....	221
Tabel 127: Indicatori de monitorizare pentru implementarea PJGD Ialomița – măsuri cuprinse în planul de acțiune pentru gestionarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice.....	222
Tabel 128: Indicatori de monitorizare pentru implementarea PJGD Ialomița – măsuri cuprinse în planul de acțiune pentru gestionarea deșeurilor din construcții și desființări.....	222
Tabel 129: Indicatori de monitorizare pentru implementarea PJGD Ialomița – măsuri aferente instrumentelor economice.....	223
Tabel 130: Indicatori de monitorizare pentru implementarea PJGD Ialomița – măsuri cuprinse în programul de prevenire a generării deșeurilor.....	224

LISTĂ FIGURI

Figura 3-1: Harta cu localizarea județului Ialomița.....	24
Figura 3-2: Harta județului Ialomița	24
Figura 3-3: Evoluția populației rezidente	25
Figura 3-4: Dinamica populației pe medii de rezidență, 2015-2019	25
Figura 3-5: Distribuția pe sexe a populației rezidente din județul Ialomița.....	26
Figura 3-6: Piramida vârstelor în județul Ialomița	26
Figura 3-7: Poluări accidentale ape de suprafață, 2012-2017	29
Figura 3-8: Încadrarea solurilor agricole pe clase de calitate, 2018	30
Figura 3-9: Încadrarea terenurilor în clase de bonitate, 2018.....	30
Figura 3-10: Tendințe privind schimbarea destinației utilizării terenurilor	34
Figura 3-11: Schema rețelei feroviare C.F.R, 2014	34
Figura 3-12: Evoluția produsului intern brut pe locuitor la nivel regional și județean	37
Figura 3-13: Distribuția cifrei de afaceri pe sectoare de activitate la nivelul județului Ialomița	39
Figura 3-14: Distribuția populației ocupate pe sectoare de activitate la nivelul județului Ialomița în anul 2019	40
Figura 3-15: Evoluția populației ocupate și a celei active la nivelul județului Ialomița.....	40
Figura 4-1: Metodologia de colectare și analiză a datelor privind gestionarea deșeurilor municipale în procesul de elaborare a PJGD Ialomița.....	50
Figura 4-2: Variația indicilor de generare, 2015 - 2019	53
Figura 4-3: Compoziția deșeurilor menajere și similare în mediul urban și mediul rural, județul Ialomița, 2019	55
Figura 4-4: Stația de transfer Fetești.....	67
Figura 4-5: Stația de transfer Urziceni	67
Figura 4-6: Instalația de tratare operată de Vivani Salubritate S.A.....	69
Figura 4-7: Stația de sortare S.C. ADI ECOO 2009 Țândărei.....	70
Figura 4-8: Stația de compostare S.C. ADI ECOO 2009 Țândărei.....	72
Figura 4-9: Depozit conform Slobozia	74
Figura 4-10: Fluxul deșeurilor municipale în județul Ialomița, 2019.....	76
Figura 4-11: Evoluția cantităților de ambalaje introduse pe piață în România, 2015-2018.....	86
Figura 6-1: Cuantificarea țintelor aferente obiectivului de pregătire pentru reutilizare și reciclare	117
Figura 7-1: Fluxul tehnologic al instalațiilor TMB cu biuscare și digestie anaerobă.....	144
Figura 7-2: Opțiuni de gestionare a deșeurilor din construcții și desființări.....	147
Figura 7-3: Îndeplinirea obiectivului de pregătire pentru reutilizare și reciclare, alternativa „zero”	155
Figura 7-4: Îndeplinirea obiectivului de reducere la depozitare a deșeurilor biodegradabile municipale, alternativa „zero”	156
Figura 7-5: Îndeplinirea obiectivului de reducere la depozitare a deșeurile municipale, Alternativa „zero” ..	156
Figura 7-6: Modul de gestionare a biodeșeurilor propus	158
Figura 7-7: Variația cantităților de biodeșeuri, respectiv deșeuri reziduale tratate în instalații în Alternativa 1	159
Figura 7-8: Îndeplinirea obiectivului de pregătire pentru reutilizare și reciclare, Alternativa 1	160
Figura 7-9: Îndeplinirea obiectivului de reducere la depozitare a deșeurile biodegradabile municipale, Alternativa 1	161
Figura 7-10: Îndeplinirea obiectivului de reducere la depozitare a deșeurile municipale, Alternativa 1	161
Figura 7-11: Îndeplinirea obiectivului de pregătire pentru reutilizare și reciclare, Alternativa 2	163
Figura 7-12: Îndeplinirea obiectivului de reducere la depozitare a deșeurile biodegradabile municipale, Alternativa 2	163
Figura 7-13: Îndeplinirea obiectivului de reducere la depozitare a deșeurile municipale, Alternativa 2	164
Figura 7-14: Cantități de deșeuri valorificate (inclusiv reciclate)	175
Figura 8-1: Schema fluxului de deșeuri în alternativa selectată (Alternativa 2), 2025	180
Figura 12-1: Ponderea tipurilor de deșeuri municipale generate în anul 2019,	208
Figura 12-2: Evoluția indicelui de generare a deșeurilor municipale și a PIB-ului,	208

LISTĂ DE ABREVIERI

ACB	Analiza Cost Beneficiu
ADI	Asociații de Dezvoltare Intercomunitară pentru gestionarea deșeurilor
AFM	Administrația Fondului pentru Mediu
ANAR	Administrația Națională „Apele Române”
ANPC	Autoritatea Națională pentru Protecția Consumatorilor
ANPM	Agencia Națională pentru Protecția Mediului
ANRSC	Autoritatea Națională de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice
APL	Autorități Publice Locale
APM	Agencii județene pentru Protecția Mediului
AT	Asistență Tehnică
CAEN	Clasificarea activităților din Economia Națională
CAPEX	Cheltuieli de capital / costuri de investiție
CE	Comisia Europeană
CEE	Comunitatea Economică Europeană
CJ	Consilii Județene
CNP	Comisia Națională de Prognoză
DCD	Deșeuri din construcții și desființări
DEEE	Deșeuri de Echipamente Electrice și Electronice
EEE	Echipament electric și electronic
GNM	Garda Națională de Mediu
HG	Hotărâre a Guvernului
HoReCa	Sectorul hoteluri, restaurante, cantine
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
MM	Ministerul Mediului
O&M	Operare (exploatare/funcționare) și întreținere (mentenanță)
OG	Ordonanța Guvernului
OM	Ordinul Ministrului
OPEX	Cheltuieli de operare și întreținere

OUG	Ordonanță de Urgență a Guvernului
PIB	Produs Intern Brut
PJGD	Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor
PNGD	Planul Național de Gestionare a Deșeurilor
PNPGD	Planul Național de Prevenire a Generării Deșeurilor
POIM	Program Operațional Infrastructură Mare
RDF	Refuse-derived fuel (combustibil derivat din deșeuri)
SEAU	Stație de epurare ape uzate
SM	Stat Membru
SMID	Sistemul de Management Integrat al Deșeurilor
SNGD	Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor
TMB	Tratare mecano-biologică
TVA	Taxa pe valoarea adăugată
UAT	Unitate administrativ-teritorială
UE	Uniunea Europeană

1 INTRODUCERE

1.1 Baza legală a elaborării PJGD

Obligativitatea realizării planurilor județene de gestionare a deșeurilor decurge din prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare.

Conform prevederilor actului normativ menționat, PJGD se elaborează de către consiliul județean, în colaborare cu agenția județeană pentru protecția mediului, în baza principiilor și obiectivelor din PNGD și a cadrului general din Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 951/2007.

PJGD se aprobă prin hotărâre a consiliului județean, cu avizul agenției pentru protecția mediului. Elaborarea și avizarea planurilor de gestionare a deșeurilor se face cu respectarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

Autoritățile publice și operatorii economici au obligația furnizării datelor necesare elaborării planurilor, potrivit prevederilor legale.

PJGD Ialomița este în deplină conformitate cu principiile și obiectivele Planului Național de Gestionare a Deșeurilor, precum și cu legislația română și europeană în vigoare.

1.2 Scopul și obiectivele PJGD

Scopul PJGD este de a stabili cadrul pentru asigurarea unui sistem durabil de gestionare a deșeurilor, care să asigure îndeplinirea obiectivelor și țăintelor asumate la nivel național. Astfel, PJGD are ca scop:

- definirea obiectivelor și țăintelor județene în conformitate cu obiectivele și țăintele Planului Național de Gestionare a Deșeurilor, precum și obiectivelor și țăintelor existente la nivel european;
- abordarea tuturor aspectelor privind gestionarea deșeurilor care fac obiectul planificării la nivel județean.

De asemenea, PJGD odată aprobat va servi ca bază pentru:

- stabilirea necesarului de investiții și a politicii în domeniul gestionării deșeurilor care fac obiectul planificării;
- realizarea și dezvoltarea sistemelor de management integrat al deșeurilor la nivel județean;
- elaborarea proiectelor pentru obținerea finanțării.

1.3 Orizontul de timp al PJGD

Coordonatele în timp ale PJGD sunt următoarele:

- perioada elaborării: 2019 - 2020;
- anul de referință : 2019 (stabilit împreună cu APM Ialomița, fiind cel mai recent an pentru care au fost disponibile date validate privind gestionarea deșeurilor municipale);
- datele utilizate pentru descrierea situației actuale:
 - o date privind cantitățile de deșeuri pentru perioada de analiză: 2015 – 2019;
 - o date privind instalațiile de tratare a deșeurilor: 2019 – 2020;
- perioada pentru proiecțiile de generare: 2020 – 2040;
- perioada de planificare: 2020 – 2025.

La stabilirea măsurilor și la estimarea noilor capacități de investiții s-a ținut seama de toate obiectivele și țăintele naționale și europene aplicabile până în anul 2040.

În conformitate cu cerințele pachetului economiei circulare aprobat în iunie 2018, țăintele de pregătire pentru reutilizare și reciclare cresc până în anul 2035, iar în anul 2040 România trebuie să îndeplinească ținta de reducere a deșeurilor municipale depozitate la 10% din cantitatea generată.

Astfel devine evident faptul că, pentru a evita supra/sub capacitatea instalațiilor noi, trebuie să țină seama de toate aceste obiective și ținte.

1.4 Structura PJGD

PJGD cuprinde următoarele secțiuni:

- Problematica gestionării deșeurilor (Capitolul 2) – se prezintă pe scurt legislația privind gestionarea deșeurilor și autoritățile de la nivel local cu competențe în domeniu;
- Descrierea județului Ialomița (Capitolul 3) – cuprinde date demografice, date privind condițiile de mediu, date privind utilizarea terenurilor, infrastructura existentă la nivelul județului și situația socio-economică;
- Situația existentă privind gestionarea deșeurilor (Capitolul 4) – prezintă date privind cantitățile de deșeuri generate și gestionate precum și date privind instalațiile de tratare existente, pentru toate categoriile de deșeuri care fac obiectul PJGD (deșeuri municipale, deșeuri de ambalaje, deșeuri de echipamente electrice și electronice, deșeuri din construcții și desființări și nămoluri de la epurarea apelor uzate orășenești);
- Proiecții (Capitolul 5) – se prezintă atât proiecția socio-economică (inclusiv populație) cât și proiecția privind generarea deșeurilor municipale, doar pentru categoriile de deșeuri pentru care realizarea proiecției are relevanță la nivel județean (deșeuri municipale, deșeuri biodegradabile municipale și deșeuri din construcții și desființări);
- Obiective și ținte județene privind gestionarea deșeurilor (Capitolul 6) – sunt prezentate obiectivele și țintele privind gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri care fac obiectul planificării și se realizează cuantificarea țințelor la nivel județean;
- Analiza alternativelor de gestionare a deșeurilor (Capitolul 7) – capitolul tratează doar deșeurile municipale; pentru fiecare activitate de gestionare a acestei categorii sunt prezentate opțiunile tehnice disponibile după care sunt prezentate metodologia de stabilire a alternativelor, respectiv metodologia pentru analiza alternativelor; sunt prezentate alternativele identificate (pornind de la opțiunile tehnice stabilite) și analiza acestora;
- Prezentarea alternativei selectate (Capitolul 8) – cuprinde, pe lângă prezentarea alternativei selectată, prezentarea investițiilor necesare și a modului de atingere a țințelor;
- Verificarea sustenabilității (Capitolul 9) – prezintă estimarea capacității de plată a populației și compararea acesteia cu costul gestionării sistemului de management integrat;
- Analiza sensibilității și a riscurilor (Capitolul 10) – cuprinde principalele riscuri identificate în implementarea PJGD;
- Planul de acțiune (Capitolul 11) – cuprinde atât măsuri pentru implementarea PJGD (în vederea atingerii obiectivelor și țințelor stabilite) cât și măsuri pentru implementarea instrumentelor economice;
- Programul de prevenire a generării deșeurilor (Capitolul 12) – prezintă obiectivele și măsurile de prevenire identificate;
- Planul de monitorizare (Capitolul 13) – prezintă indicatorii de monitorizare ce vor fi aplicați și modul de aplicare a acestora;
- Anexe.

1.5 Acoperire geografică

Procesul de planificare acoperă întreg teritoriul județului Ialomița, care este alcătuit din 66 de localități (3 municipii, 4 orașe și 59 de comune).

1.6 Categoriile de deșeuri care fac obiectul PJGD

Deșeurile care fac obiectul PJGD sunt deșeurile municipale nepericuloase și periculoase (deșeurile menajere și similare din comerț, industrie și instituții) și fluxurile speciale parte a deșeurilor municipale (deșeurile de ambalaje, deșeurile de echipamente electrice și electronice), precum și deșeurile din construcții și desființări.

În tabelul de mai jos sunt prezentate tipurile de deșeuri împreună cu codurile conform Listei europene a deșeurilor aprobată prin Decizia 2000/532/CE cu modificările ulterioare.

Tabel 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; 20 02; 20 03
- deșeuri din grădini și parcuri (inclusiv deșeuri din cimitire)	
- alte deșeuri municipale (deșeuri municipale amestecate, deșeuri din piețe, deșeuri stradale, deșeuri voluminoase etc.)	
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

Nămolurile de la epurarea apelor uzate orășenești (cod 19 08 05) fac obiectul proiectelor de reabilitare a infrastructurii de apă și apă uzată aflate în implementare (a se vedea *Secțiunea 4.8 Nămoluri de la epurarea apelor uzate orășenești*), nefăcând astfel obiectul PJGD.

1.7 Metodologia de elaborare a PJGD

PJGD a fost elaborat utilizând metodologia aprobată prin Ordin nr. 140/2019 privind aprobarea Metodologiei pentru elaborarea, monitorizarea, evaluarea și revizuirea Planurilor Județene de Gestionare a Deșeurilor și a Planului de Gestionare a Deșeurilor pentru Municipiul București. De asemenea, la elaborarea PJGD au fost luate în considerare prevederile PNGD, aprobat prin HG nr. 942/2017 și prevederile pachetului economiei circulare aprobat în mai 2018.

Elaborarea PJGD în conformitate cu prevederile metodologiei și a PNGD asigură conformarea documentului de planificare cu prevederile legale în vigoare, precum și cu ghidurile existente la nivel european.

Conform prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, PJGD se evaluează cel puțin o dată la 2 ani și se revizuiesc, după caz, de către consiliul județean, în baza raportului de monitorizare întocmit de agenția locală pentru protecția mediului. PJGD se monitorizează anual de către agenția locală pentru protecția mediului.

1.8 Evaluarea strategică de mediu

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor în județul Ialomița a fost supus procedurii de evaluare strategică de mediu în conformitate cu prevederile Directivei 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului (Directiva SEA) transpusă în legislația națională prin Hotărârea nr. 1076 din 8 iulie 2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe. Etapele procesului de evaluare strategică de mediu (procedura SEA) pentru PJGD Ialomița au fost:

- Consiliul Județean Ialomița în calitate de titular al planului a notificat Agenția pentru Protecția Mediului Ialomița asupra inițierii procesului de elaborare a planului și realizarea primei versiuni de plan în data de 9.06.2020 (Adresa nr. 4332/9.06.2020) și a informat publicul interesat prin publicarea în mass-media

- (ziarul „Obiectiv” nr. 285/3.06.2020 și ziarul „Tribuna Ialomiței,” din 09.06.2020) și pe site-ul Consiliului Județean Ialomița a anunțului public cu privire la inițierea procesului de evaluare strategică de mediu;
- În data de 06.08.2020, prin adresa nr. 16770/6.08.2020), Agenția pentru Protecția Mediului Ialomița a comunicat Consiliului Județean Ialomița Decizia etapei de încadrare nr. 16/04.08.2020, prin care a informat titularul cu privire la necesitatea continuării procedurii de evaluare de mediu și obligația constituirii unui grup de lucru din care să facă parte autoritățile publice interesate de efectele planului și reprezentanții titularului de proiect. În data de 11.08.2020 titularul planului a publicat în ziarul „Tribuna Ialomiței,” anunțul public privind luarea deciziei etapei de încadrare.
 - Stabilirea nivelului de detaliu al informațiilor ce trebuie incluse în Raportul de Mediu pentru PJGD precum și analiza efectelor semnificative ale PJGD s-a realizat în cadrul întâlnirii grupului de lucru din data de 03.09.2020. În urma consultărilor desfășurate în cadrul Grupului de Lucru, a poziționării amplasamentelor în raport cu ariile naturale protejate și în baza adresei APM Ialomița nr. 6932/05.10.2020 s-a elaborat memoriul de prezentare conform Ordinului nr. 262/2020 care completează Ordinului nr. 19/2010.
 - În urma analizei efectuate de către experții JASPERS asupra PJGD Ialomița, PJGD a fost revizuit/completat conform recomandărilor formulate prin adresa 21784/12.10.2020. Principalele aspecte modificate au fost în legătură cu actualizarea anului de referință (2019) și cu corelarea capacității noilor instalații propuse cu variația cantităților de deșeuri în perioada de analiză.
 - După finalizare, Raportul de Mediu și versiunea finală a PJGD Ialomița au fost înaintate către APM Ialomița în data de 21.12.2020 (număr de înregistrare 9439/22.12.2020 la APM Ialomița) și au fost transmise autorităților publice interesate de efectele planului (identificate conform art. 10, alin (3) din HG 1076/2004) pentru consultare, precum și Grupului de Lucru.
 - PJGD și Raportul de Mediu elaborat au făcut obiectul disponibilizării către publicul larg (pentru 45 de zile), în cadrul procedurii de evaluare strategică de mediu prin anunțurile titularului Planului publicate la sediul său, în 21 decembrie 2020, pe site-ul titularului, în presă (ziarul Ialomița nr. 1085/23.12.2020, Jurnalul de Ialomița din 05.01.2021 - publicație online, Tribuna Ialomiței din 12.01.2021). De asemenea, anunțul a fost afișat la sediul APM Ialomița.
 - În această perioadă (23.12.2020-8.02.2021), publicul interesat a putut transmite observații asupra variantei de Plan și a Raportului de Mediu.
 - Prin adresa nr.12252/28.12.2020, OCPI Ialomița comunică titularului planului faptul că „nu sunt propuneri din punct de vedere tehnic, în sensul că în această etapă nu sunt elemente cu referire la situații privind avizarea de documente cadastrale atât anterioare cât și ca urmare a implementării PJGD la data actuală.
 - Prin adresa nr. 879/07.01.2021, Direcția pentru Cultură Ialomița comunică că nu sunt obiecțiuni cu privire la varianta propusă a Planului.
 - Din cauza măsurilor impuse de starea de alertă pe teritoriul României pentru prevenirea răspândirii COVID-19, ședința de dezbatere publică a avut loc în data de 8.02.2021 la sediul APM, pe baza punctelor de vedere/observațiilor în scris primite de la publicul interesat până la această dată. Pe durata mediatizării și în ziua ședinței de dezbatere publică, la sediul APM și al titularului Planului, nu au fost înregistrate alte comentarii/observații/puncte de vedere din partea publicului interesat. În urma analizării punctelor de vedere primite și a lipsei altor observații din partea publicului interesat, în urma ședinței Comitetului Special Constituit de către APM din data de 12.02.2021 s-a luat decizia emiterii avizului de mediu pentru PJGD Ialomița.
 - APM a notificat titularul Planului despre decizia de emiterie a avizului de mediu prin adresa nr. 1275/15.02.2021. Consiliul Județean Ialomița a publicat anunțul prin care notifică publicul interesat asupra deciziei de emiterie a avizului de mediu de către Agenția pentru Mediul Ialomița în ziarul „Tribuna Ialomiței” nr. 1583/23-25.02.2021 și pe pagina web a instituției.

Procedura de evaluare de mediu a fost finalizată cu emiterea Avizului de mediu nr. 2/1.04.2021 de către Agenția pentru Protecția Mediului Ialomița, înregistrat la Consiliul Județean Ialomița cu nr. 9112/15.04.2021,

după parcurgerea perioadei de 30 de zile de la data publicării în mass media a anunțului privind decizia avizului de mediu.

2 PROBLEMATICA GESTIONĂRII DEȘEURILOR

2.1 Informații generale privind planificarea

Scopul realizării PJGD este de a dezvolta un cadru general propice gestionării deșeurilor la nivel județului Ialomița cu efecte negative minime asupra mediului.

Politica județeană în domeniul gestionării deșeurilor trebuie să se subscrie politicii naționale în materie de prevenire a generării deșeurilor și să urmărească reducerea consumului de resurse și aplicarea practică a ierarhiei deșeurilor, care, la rândul ei, se subscrie politicii europene.

Astfel, prevederile PJGD trebuie să se subscrie prevederilor Strategiei Naționale de Gestionare a Deșeurilor precum și prevederilor Planului Național de Gestionare a Deșeurilor.

2.2 Legislația privind gestionarea deșeurilor

2.2.1 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;
 - 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 națională transpune prevederile legislației comunitare în sectorul gestionării deșeurilor.

Lista completă a legislației privind deșeurile care fac obiectul planificării, inclusiv legislația secundară, sunt prezentate în Anexa nr. 2.

2.2.2 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 94/62/CE privind ambalajele și deșeurile de ambalaje.

2.3 Politica locală privind deșeurile

Politica locală privind gestionarea deșeurilor este reprezentată de hotărâri de consiliu local pentru aprobarea strategiilor și a regulamentelor de salubritate, aprobarea tarifelor aplicabile etc.

Acestea stabilesc detalii privind modul de organizare a activităților serviciului de salubritate.

2.4 Autorități competente la nivel local

În această secțiune sunt prezentate responsabilitățile autorităților care au competențe în domeniul gestionării deșeurilor la nivel local.

Autoritățile administrației publice locale ale unităților administrativ-teritoriale sau, după caz, subdiviziunile administrativ-teritoriale ale municipiilor

- asigură colectarea separată a deșeurilor reciclabile și a biodeșeurilor;
- adoptă măsuri organizatorice necesare pentru implementarea sistemului de colectare separată a deșeurilor, în vederea transportării acestora către instalațiile de tratare;
- atinge, până la data de 31 decembrie 2020, un nivel de pregătire pentru reutilizare și reciclare de minimum 50% din masa totală generată, cel puțin pentru deșeurile de hârtie, metal, plastic și sticlă

provenind din deșeurile menajere sau, după caz, din alte surse, în măsura în care aceste fluxuri de deșeuri sunt similare deșeurilor care provin din gospodării;

- implementează începând cu data de 1 ianuarie 2019, dar nu mai târziu de data de 30 iunie 2019, instrumentul economic «plătește pentru cât arunci»;
- stabilește și aprobă, începând cu data de 1 ianuarie 2019, dar nu mai târziu de data de 30 iunie 2019, pentru beneficiarii serviciului de salubritate tarife distincte pentru gestionarea deșeurilor;
- au obligația furnizării datelor necesare elaborării planurilor;
- urmăresc și asigură îndeplinirea prevederilor din PJGD;
- elaborează strategii și programe proprii pentru gestionarea deșeurilor;
- hotărăsc asocierea sau cooperarea cu alte autorități ale administrației publice locale, cu persoane juridice române sau străine, cu organizații neguvernamentale și cu alți parteneri sociali pentru realizarea unor lucrări de interes public privind gestiunea deșeurilor;
- asigură și răspund pentru colectarea separată, transportul, neutralizarea, valorificarea și eliminarea finală a deșeurilor, inclusiv a deșeurilor menajere periculoase;
- asigură spațiile necesare pentru colectarea separată a deșeurilor, dotarea acestora cu containere specifice fiecărui tip de deșeu;
- asigură informarea locuitorilor prin mijloace adecvate și prin postare pe site-ul propriu, asupra sistemului de gestionare a deșeurilor din cadrul localităților;
- aprobă măsurile necesare pentru interzicerea abandonării, aruncării sau gestionării necontrolate a deșeurilor;
- încheie contracte, parteneriate sau alte forme de colaborare cu organizațiile care implementează obligațiile privind răspunderea extinsă a producătorului;
- solicită organizațiilor care implementează obligațiile privind răspunderea extinsă a producătorului acoperirea costurilor de gestionare pentru deșeurile municipale care fac obiectul răspunderii extinse a producătorului;
- utilizează sumele încasate pentru acoperirea costurilor de gestionare pentru deșeurile municipale care fac obiectul răspunderii extinse a producătorului exclusiv pentru scopurile cărora le sunt destinate;
- constată contravenții;
- înființează și organizează serviciul public de salubritate a localităților;
- controlează, conduce și coordonează serviciul public de salubritate a localităților, care face parte din sfera serviciilor comunitare de utilități publice;
- încheie contracte de delegare a gestiunii serviciului de salubritate pe criterii de transparență, competitivitate și eficiență;
- stabilește procedura de atribuire și regimul juridic al contractelor de delegare a gestiunii serviciului de salubritate a localităților;
- gestionează raportarea lunară a operatorilor licențiați de către A.N.R.S.C. pentru prestarea activității de colectare separată și transport separat al deșeurilor privind cantitățile predate operatorilor economici care desfășoară activități de tratare a deșeurilor, pe fiecare tip de deșeu;
- suportă cheltuielile pentru gestionarea deșeurilor al căror producător/deținător nu este cunoscut;
- elaborează, aprobă și controlează aplicarea strategiilor locale cu privire la dezvoltarea și funcționarea pe termen mediu și lung a serviciului de salubritate;
- stabilește programe de reabilitare, extindere și modernizare a infrastructurii existente;

- elaborează și aprobă caietele de sarcini și regulamentele serviciului, pe baza caietului de sarcini-cadru și a regulamentului-cadru al serviciului de salubritate, elaborate de A.N.R.S.C.;
- stabilește și aprobă indicatorii de performanță ai serviciului de salubritate, după dezbaterile publice a acestora;
- stabilește taxe speciale și aprobă tarife pentru servicii de salubritate, cu respectarea reglementărilor în vigoare;
- stabilește, ajustează ori modifică tarifele propuse de operator în conformitate cu normele metodologice elaborate și aprobate de A.N.R.S.C.;
- sancționează operatorul, în cazul în care acesta nu operează la parametri de eficiență și calitate la care s-a obligat ori nu respectă indicatorii de performanță ai serviciului de salubritate;
- monitorizează și exercită controlul cu privire la furnizarea/prestarea serviciului de salubritate;
- plătește serviciile de salubritate prestate de operatori;
- solicită, în cazurile de nerespectare de către operatori a obligațiilor contractuale asumate, retragerea licenței de către A.N.R.S.C., penalizări sau daune-interese, pot încasa garanțiile de bună execuție sau pot rezilia contractul pentru delegarea gestiunii serviciului de salubritate;
- comunica utilizatorilor informații publice referitoare la serviciul de salubritate;
- ține evidența tuturor utilizatorilor cu și fără contracte de prestări servicii.

Consiliul județean

- în colaborare cu agenția județeană pentru protecția mediului elaborează/realizează/revizuieste planurile județene de gestionare a deșeurilor (PJGD), în baza principiilor și obiectivelor din PNGD;
- aprobă prin hotărâre PJGD cu avizul APM;
- revizuieste PJGD în baza raportului de monitorizare/evaluare întocmit de APM;
- afișează pe site-ul propriu planurile și programele elaborate;
- are competențe cu privire la înființarea, organizarea, gestionarea și coordonarea sistemelor de management integrat al deșeurilor, precum și a activităților specifice realizate prin intermediul acestora.

Agenția locală pentru protecția mediului

- participă la elaborarea/realizarea/revizuirea PJGD, în baza principiilor și obiectivelor din PNGD;
- monitorizează anual și evaluează la fiecare 2 ani PJGD;
- informează autoritatea publică centrală pentru protecția mediului cu privire la adoptarea sau revizuirea planurilor și programelor elaborate la nivel local;
- solicită producătorilor și deținătorilor de deșeuri periculoase buletinele de analiză care caracterizează deșeurile periculoase;
- gestionează raportarea datelor și informațiilor privind gestionarea deșeurilor până la 31 martie a anului următor celui de raportare și colectează datele atât pe suport hârtie, cât și electronic;
- păstrează pentru scopuri statistice, cel puțin 5 ani, datele raportate;
- solicită documentele justificative conform cărora operațiunile de gestionare au fost efectuate;
- transmite datele colectate către ANPM, care centralizează la nivel național informațiile;
- comunică ANPM informații relevante cu privire la persoanele fizice și juridice care nu se supun autorizării.

Comisariatul județean al Gărzii Naționale de Mediu

- controlează și impune cerințe legale de mediu la nivel local;
- constată contravenții și aplică amenzi;
- aplică penalități operatorilor locali pentru nerespectarea legislației în domeniul protecției mediului.

Direcția locală de sănătate publică

- stabilește măsuri privind deratizarea și dezinsecția;
- supervizează și monitorizează impactul activităților de gestionare a deșeurilor asupra sănătății populației.

Poliția locală¹

- controlează respectarea prevederilor legale privind condițiile de ridicare, transport și depozitare a deșeurilor menajere și industriale;
- supraveghează depozitele de deșeuri aflate în circumscripția teritorială a unității/subdiviziunii administrativ teritoriale pentru prevenirea declanșării unor incendii, cu consecințe negative pentru viața oamenilor, mediu și bunuri materiale;
- sesizează autorităților și instituțiilor publice competente cazurile de nerespectare a normelor legale privind nivelul de poluare;
- verifică asigurarea salubrității străzilor, a căilor de acces, a zonelor verzi, a rigolelor, îndepărtarea zăpezii și a gheții de pe căile de acces, dezinsecția și deratizarea imobilelor;
- verifică respectarea măsurilor de transportare a resturilor vegetale rezultate de la toaletarea spațiilor verzi, de către firmele abilitate;
- verifică existența contractelor de salubritate încheiate de către persoane fizice sau juridice, potrivit legii;
- verifică și soluționează, potrivit competențelor specifice ale autorităților administrației publice locale, sesizările cetățenilor privind nerespectarea normelor legale de protecție a mediului și a surselor de apă, precum și a celor de gospodărire a localităților;
- constată contravenții și aplică sancțiuni pentru încălcarea normelor legale specifice realizării atribuțiilor prezentate mai sus.

¹ atribuții prevăzute în Legea nr. 155/2010 și în ROF aprobat în 2010

3 DESCRIEREA JUDEȚULUI IALOMIȚA

3.1 Așezări umane și date demografice

3.1.1 Structura administrativă

Figura 3-1: Harta cu localizarea județului Ialomița



Sursa: www.wikipedia.org

Județele învecinate sunt Prahova, Buzău și Brăila la N, Constanța la E, Călărași la S și Ilfov la V.

Prin poziția sa geografică, județul Ialomița face parte din Regiunea 3 - Sud-Muntenia, alături de județele Argeș, Prahova, Dâmbovița, Teleorman, Giurgiu și Călărași.

Județul Ialomița are în componența sa 3 municipii încadrate, potrivit legii, ca localități de rangul II: Slobozia, Urziceni și Fetești, 4 orașe: Tândărei, Amara, Căzănești, Fierbinți-Târg care au rangul III și 59 de comune, cu un total de 119 de sate (57 de sate - cele reședință de comună - având gradul IV, iar restul de sate având rangul V).

Figura 3-2: Harta județului Ialomița



Sursa: www.zarnesti.net

3.1.2 Populația

Evoluția populației

La 01 ianuarie 2019, județul Ialomița a înregistrat o populație rezidentă² de 256.120 locuitori³, ceea ce reprezintă o pondere de 8,74% din populația Regiunii de dezvoltare Sud-Muntenia și 1,32% din populația totală a României.

Evoluția populației rezidente a județului Ialomița înregistrată în perioada 2015 – 2019, comparativ cu populația Regiunii de dezvoltare Sud-Muntenia și populația înregistrată la nivel național este detaliată în tabelul de mai jos.

Tabel 2: Evoluția populației rezidente a județului Ialomița

Populație rezidentă	2015	2016	2017	2018	2019
România	19.875.542	19.760.585	19.643.949	19.530.631	19.414.458
Regiunea SM	3.061.759	3.031.555	3.003.333	2.965.205	2.929.832
Județul Ialomița	267.230	264.733	262.237	258.931	256.120

² A nu se confunda populația după domiciliu cu populația rezidentă. **Populația după domiciliu** reprezintă numărul persoanelor cu cetățenie română și domiciliul pe teritoriul României, delimitat după criterii administrativ-teritoriale. **Populația rezidentă** reprezintă totalitatea persoanelor cu cetățenie română, străini și fără cetățenie, care au reședința obișnuită pe teritoriul României. Adică populația rezidentă reprezintă populația de facto care exclude emigranții, dar include imigranții și este considerată populația care este generatoare de deșeuri.

³ Institutul Național de Statistică – serii Tempo online

Sursa: INS – serii Tempo online

Potrivit datelor din *Tabelul 3-1*, în perioada 2015 – 2019, populația județului Ialomița s-a redus cu 11.110 locuitori, ceea ce reprezintă o scădere cu 4,16%, în situația în care pentru aceeași perioadă, scăderea populației la nivel național a fost de 2,32%, iar la nivel regional de 4,31%. Schimbările care au avut loc în dinamica populației rezidente sunt rezultatul direct al tendințelor înregistrate la nivelul fenomenelor demografice: natalitatea, mortalitatea și migrația internă și externă. Ponderea populației județului Ialomița în totalul populației înregistrate la nivel național și regional s-a menținut pe toată perioada de analiză.

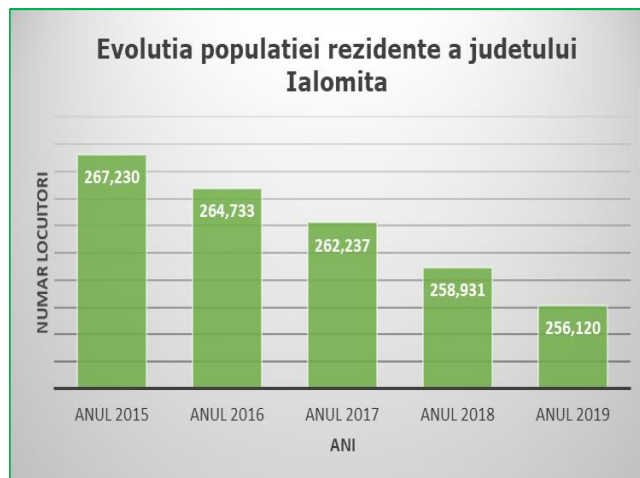


Figura 3-3: Evoluția populației rezidente a județului Ialomița, 2015-2019

Distribuția populației stabile a județului Ialomița, în funcție de mediul de rezidență, arată o ușoară prevalență a mediului rural (55,53%).

Tabel 3: Distribuția populației rezidente pe medii de locuire

Ani	2015	2016	2017	2018	2019
Total județ Ialomița	267.230	264.733	262.237	258.931	256.120
Urban	117.653	116.835	115.477	114.695	113.897
Rural	149.577	147.898	146.760	144.236	142.223

Sursa: INS – serii Tempo online

În figura de mai jos este prezentată dinamica populației în județul Ialomița pe medii de rezidență.

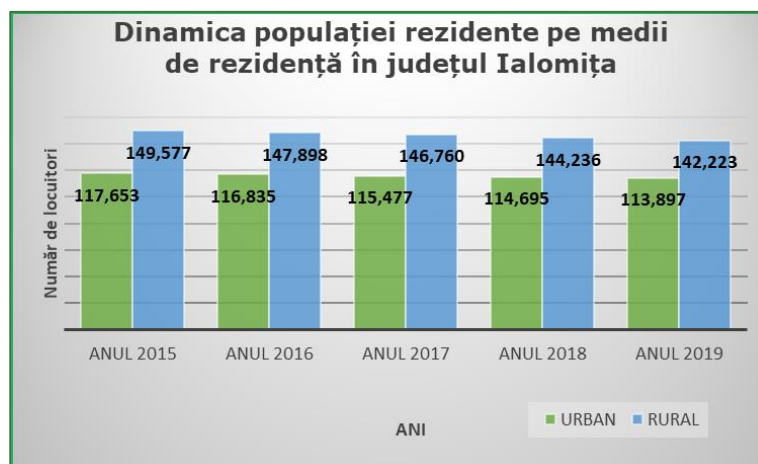


Figura 3-4: Dinamica populației pe medii de rezidență, 2015-2019

Din punct de vedere al distribuției pe sexe, populația județului este distribuită echilibrat (49,50% masculin, respectiv 50,50% feminin). Analiza distribuției populației stabile pe sexe în funcție de mediul de rezidență

arată faptul că mediul urban este foarte ușor dominat de femei (51% feminin, respectiv 49% masculin), în timp ce în mediul rural se înregistrează o proporție echilibrată pe sexe.

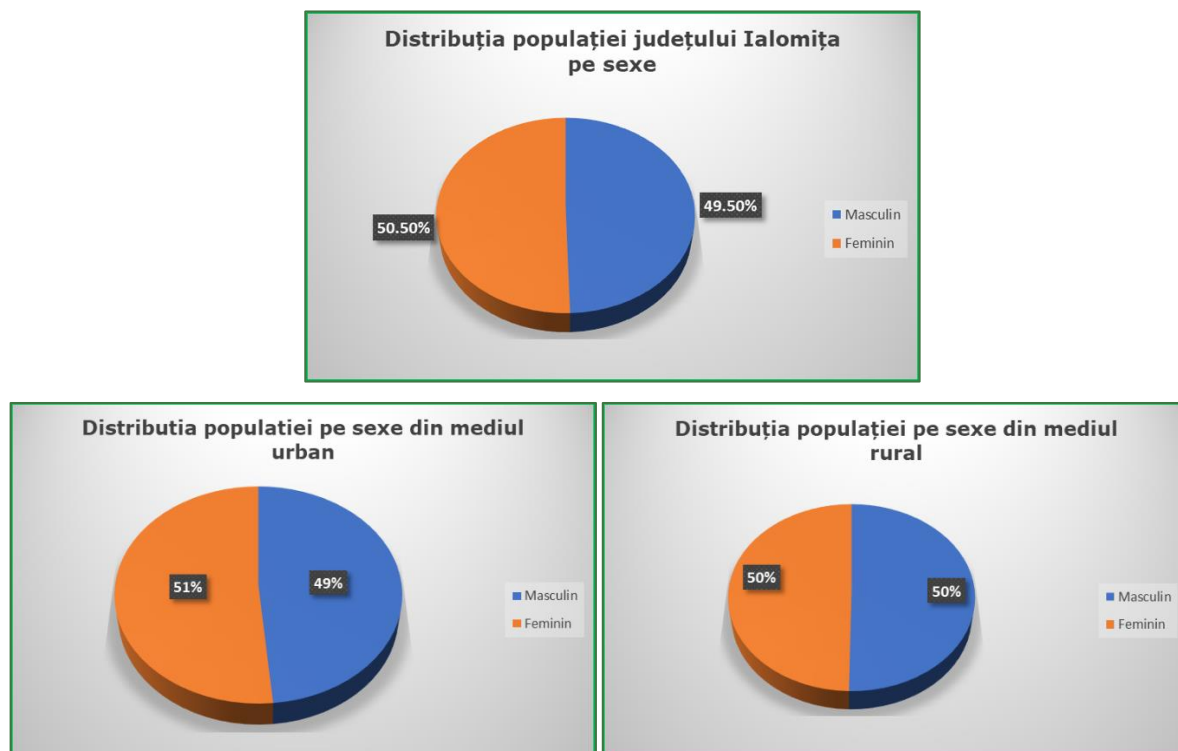


Figura 3-5: Distribuția pe sexe a populației rezidente din județul Ialomița

La nivelul județului Ialomița, 23% din locuitori aveau la 01 ianuarie 2019 vârsta cuprinsă în intervalul 0-19 ani, 51% din locuitori aveau vârsta cuprinsă în intervalul 20-59 ani și 26% din locuitori cu vârsta peste 60 de ani. Piramida vârstelor surprinde, de asemenea, procesul de îmbătrânire a populației. Vârful piramidei, în comprimare, arată o scădere accentuată a ratelor de natalitate o perioadă relativ îndelungată de timp. Datele arată și o speranță de viață în creștere.

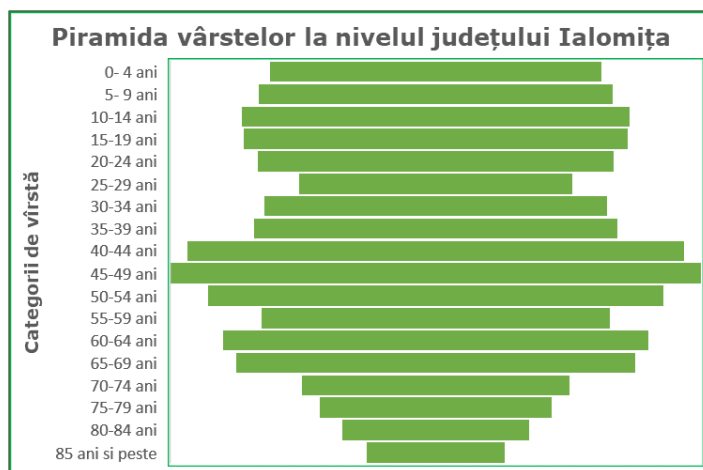


Figura 3-6: Piramida vârstelor în județul Ialomița

Densitatea populației

Densitatea medie populației județului Ialomița înregistrată în anul 2019 era de 57,52 locuitori/kmp⁴, valoare inferioară mediei înregistrată la nivel național (81,44 locuitori/kmp).

⁴ Suprafața județului Ialomița = 4.453 km²

Numărul mediu de persoane per gospodărie

Potrivit Recensământului populației și locuințelor din anul 2011, la nivelul unei gospodării din mediul urban se înregistrează un număr mediu de 2,77 persoane/gospodărie, în timp ce pentru o gospodărie din mediul rural numărul mediu înregistrat a fost 2,78 persoane/gospodărie.

3.1.3 Condiții de mediu

Mediul înconjurător se definește ca fiind totalitatea factorilor naturali și a celor creați de om, care se află în strânsă interacțiune și influențează echilibrul ecologic, precum și condițiile de viață pentru om. Mediul reprezintă ansamblul de condiții și elemente naturale ale pământului, precum aerul, apa, solul, subsolul, sistemele naturale în interacțiune și condițiile care pot influența bunăstarea și starea omului.

În continuare sunt prezentați factorii de mediu care expuși la poluare și care afectează condițiile de mediu, respectiv sănătatea oamenilor.

3.1.4 Calitatea aerului⁵

Evaluarea calității aerului înconjurător este reglementată prin Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător ce transpune directivele europene din domeniu. În județul Ialomița monitorizare calității aerului se realizează cu ajutorul a 2 stații care fac parte din sistemul național de monitorizare. O stație este amplasată în incinta Agenției de Protecția Mediului Ialomița și este de tip urban, iar cealaltă este amplasată în municipiul Urziceni, în incinta SC EXPUR SA și este de tip industrial.

Stația de tip urban evaluează influența „așezărilor umane” asupra calității aerului. Raza ariei de reprezentativitate este de 1 - 5 km. Stația este dotată cu analizoare automate care măsoară continuu concentrațiile în aerul înconjurător ale următorilor poluanți: dioxid de sulf (SO_2), oxizi de azot (NO_2 , NO_x), monoxid de carbon (CO), benzen (C_6H_6), ozon (O_3), particule în suspensie (PM10 și PM2,5) și parametrii meteo (direcția și viteza vântului, presiune, temperatura, radiația solară, umiditate relativă, precipitații). Acestora li se adaugă echipamente de laborator utilizate pentru măsurarea concentrațiilor de metale grele - plumb (Pb).

Stația de tip industrial evaluează influența industriei asupra calității aerului. Raza ariei de reprezentativitate este de 100 m – 1 km. Poluanții monitorizați sunt: dioxid de sulf (SO_2), oxizi de azot (NO_x), monoxid de carbon (CO), ozon (O_3) și pulberi în suspensie (PM10) și parametrii meteo (direcția și viteza vântului, presiune, temperatura, radiația solară, umiditate relativă, precipitații).

Calitatea aerului în fiecare stație este reprezentată prin indici de calitate sugestivi, stabiliți pe baza valorilor concentrațiilor principalilor poluanți atmosferici măsurați.

Rezultatele obținute în urma monitorizării și prelucrării datelor provenite de la cele două stații din județul Ialomița sunt transmise sub formă de rapoarte (lunare și anuale) către Centrul de Evaluare a Calității Aerului (CECA) din cadrul Agenției Naționale pentru Protecția Mediului, care integrează aceste informații în conformitate cu cerințele de la nivel național și internațional din domeniul evaluării și gestionării calității aerului.

În urma monitorizării continue a poluanților atmosferici prin cele 2 stații calitatea aerului în județul Ialomița este bună.

3.1.5 Starea apelor subterane

În spațiul hidrografic Buzău-Ialomița au fost identificate, delimitate 18 corpuri de ape subterane⁶. În județul Ialomița există un strat acvifer principal situat preponderent în zona de câmpie și un strat acvifer cantonat în zona de luncă.

Dintre factorii cu potențial major de poluare care pot afecta calitatea apei subterane se pot aminti: produse chimice (îngrășăminte, pesticide) utilizate în agricultură ce provoacă o poluare difuză greu de depistat și prevenit, produse menajere și produse rezultate din zootehnie, metale grele, necorelarea creșterii

⁵ Raport anual Starea Mediului în județul Ialomița, anul 2018

⁶ Planul de Management al Spațiului Hidrografic Buzău-Ialomița

capacităților de producție și a dezvoltării urbane cu modernizarea lucrărilor de canalizare și realizarea stațiilor de epurare, exploatarea necorespunzătoare a stațiilor de epurare existente, lipsa unui sistem organizat de colectare, depozitare și gestionare a deșeurilor și a nămolurilor provenite de la epurarea apelor uzate industriale, produse petroliere, produse rezultate din procesele industriale.

Poluarea freaticului este cel mai adesea un fenomen aproape ireversibil având consecințe importante asupra folosirii rezervei subterane la alimentarea cu apă în scop potabil, depoluarea surselor de apă din pânza freatică fiind un proces foarte anevoios.

Starea chimică⁷ a corpurilor de apă subterană în anul 2017 la nivelul Bazinului hidrografic Buzău-Ialomița se prezintă astfel: 16 corpuri de apă subterană prezintă starea chimică bună iar 2 corpuri de apă subterană (ROIL12 și ROIL13) prezintă stare chimică slabă.

Indicatorii care determină încadrarea în starea chimică slabă pentru corpul de apă subterană ROIL12 sunt azotații și clorurile, iar pentru corpul de apă subterană ROIL13 sunt clorurile, sulfații și fenolii.

Monitorizarea calității apelor subterane este asigurată de filiala teritorială a Regiei Autonome Apele Române și de Agenția de Protecția Mediului Ialomița, Slobozia.

Există sectoare ale județului Ialomița care au deficit de apă subterană, localizate în special în vestul județului până în zona aglomerării urbane 3 – Urziceni, majoritatea localităților fiind mai mici de 10.000 de locuitori și neavând sisteme de alimentare cu apă sau având sisteme parțiale de alimentare cu apă.

În urma monitorizării corpurilor de apă subterană din Bazinul hidrografic Buzău-Ialomița starea chimică preponderentă este bună, cu excepția a 2 corpuri de apă, care au stare chimică slabă.

3.1.6 Starea apelor de suprafață

În spațiul hidrografic Buzău-Ialomița s-au identificat 263 râuri cu suprafețele bazinelor mai mari de 10 kmp și 33 de lacuri cu suprafețe mai mari de 50 ha, dintre care 13 lacuri de acumulare și 20 lacuri naturale⁸.

Monitorizarea apei de suprafață este asigurată de filiala teritorială a Regiei Autonome Apele Române și de Agenția de Protecția Mediului Ialomița, Slobozia.

Există sectoare ale județului Ialomița care au deficit atât de apă de suprafață cât și de apă de adâncime, localizate în special în vestul județului până în zona aglomerării urbane 3 – Urziceni, majoritatea localităților fiind mai mici de 10.000 de locuitori și neavând sisteme de alimentare cu apă sau având sisteme parțiale de alimentare cu apă.

Lacuri

Pe teritoriul județului Ialomița se găsesc numeroase lacuri de dimensiuni și origini diferite:

- limane fluviale: Rogoz, Saraturica, Munteni-Buzău, Fundata, Schiauca, Ezer, Obrada, Strachina;
- lacuri de albie: pe fostele meandre părăsite - bentul Latenilor din Balta Ialomiței sau pe cursuri părăsite ca lacul Amara, acesta fiind puternic mineralizat și având un nămol cu caracteristici terapeutice, asemănător celui de la Techirghiol;
- lacuri de luncă: Coscovata în lunca Dunării, Bentu (23 ha), Persica (25 ha), Batalu (12 ha), Marsilieni (7 ha), Parcului (19 ha) în lunca Ialomiței;
- iazurile se extind în lungul văilor secundare, cele mai numeroase fiind pe Mostiștea, Revga și Valea Lata.

Au fost identificate resurse de apă termală la Amara și Giurgeni. Direcția de curgere predominantă a apelor de suprafață este de la vest la est și divergent spre Dunăre.

Râuri

Rețeaua hidrografică a județului este formată din fluviul Dunărea și râul Ialomița - principalele două colectoare și râurile care alcătuiesc rețeaua autohtonă. Suplimentar trebuie menționate râul Prahova (176 km) și Sărata (63 km) care au sectoarele inferioare pe teritoriul județului Ialomița.

⁷ Administrația Națională „Apele Române”: Sinteza calității apelor din România în anul 2017 (extras)

⁸ Planul de Management al Spațiului Hidrografic Buzău-Ialomița

Râurile care alcătuiesc rețeaua autohtonă, cu caracteristici tipice râurilor de șes, având căile presărate de iazuri, sunt reprezentate de: Fundata (15 km), Strachina (29 km), afluenți în lacurile cu același nume și izvoarele Mostiștei.

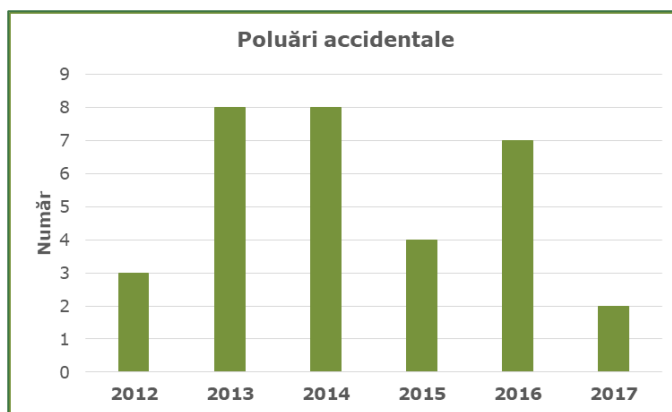
Fluviul Dunărea reprezintă delimitarea în partea de est a județului Ialomița și are la intrarea pe teritoriul județului un bazin hidrografic de circa 697.000 km² și o lungime de 2.555 km. Pe teritoriul județului, Dunărea curge pe două brațe: Borcea pe partea stângă și Dunărea Veche pe partea dreaptă, brațe care se reunesc într-un singur curs în dreptul localității Vadul Oii. Singurul afluent semnificativ pe care Dunărea îl primește de pe teritoriul județului este râul Ialomița.

În cadrul Bazinul Hidrografic Ialomița au fost evaluate pe baza datelor de monitorizare⁹, din punct de vedere al stării ecologice, următoarele corpuri de apă de suprafață: 25 de corpuri de apă – râuri (1.020 km), 2 corpuri de apă puternic modificate – râuri (67 km) și 4 corpuri de apă artificiale, în lungime totală de 24,8 km.

În urma monitorizării corpurilor de apă de suprafață din Bazinul hidrografic Buzău-Ialomița în anul 2017 starea ecologică era bună pentru 44% din lungimea corpurilor monitorizate și moderată pentru 56%.

În figura de mai jos este prezentată situația poluărilor accidentale la nivelul Bazinului hidrografic Buzău-Ialomița în perioada 2012-2017.

Figura 3-7: Poluări accidentale ape de suprafață, 2012-2017



Sursa: prelucrare elaborator PJGD după Sinteza calității apelor din România în anul 2017 (extras)

În cursul anului 2017, aceste poluări au afectat preponderent râurile interioare; la nivelul fluviului Dunărea a fost înregistrată doar o poluare accidentală, cu produs petrolier.

3.1.7 Zgomot¹⁰

În județul Ialomița se fac măsurători ale zgomotului în orașele mari. Se poate afirma că orașele din județul Ialomița sunt expuse la zgomote mai mari de 55 decibeli zilnic. Măsurătorile au arătat medii de 66,8 decibeli.

În anul 2018, în municipiul Slobozia s-au efectuat măsurători de zgomot în șase puncte de trafic, pe patru străzi de categoria tehnică II, de legătură și pe două străzi de categoria III, de colectare. În urma acestor măsurători s-au înregistrat 13 depășiri ale nivelului echivalent de zgomot admis. Pentru 10 depășiri nivelul echivalent de zgomot maxim măsurat a fost de 69,6 dB, iar pentru 3 depășiri a fost de 65,4, în condițiile în care nivelul echivalent de zgomot admisibil este de 65 dB pentru categoriile respective de străzi.

În anul 2018 la APM Ialomița au fost înregistrate 3 petiții privind poluări cu zgomot, două petiții în localitatea Slobozia și una în localitatea Andrășești.

În urma măsurătorilor de zgomot în județul Ialomița există poluări fonice.

⁹ Administrația Națională „Apele Române”: Sinteza calității apelor din România în anul 2017 (extras)

¹⁰ Raport anual Starea Mediului în județul Ialomița, anul 2018

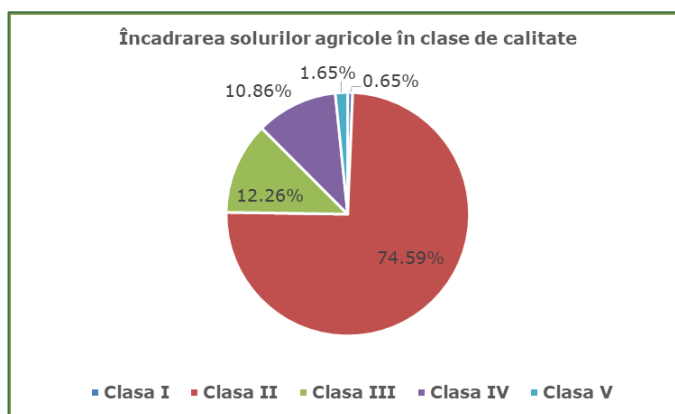
3.1.8 Calitatea solului

Solurile județului Ialomița sunt cernoziomuri (193.000 ha.), cambice (25.000 ha.) și brun – roșcat (1.000 ha.), solurile aluviale (36.000 ha.) și solurile sărăturate – solonceacuri și solonețuri (800ha.) și altele.

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 medie de bonitare. Clasele de calitate ale terenurilor dau clasa de pretabilitatea a acestora pentru folosințele agricole.

Încadrarea solurilor agricole pe clase în județul Ialomița în anul 2018 în funcție de suprafață este prezentată în figura de mai jos.

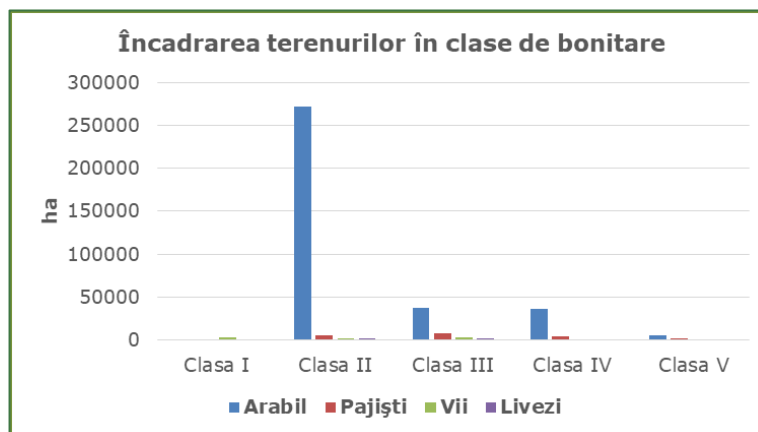
Figura 3-8: Încadrarea solurilor agricole pe clase de calitate, 2018



Sursa: Direcția pentru Agricultură Ialomița

Repartiția terenurilor pe clase de pretabilitatea în județul Ialomița în anul 2018 este prezentată în figura de mai jos.

Figura 3-9: Încadrarea terenurilor în clase de bonitare, 2018



Sursa: Direcția pentru Agricultură Ialomița

În anul 2018 s-au înregistrat 5 poluări accidentale¹¹ pe teritoriul administrativ al județului Ialomița, astfel:

- 3 poluări au fost cauzate de coroziune la conductele de transport țiței ce aparțin SC Conpet SA;
- 1 poluare a fost înregistrată ca urmare a incendiului la fabrica de mase plastice SC PLASTIC RECLYNG EXPORT SRL;
- 1 poluare a fost înregistrată ca urmare a răsturnării unei cisterne cu bitum în zona Sinești.

¹¹ Raport anual Starea Mediului în județul Ialomița, anul 2018

3.1.9 Clima¹²

Datorită poziției sale, județul Ialomița are un climat temperat, cu un pronunțat grad de continentalism, caracterizat prin contraste mari de la vară la iarnă, favorizând pătrunderea maselor de aer rece continental de origine euro-asiatică iarna, iar vara, mase de aer foarte calde, fierbinte și uscat, din Asia ori Mediterana și Africa, ceea ce imprimă acestei zone o notă specifică de ariditate.

Temperatura medie anuală ale aerului în județul Ialomița crește de la nord-vest (10,4°C) către sud-est (11,1°C la Fetești). Luna cea mai rece este ianuarie când, media temperaturii coboară sub -2,5°C la -3°C; media minimelor zilnice în ianuarie oscilează între -5°C și -6°C. Luna cea mai caldă, iulie, se caracterizează prin medii termice de peste 22°C; media maximelor zilnice putând urca până la 29-30°C. Minima absolută a ajuns până la -32,5°C la Armășești (25 ianuarie 1942), iar maxima absolută până la +44°C la Amara (august 1951), fapt ce determină o amplitudine termică maximă de 76,5°C.

Durata medie anuală de strălucire a soarelui este cuprinsă între 2.100 și 2.300 ore, numărul anual de zile cu cer senin este de 110, cu cer noros de 123, iar cu cer acoperit 130 de zile.

3.1.10 Precipitații

Ca și temperatura aerului, precipitațiile atmosferice au o caracteristică tipic continentală, respectiv cu diferențiere pronunțată de la o lună la alta și de la un an la altul, caracterizându-se printr-o amplitudine termică anuală și diurnă relativ mare și prin cantitățile reduse de precipitații: în ultimii 3 ani fenomenul specific zonei fiind seceta prelungită cu efecte negative asupra ciclului vegetativ al plantelor¹³.

Precipitațiile atmosferice, variază între 400 și 520 mm/an, cele mai mici fiind repartizate în Lunca Dunării, iar cele mai mari fiind în restul județului. Cele mai mari cantități anuale de precipitații de la 60 la 75 mm cad la începutul verii, în iunie, iar cele mai reduse iarna, în februarie-martie când totalizează doar 26-30 mm¹⁴.

Umezeala relativă a cerului variază între 74% și 76%. Dintre fenomenele climatice caracteristice se remarcă înghețul, bruma și viscolul, în perioada rece, seceta, roua și grindina, în perioadele calde ale anului.

3.1.11 Regimul vânturilor

Vânturile ce străbat județul Ialomița au ca direcții dominante nord-est, nord, sud-vest și sud, dominante fiind crivățul, austrul, băltărețul și suhoveiul¹⁵.

3.1.12 Peisaj și topografie¹⁶

Relieful județului Ialomița este caracterizat de prezența unor câmpuri tabulare. Procentual, suprafața de ocupare a fiecărei unități majore de relief prezintă pe suprafața județului Ialomița este următoarea: Câmpia Bărăganului 65%, Lunca Dunării 15%, Câmpia Vlăsiei 9% și Lunca Ialomiței și câmpia de divagare Argeș-Buzău 11%. Altitudinea medie este de 45 m, cea maximă de 93 m (înregistrată pe malul drept al Ialomiței, lângă localitatea Platonești) iar minima de 3 m (înregistrată la confluența Ialomiței cu Dunărea).

Principalele unități de relief care se deosebesc la nivel județean sunt Bărăganul Central, ce se subdivide în Bărăganul Padinei și Bărăganul Însurățelei, cele două unități fiind delimitate de valea Reviga-Fundata și Bărăganul Sudic. Aspectul major al Bărăganului este cel tubular, deosebindu-se de cel al Câmpiei Vlăsiei, aceasta având un aspect mai fragmentat.

La nord de Lunca Ialomiței se regăsesc două unități de relief: Câmpul Urziceanului și Câmpul Amara, iar la est se regăsește Balta Borcei.

Topografic, înclinarea județului este de la nord-vest spre sud-est, altitudinile scăzând treptat de la 81 m (Piscul Crăsani) și 71 m (Câmpul Grindu), la 21 m în zona confluenței Ialomiței cu Dunărea și la 8 m în nordul

¹² <http://cjalomita.ro/ialomita-ta/asezare-si-date-geografice/>, accesat în ianuarie 2020

¹³ <https://www.ialomita.insse.ro/despre-noi/despre-judetul-ialomita/>, accesat în ianuarie 2020

¹⁴ <http://cjalomita.ro/ialomita-ta/asezare-si-date-geografice/>, accesat în ianuarie 2020

¹⁵ <http://cjalomita.ro/ialomita-ta/asezare-si-date-geografice/>, accesat în ianuarie 2020

¹⁶ Plan de menținere a calității aerului în județul Ialomița, 2018-2023

brațului Borcea. O altitudine marcantă pentru teritoriul județului Ialomița este întâlnită în Platoul Hagienilor (91 m), aceasta fiind și zona cea mai înaltă.

3.1.13 Geologie și hidrogeologie¹⁷

Din punct de vedere geologic, județul Ialomița se suprapune unui bazin de sedimentare maritimă lacustră. Procesele geomorfologice în loess de mică intensitate sunt prezente pe versanții înclinați ai văilor Ialomița, Prahova și Dunărea sub forma surpărilor, a ravenărilor și prăbușirilor, ogașelor, tasărilor și a alunecărilor. Totodată, un caracter specific județului Ialomița este reprezentat de modul de formare a Luncii Dunării, aceasta luând naștere în urma unei acțiuni complexe de eroziune laterală și de acumulare datorate mișcărilor generate de înălțarea albiei precum și a oscilațiilor de debit ale Dunării și a brațului Borcea.

Rețeaua hidrografică joacă un rol important în influențarea aspectelor climatice, întrucât suprafețele acvatice și cele continentale sunt diferențiate în funcție de proprietățile lor fizice și de procesele desfășurate (ex. evaporția) care se manifestă diferențiat pe fiecare dintre acestea. Suprafețele acvatice se încălzesc mai greu decât cele de uscat, dar se și răcesc mai greu, ceea ce generează deosebiri în valorile și regimurile elementelor meteorologice.

Județul Ialomița este străbătut de râul Ialomița, pârâul Sărata și râul Prahova pe direcția V-E și de fluvial Dunărea și brațul Borcea în E. Acestea reprezintă și cele mai importante cursuri de apă de pe teritoriul județului Ialomița. Integrându-le și pe cele amintite anterior, rețeaua hidrografică a județului este formată din totalitatea apelor lotice, cât și a lacurilor și bălților, acestea din urmă constituind habitate pentru numeroase specii de păsări acvatice, printre care multe de interes comunitar. Suprafața luciului de apă la nivel județean este de 13.138 ha.

3.1.14 Ecologie și arii protejate

Situația ariilor protejate de interes național din județul Ialomița constituite prin HG nr. 2151/2004 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone este următoarea:

- Pădurea Alexeni de stejari seculari, monument al naturii (37 ha)
- Rezervația naturală Pădurea Canton Hățîș Stelnică (6,4 ha)
- Lac Fundata (510 ha)
- Lac Amara (162 ha)
- Lac Strachina (1.050 ha)
- Lacurile Bentu Mic - Bentu Mic Cotoi - Bentul Mare (127 ha)

Prin HG nr. 1143/2007 privind instituirea de noi arii naturale protejate a fost declarată arie de interes național Rezervația naturală Lac Rodeanu - comuna Jilavele, având o suprafață de 51 ha.

Se înregistrează o menținere constantă a numărului, suprafeței și distribuției ariilor naturale protejate de interes național în singura bioregiune (stepică) în care se află județul Ialomița.

La nivelul județului Ialomița în prezent sunt 19 situri Natura 2000, astfel:

- 13 arii de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei Natura 2000 declarate prin HG nr. 1284/2007, cu modificările și completările ulterioare: ROSPA0017, ROSPA0059, ROSPA0065, ROSPA0005, ROSPA0012, ROSPA0044, ROSPA0006, ROSPA0111, ROSPA0112, ROSPA0118, ROSPA0120, ROSPA0152
- 6 situri de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei Natura 2000 declarate prin OM nr. 2387/2011: Balta Mică a Brăilei, Canaralele Dunării, Coridorul Ialomiței, Borduşani-Borcea, Mlaştina de la Feteşti, Sărăturile de la Gura Ialomiței.

¹⁷ Plan de menținere a calității aerului în județul Ialomița, 2018-2023

Din cele 19 situri Natura 2000, 11 sunt atribuite în administrare sau custodie¹⁸, dintre care numai 8 au planuri de management aprobate.

La nivelul județului Ialomița în anul 2013 în lista siturilor RAMSAR (arii de importanță internațională) au fost incluse 2 situri cu o suprafață de 28.935 ha (Brațul Borcea și Canaralele de la Hârșova).

Se constată o evoluție generală pozitivă ca urmare a creșterii numărului și suprafeței totale a ariilor naturale protejate de interes național, comunitar și internațional din județ.

3.1.15 Riscuri naturale și tehnologice

Riscurile naturale sunt clasificate în: riscuri climatice (furtuni, tornade, secetă, inundații, îngheț, avalanșe), cutremure și erupții vulcanice, riscuri geomorfologice (alunecări de teren, tasări de teren, prăbușiri de teren), riscuri biologice (epidemii). Riscurile tehnologice sunt clasificate în: accidente chimice și biologice, accidente majore pe căile de comunicații, incendii.

În anul 2019 la nivelul județului Ialomița a fost înregistrat un număr de 505 incendii de vegetație uscată. Pe parcursul anului 2019, populația județului a fost notificată în cinci situații privind avertizările de fenomene meteorologice periculoase – COD ROȘU (grindină de mari dimensiuni, vijelie puternică) și avertizările hidrologice pentru depășirea COTELOR DE PERICOL pe afluenții mici ai Prahovei și pe cursul mijlociu și inferior al râului Cricovul Sărat.

În perioada 24-28.01.2019 s-au înregistrat fenomene meteorologice periculoase, caracterizate prin vânt puternic și depunere de gheață pe stâlpi și cabluri, necesitând intervenția echipajelor ISU Ialomița.

Peste 165 de locuințe și gospodării au fost afectate de căderile masive de ploi din perioada 31.05-02.06.2019¹⁹.

În anul 2018 s-au înregistrat 5 poluări accidentale pe teritoriul administrativ al județului Ialomița. Din totalul de 5 poluări înregistrate, 3 poluări au fost cauzate de coroziunea la conductele de transport țiței ce aparțin societății Conpet S.A. O poluare a fost înregistrată ca urmare a incendiului la fabrica de mase plastice a societății PLASTIC RECLYNG EXPORT S.R.L. O poluare a fost înregistrată ca urmare a răsturnării unei cisterne cu bitum în zona Sinești.

3.1.16 Utilizarea terenurilor

Situația fondului funciar la nivelul județului Ialomița pentru anul 2018 este prezentată în tabelul de mai jos.

Tabel 4: Situația fondului funciar agricol pe folosințe la nivelul anului 2018

Specificații	Suprafața pe categorii de folosință					
	Arabil	Pășuni	Fânețe	Vii	Livezi	Agricol
ha	351.533	17.620	0	4.038	420	373.611

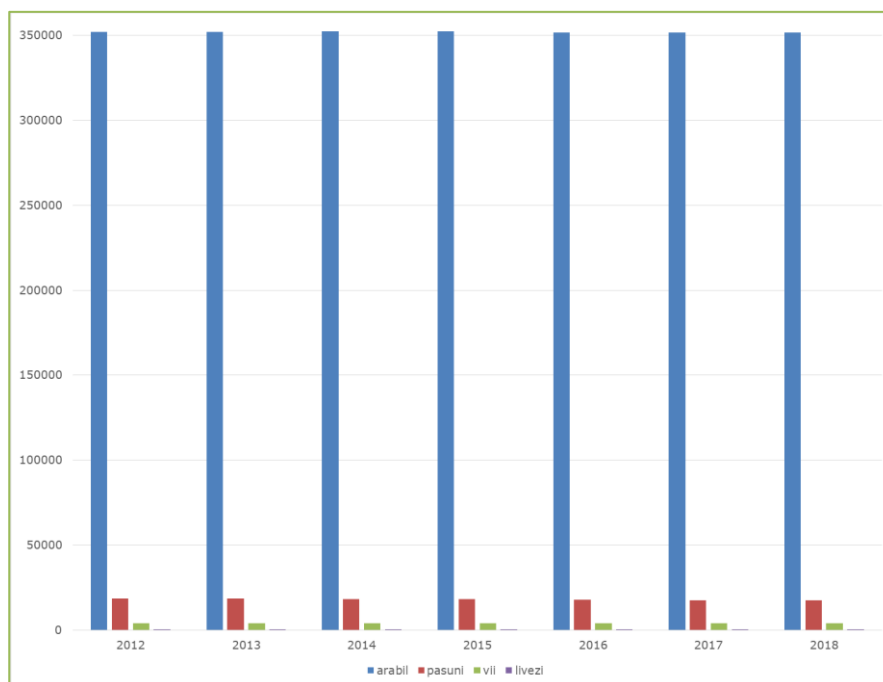
Sursa: Direcția pentru Agricultură și Dezvoltare Rurală Ialomița

În perioada 2012-2018 nu sunt evoluții spectaculoase în ceea ce privește schimbarea destinației utilizării terenurilor la nivelul județului Ialomița, de la un an la altul diferența fiind de ordinul hectarelor și înregistrându-se la categoria de folosință livezi, în ușoară creștere în anul 2018 față de anii precedenți, după cum se poate observa în figura de mai jos. În anul 2018 au fost retrase din circuitul arabil 21 ha²⁰.

¹⁸ Raport anual Starea Mediului în județul Ialomița, anul 2018

¹⁹ Raport de evaluare a activității ISU Ialomița, 2019

²⁰ Raport anual Starea Mediului în județul Ialomița, anul 2018



Sursa: Direcția pentru Agricultură și Dezvoltare Rurală Ialomița

Figura 3-10: Tendințe privind schimbarea destinației utilizării terenurilor

3.2 Infrastructura

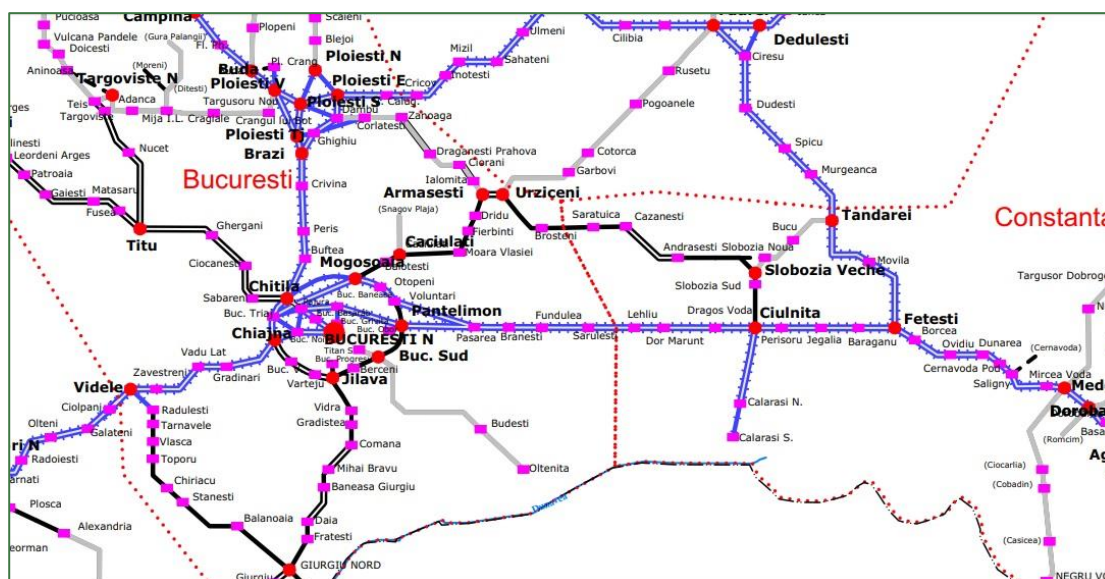
3.2.1 Transportul

Activitățile de transport desfășurate pe teritoriul județului Ialomița sunt transportul pe calea ferată, transportul naval și transportul rutier, pentru mărfuri și persoane.

Transportul feroviar

Lungimea liniilor de cale ferată în exploatare în județul Ialomița este de 295 Km, din care 73 km reprezintă linie electrificată. Densitatea liniilor pe 1.000 de km² teritoriu este de 66.2.

Figura 3-11: Schema rețelei feroviare C.F.R, 2014



Sursa: www.mt.gov.ro

Transportul rutier

Județul Ialomița are 1.138 km de drumuri naționale, județene și comunale, din care 654 km sunt modernizate, iar 20 de km constituie un tronson din autostrada Fetești – Constanța²¹.

Transportul naval

Județul Ialomița are 48 km din Brațul Borcea al fluviului Dunărea și 75 km din fluviul Dunărea, principale artere de navigație transeuropeană. Nu are porturi navale.

3.2.2 Telecomunicațiile

În județul Ialomița sunt autorizați 9 furnizori de rețele și servicii de comunicații, conform site-ului Autorității Naționale pentru Administrare și Reglementare în Comunicații (ANCOM). La nivelul județului există un sistem de comunicații cu aproape 52.000 de linii de centrale telefonice de telefonie fixă, din care 38.708 linii digitale, 12.700 linii analogice și 600 manuale și un număr de 50.030 de abonați la sistemul de telefonie fixă²².

3.2.3 Energia

Rețea energetică și de distribuție a energiei electrice în județul Ialomița este reprezentată de:

- hidrocentrala de putere mică amenajată pe râul Ialomița, în comuna Dridu;
- centrala electrică a Societății AMONIL S.A. Slobozia;
- rețele de transport și distribuție a energiei electrice de înaltă, medie și joasă tensiune, care sunt formate din linii care au o lungime totală de peste 6.700 km;
- stații și puncte de transformare prin care se face alimentarea rețelei de distribuție.

Rețeaua de distribuție a gazului metan alimentează următoarele localități din județul Ialomița: Bora, Manasia, Slobozia, Slobozia Nouă, Urziceni, Gârbovi, Grindu, Amara, Fetești, Țândărei²³.

Orașul Țândărei beneficiază de o rețea de distribuție a gazului metan de joasă presiune de 8,2 km. Gazul este livrat la consumatorii privați și industriali. Rețeaua de transport de înaltă presiune a gazului metan traversează teritoriul localităților Amara, Bucu, Ograda, Gheorghe Lazăr, Țândărei și creează posibilitatea racordării lor la alimentarea cu gaz metan²⁴.

3.2.4 Alimentarea cu apă și canalizarea, colectarea și tratarea apei uzate

Rețeaua de alimentare cu apă potabilă din județ are 618 km, din care 312 km sunt distribuiți în localitățile urbane și 306 km în localitățile rurale. Rețea de canalizare are o lungime totală de circa 148 km²⁵.

În anul 2018, alimentarea cu apă potabilă a populației din județul Ialomița era asigurată prin²⁶:

- 6 sisteme publice de aprovizionare cu apă care furnizează în medie o cantitate mai mare de 1.000 mc/zi și care deserveșc mai mult de 5.000 de locuitori, debit total furnizat 15.653 mc/zi, populație aprovizionată 121.383 persoane;
- 55 sisteme publice de alimentare cu apă care deserveșc sub 5.000 de locuitori sau furnizează un debit între 10-1.000 mc/zi, volum total de apă distribuit în mc/an 9.975, populație aprovizionată 92.623 persoane.

Monitorizarea calității apei potabile furnizate prin sistemele publice centralizate de aprovizionare cu apă potabilă este realizată de către operatorii de apă (monitorizare de control) și de către DSP Ialomița (monitorizarea de audit). Pentru parametrii care nu se pot monitoriza prin laboratoarele DSP Ialomița, analizele respective se efectuează prin alte laboratoare înregistrate la Ministerul Sănătății.

²¹ <http://www.cicnet.ro/content/prezentarea-judetului-ialomita>, accesat în ianuarie 2020

²² <http://www.cicnet.ro/content/prezentarea-judetului-ialomita>, accesat în ianuarie 2020

²³ www.anre.ro

²⁴ <http://www.cicnet.ro/content/reabilitarea-infrastructurii-zona-industrial-tandarei>, accesat în ianuarie 2020

²⁵ <http://www.cicnet.ro/content/prezentarea-judetului-ialomita>, accesat în ianuarie 2020

²⁶ Raport județean privind calitatea apei potabile pe anul 2018, DSP Ialomița

Lungimea rețelelor de canalizare la nivelul anului 2018 în județul Ialomița, este prezentată în tabelul de mai jos.

Tabel 5: Rețele de canalizare, 2018

Nr. crt.	Localitatea	Lungimea rețelei de canalizare (km)	Populația reală racordată la canalizare
1	Slobozia	100,5	45.200
2	Urziceni	46,96	16.152
3	Fetești	98,00	13.535
4	Țândărei	48,79	6.105
5	Amara	34.283	4.590
6	Fierbinți Târg	19,83	492 (în curs racordare)
7	Dridu	13,10	352 (în curs racordare)
8	Făcăieni	7,20	335 (în curs racordare)

Sursa: Administrația Națională „Apele Române” - SGA Ialomița

Volumele cele mai mari de apă au fost evacuate de unitățile de gospodărie comună, combinatele chimice și petrochimice. Modul de funcționare a stațiilor de epurare precum și volumele de apă evacuate de principalele surse de poluare din bazinul Ialomița sunt prezentate în continuare:

- **URBAN S.A. Slobozia.** Stația de epurare funcționează cu ambele trepte (mecanică și biologică), având un debit instalat de 226,5 l/s. Treapta de epurare biologică a fost pusă în funcțiune în cursul anului 2014. A evacuat în anul 2018 un volum de 2.337 mii mc;
- **Chemgas Holding Corporation SRL Slobozia (fost Amonil)** dotată cu stație de epurare mecano-chimică, a evacuat în anul 2018 un volum de 1.754 mii mc ape uzate epurate din cauza faptului că nu a funcționat din luna martie 2018;
- **ECOQUA Călărași** - a evacuat în anul 2018 un volum de 629 mii mc. Unitatea dispune de o stație de epurare nouă pusă în funcțiune în anul 2015 cu treaptă M+B+T. Apele uzate evacuate provin de la populație și instituții publice ;
- **SGCL CL. AMARA** a evacuat în anul 2018 un volum de 90 mii mc. Unitatea dispune de o stație de epurare nouă pusă în funcțiune în anul 2017 cu treaptă M+B. Apele uzate evacuate provin de la populație și instituții publice și hoteluri.

3.3 Situația socio-economică în județul Ialomița

3.3.1 Situația generală la nivel de județ

Conform Institutului Național de Statistică, județul Ialomița contribuia, în anul 2017, cu 0,90% la PIB-ul național și cu 7,6% la cel regional, valoarea PIB-ului în termeni absoluți fiind de 7.680 milioane lei. Trendul înregistrat este crescător, Comisia Națională de Prognoză făcând publice la sfârșitul anului 2019, datele pentru anii 2018 și 2019, astfel că PIB-ul județean înregistra o creștere de 14,1% în anul 2018 comparativ cu anul 2017 și o creștere de 9,5% în anul 2019 comparativ cu anul 2018. Ponderea PIB-ului județean în PIB național a înregistrat o ușoară creștere pe perioada 2017 – 2019, de la 0,90% în anul 2017 la 0,93% în anul 2018 și 0,92% în anul 2019.

Din punct de vedere al contribuției județului la formarea produsului intern brut regional, Ialomița ocupă locul 6, după județul Giurgiu și înaintea județului Călărași.

Tabel 6: Evoluția PIB la nivel național, regional și județean

PIB (milioane lei)	2017	2018	2019
NIVEL NAȚIONAL	857.895,7	944.220	1.040.785
Regiunea SUD-MUNTENIA	100.917,7	116.544	127.438
Județul Ialomița	7.680,3	8.760	9.588
Contribuție Județul Ialomița la PIB național	0,90%	0,93%	0,92%

Sursa: INS – serii Tempo online; CNP - Prognoza profil teritorial – toamna 2019

Referitor la evoluția indicatorului produsul intern brut pe locuitor, acesta a atins valoarea de 7.937 euro/locuitor în anul 2019 la nivelul județului Ialomița, sub nivelul mediei regionale, respectiv 86%.

Tabel 7: Evoluția PIB per capita la nivel regional și județean

PIB per capita (Euro/locuitor)	2016	2017	2018	2019
Regiunea Sud Muntenia	6,811	7,608	8,496	9,223
Județul Ialomița	5,995	6,985	7,311	7,937

Sursa: CNP - Prognoza profil teritorial

Privit în dinamică, indicatorul la nivel de județ a înregistrat un ritm de creștere mai alert decât cel înregistrat la nivel regional în anul 2017, în timp ce în 2018 a înregistrat un ritm de creștere inferior iar în anul 2019 unul similar.

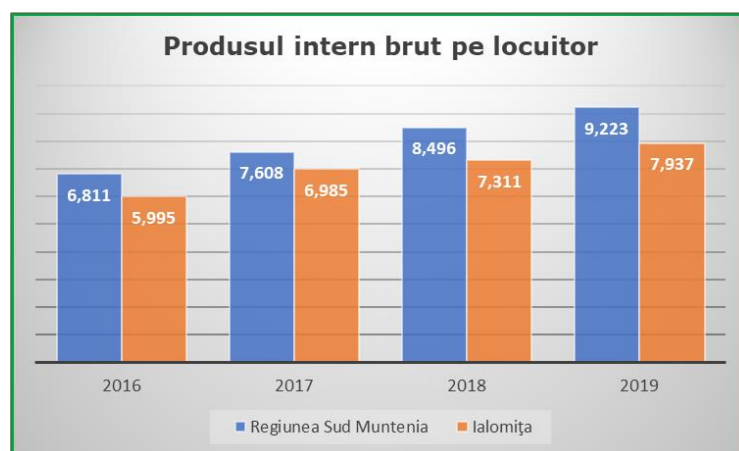


Figura 3-12: Evoluția produsului intern brut pe locuitor la nivel regional și județean

În județul Ialomița își desfășoară activitatea 4.530 de întreprinderi active, reprezentând 0,8% din totalul de întreprinderi active înregistrate la nivel național și 7% din totalul de întreprinderi de la nivel regional. Mediul de afaceri local din județul Ialomița este caracterizat prin eterogenitate, fiind înregistrate întreprinderi în toate sectoarele de activitate, dominanța fiind înregistrată în sectorul de comerț cu ridicata și cu amănuntul.

Analiza structurală indică un top al întreprinderilor active în domeniul comerțului cu ridicata și amănuntul, 37% din întreprinderile din județul Ialomița activând în acest domeniu, urmate de întreprinderile active în agricultură, silvicultură și pescuit, cu 12% în total întreprinderi și întreprinderile din sectorul transporturi cu 10% în total întreprinderi active.

Tabel 8: Evoluția numărului de întreprinderi active

CAEN Rev.2 (activități ale economiei naționale - secțiuni)	2016	2017	2018
	UM: Număr		
TOTAL	4.185	4.307	4.530
A Agricultură, silvicultură și pescuit	531	535	546
B Industria extractivă	1	1	1
C Industria prelucrătoare	309	324	350
D Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat	9	9	6
E Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	41	43	41
F Construcții	300	304	317
G Comerț cu ridicata și cu amănuntul; repararea autovehiculelor și motocicletelor	1.636	1.645	1.693
H Transport și depozitare	368	389	445
I Hoteluri și restaurante	181	163	165
J Informații și comunicații	100	105	115
K Intermedieri financiare și asigurări	55	55	52
L Tranzacții imobiliare	56	50	62
M Activități profesionale, științifice și tehnice	284	328	347
N Activități de servicii administrative și activități de servicii suport	111	114	116
P Învățământ	21	27	34
Q Sănătate și asistență socială	66	80	89
R Activități de spectacole, culturale și recreative	36	44	44
S Alte activități de servicii	80	91	107

Sursa: INS – serii Tempo online

Notă: La momentul revizuirii documentației, pe site-ul INS nu erau publicate date statistice pentru anul 2019

În ceea ce privește activitatea agenților economici din județul Ialomița, clasamentul identificat pe baza datelor statistice furnizate de INS, arată că, în ceea ce privește cifra de afaceri, județul Ialomița ocupa în intervalul 2015-2017 o poziție inferioară în economia regiunii, devansând valorile înregistrate în județele Giurgiu, Teleorman și Călărași, însă cu mult mai scăzută comparativ cu indicatorii înregistrați în județele Prahova, Ialomița și Dâmbovița.

Potrivit *Strategiei de dezvoltare a județului Ialomița 2009-2020*, județul Ialomița deține terenuri agricole favorabile desfășurării unei agriculturi performante, fiind amplasat într-o zonă agricolă cu potențial agropedoclimatic maxim. Din punct de vedere al suprafeței agricole pe care o deține se situează pe locul trei în regiunea Sud Muntenia. Se remarcă, de asemenea, existența unei tradiții agrare a zonei, care îmbinată cu aplicarea celor mai moderne tehnici și tehnologii existente în spațiul european și în lume – echipamente performante, utilizarea automatizărilor, extinderea și modernizarea sistemelor de irigații – va susține creșterea producției agricole. Structura fondului funciar și a suprafețelor agricole cultivate din județul Ialomița este favorabilă pentru realizarea acelor producții agricole care să susțină dezvoltarea unui sector zootehnic reprezentativ prin numărul și structura efectivelor de animale. De asemenea, se evidențiază și existența resurselor naturale ale județului, pentru irigații (râul Ialomița și apa acumulată în barajul de la Dridu).

În ceea ce privește cifra de afaceri generată de întreprinderile ialomițene, 54% provine din sectorul de comerț, în timp ce doar 32% din sectorul industriei prelucrătoare. Raportul între numărul de firme și cifra de afaceri arată faptul că aproximativ 62% din întreprinderile din județ generează 90% din cifra de afaceri generată la nivelul județului.

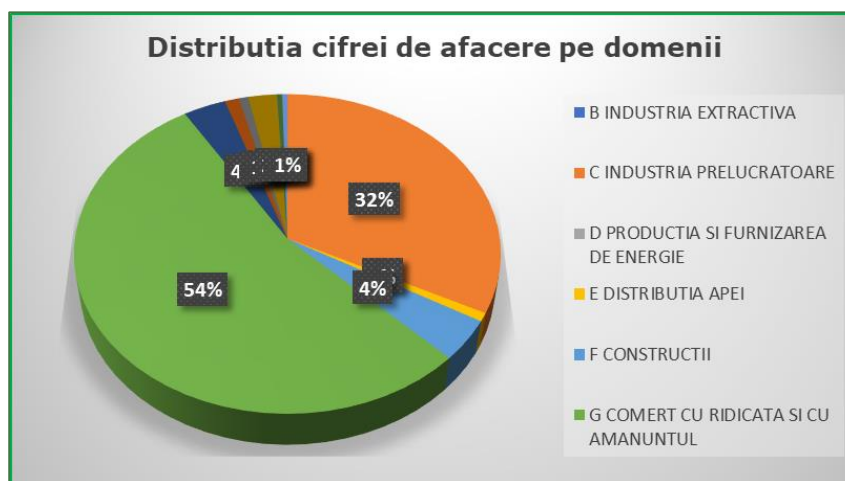


Figura 3-13: Distribuția cifrei de afaceri pe sectoare de activitate la nivelul județului Ialomița

În ceea ce privește evoluția numărului mediu de persoane ocupate în perioada 2017-2019, aceasta se remarcă printr-o **creștere constantă**, atingând un nivel de 89,6 mii persoane în anul 2019.

Tabel 9: Evoluția persoanelor ocupate în județul Ialomița

CAEN Rev.2 (activități ale economiei naționale - secțiuni)	2017	2018	2019
	UM: mii persoane		
TOTAL	88,1	88,2	89,6
A Agricultură, silvicultură și pescuit	32,9	33,3	33,1
B Industria extractivă	0,2	0,2	0,2
C Industria prelucrătoare	13,3	12,4	12,7
D Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat	0,2	0,2	0,2
E Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	1,7	1,7	1,6
F Construcții	6,3	6,5	6,8
G Comerț cu ridicata și cu amănuntul; repararea autovehiculelor și motocicletelor	11,8	12,1	12
H Transport și depozitare	3,8	4,1	4,1
I Hoteluri și restaurante	1,7	1,8	2
J Informații și comunicații	0,4	0,4	0,4
K Intermedieri financiare și asigurări	0,5	0,5	0,5
L Tranzacții imobiliare	0,2	0,2	0,2
M Activități profesionale, științifice și tehnice	1	1	1,1
N Activități de servicii administrative și activități de servicii suport	2,5	2,4	2,9
P Învățământ	2,7	2,6	2,6

CAEN Rev.2 (activități ale economiei naționale - secțiuni)	2017	2018	2019
	UM: mii persoane		
Q Sănătate și asistență socială	3,5	3,5	3,5
R Activități de spectacole, culturale și recreative	3,6	3,6	3,6
S Alte activități de servicii	0,4	0,4	0,4

Sursa: INS – serii Tempo online

Din punct de vedere al numărului de persoane ocupate²⁷, se constată că în agricultură se înregistrează ponderea cea mai mare, respectiv 36,9%, în timp ce persoanele ocupate în industria prelucrătoare prezintă o pondere similară cu cele din comerțul cu ridicata și cu amănuntul; repararea autovehiculelor și motocicletelor, respectiv 12%.

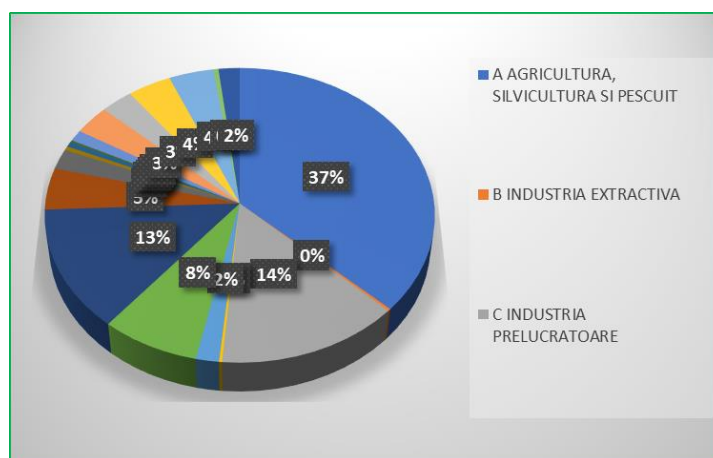


Figura 3-14: Distribuția populației ocupate pe sectoare de activitate la nivelul județului Ialomița în anul 2019

Populația economic activă se referă la procentul de populație care este interesată de piața locurilor de muncă, atât persoanele angajate cât și șomerii aflați în căutarea unui loc de muncă.

Aceasta nu include persoanele casnice, persoanele pensionate, studenții sau alte categorii de populație care nu sunt interesate de oportunitățile de angajare. În 2019, populația economic activă din județul Ialomița era de 93,8 mii persoane, din care 89,6 mii persoane ocupate.



Sursa: INS – serii Tempo online

Figura 3-15: Evoluția populației ocupate și a celei active la nivelul județului Ialomița

²⁷ Populația ocupată civilă cuprinde, potrivit metodologiei balanței forței de muncă, toate persoanele care au o ocupație aducătoare de venit, pe care o exercită în mod obișnuit în una din activitățile economiei naționale, fiind încadrate într-o activitate economică sau socială, în baza unui contract de muncă sau în mod independent (pe cont propriu) în scopul obținerii unor venituri sub forma de salarii, plată în natură etc.

La sfârșitul lunii decembrie 2019, la nivelul județului Ialomița erau înregistrați un număr de 4.231 de șomeri, reprezentând 1,6% din numărul total de șomeri înregistrați la nivel național.

Evoluția ratei șomajului comparativ cu cea înregistrată la nivel național este detaliată în tabelul următor. Se constată că la nivelul anului 2019, rata șomajului la nivel județean se înscrie în media națională.

Tabel 10: Evoluția ratei șomajului în județul Ialomița

An	Nivel național	Județul Ialomița
2017	4,0%	6,9%
2018	3,3%	5,6%
2019	2,9%	4,5%

Sursa: INS – serii Tempo online

3.3.2 Caracteristicile gospodăriilor la nivel național și din regiunea Sud - Muntenia

În vederea determinării nivelului de suportabilitate, este necesară o analiză a veniturilor și cheltuielilor gospodăriilor la nivel local. Indicele de suportabilitate reprezintă procentul mediu din venitul net (disponibil) al gospodăriei reprezentat de factura pentru servicii de salubritate. Acest indicator de suportabilitate va reprezenta baza analizei de macro-suportabilitate.

Informațiile privind veniturile și cheltuielile gospodăriilor, respectiv consumul, sunt disponibile la nivelul regiunii Sud-Muntenia în broșurile anuale editate de Institutul Național de Statistică, iar analiza va avea ca punct de plecare aceste informații.

Evoluția veniturilor medii ale gospodăriei la nivelul național este prezentată în următorul tabel.

Tabel 11: Evoluția veniturilor gospodăriei la nivel național (LEI/gospodărie/luna)

Elemente	2018	2019
A. Venituri monetare	3.920,40	4.452,98
Salarii brute	2,857,83	3.285,94
Venituri din agricultură	80,90	87,44
Venituri din activități non-agricole independente	91,84	95,61
Venituri sociale	794,17	882,00
Venituri din proprietăți și vânzarea de active	2,64	6,95
Venituri din vânzarea de active din patrimoniul gospodăriei	42,25	43,51
Alte venituri	50,77	51,53
B. Venituri în natură	330,86	336,85
Total venituri	4.251,26	4.789,93

Sursa: Institutul Național de Statistică, "Coordonate ale nivelului de trai în România - Veniturile și consumul populației", 2020

Prima concluzie care se desprinde din analiză este aceea că veniturile gospodăriei au sporit proporțional cu PIB-ul, în special ca urmare a creșterii veniturilor monetare și în special a celor salariale. Veniturile în natură se mențin la un nivel relativ constant.

Astfel, în cadrul analizei, poate fi luat în considerare procentul de creștere a PIB ca factor de creștere pentru veniturile gospodăriei.

În tabelul următor sunt prezentate cheltuielile gospodăriei la nivel național.

Tabel 12: Evoluția cheltuielilor gospodăriei la nivel național (LEI/gospodărie/lună)

Elemente	2018	2019
Consum	2.070,79	2.286,73
Cheltuieli pentru alimente și băuturi neconsumate	64,31	67,44
Cheltuieli pentru investiții	17,18	23,00
Cheltuieli pentru producție	17,84	21,03
Impozite, contribuții etc.	1.156,52	1.349,85
Alte cheltuieli	67,29	65,90
Total cheltuieli	3.393,93	3.813,95

Sursa: Institutul Național de Statistică, "Coordonate ale nivelului de trai în România - Veniturile și consumul populației", anul 2020

Din informațiile prezentate anterior se poate observa că un procent semnificativ din creșterea veniturilor pe gospodărie va fi utilizat pentru achitarea taxelor și impozitelor, aflate și ele în creștere. Ca și consecință firească a majorării veniturilor gospodăriilor, se înregistrează o creștere și pe partea de consum a acestora.

Nivelul și structura veniturilor medii ale gospodăriei la regiunii de dezvoltare Sud-Muntenia este prezentată în următorul tabel.

Tabel 13: Evoluția veniturilor gospodăriei la nivelul regiunii Sud-Muntenia (LEI/gospodărie/lună)

Elemente	2019	
	Sud-Muntenia	
A. Venituri monetare	4.452,98	
Salarii brute	3.285,94	68,60%
Venituri din agricultura	87,44	1,83%
Venituri din activități non-agricole independente	95,61	2,00%
Venituri sociale	882,00	18,41%
Venituri din proprietăți	6,95	0,15%
Venituri din vânzarea activelor	43,51	0,91%
Alte venituri	51,53	1,08%
B. Venituri în natură	336,85	7,03%
Total venituri	4.789,93	100,0%

Sursa: Institutul Național de Statistică, "Coordonate ale nivelului de trai în România - Veniturile și consumul populației", 2020

Veniturile gospodăriilor la nivelul regiunii Sud - Muntenia sunt mult mai ridicate decât la nivel național ilustrând decalajul de dezvoltare economică. Acest aspect are impact pe capacitatea de plată a consumatorilor de utilități din regiunea Sud - Muntenia (aceștia au o capacitate de a plăti tarife medii mai mari decât media națională).

Nivelul și structura cheltuielilor medii ale gospodăriei la regiunii Sud - Muntenia este prezentată în următorul tabel.

Tabel 14: Evoluția cheltuielilor gospodăriei la nivelul regiunii Sud-Muntenia (LEI/gospodărie/lună)

Elemente	2019	
	Sud-Muntenia	
Consum	2.286,73	59,96%
Cheltuieli pentru alimente	67,44	1,77%
Cheltuieli pentru investiții	23,00	0,60%
Cheltuieli pentru producție	21,03	0,55%
Impozite, contribuții etc	1.349,85	35,39%
Alte cheltuieli	65,90	1,73%
Total cheltuieli	3.813,95	100,0%

Sursa: Institutul Național de Statistică, "Coordonate ale nivelului de trai în România - Veniturile și consumul populației", 2020

Nivelul cheltuielilor cu impozitele, taxele și alte contribuții înregistrează un nivel mai ridicat la nivelul regiunii Sud - Muntenia decât la nivel național datorită nivelului mai ridicat al venitului gospodăriei (cu cât venitul este mai mare crește și nivelul de impozitare).

Mai jos sunt prezentate cheltuielile lunare pentru serviciile de care beneficiază gospodăriile din regiunea Sud - Muntenia.

Tabel 15: Evoluția cheltuielilor gospodăriei pentru plata serviciilor în regiunea Sud - Muntenia (medie lunară) (LEI/gospodărie/lună)

Element cheltuielă (LEI)	2019
Chirie	7,14
Energie electrică	109,10
Energie termică	7,97
Gaze naturale	64,72
Apă, canal, salubritate si servicii comunale	52,34
Alte servicii pentru întreținerea locuinței	17,74
Confecționarea, repararea si inchirierea imbracamintei si incaltamintei	0,51
Servicii de sănătate	34,06
Servicii de transport	40,65
Poștă și curier	0,15
Servicii de telefonie	104,00
Tratamentul sanitar veterinar al animalelor de casă	0,32
Servicii culturale și de recreere	12,63
Abonamente radio - TV	22,73
Lucrări foto	0,01
Jocuri de noroc	0,69

Element cheltuielă (LEI)	2019
Educație	3,83
Servicii de cazare (altele decât cele turistice)	8,15
Servicii turistice	36,09
Îngrijire personală	14,41
Îngrijirea la domiciliu	0,57
Asigurări	5,63
Total	548,73

Sursa: Institutul Național de Statistică, "Coordonate ale nivelului de trai în România - Veniturile și consumul populației", 2020

Categoriile cele mai însemnate ca pondere între servicii sunt cele privind energia electrică, serviciile de telefonie, gaze naturale, iar la polul opus, cheltuielile cu ponderi nesemnificative sunt tratamentul sanitar veterinar, poștă și curier, confecționarea și repararea încălțămintei. La nivelul gospodăriei din regiunea Sud - Muntenia, cheltuielile aferente utilităților dețin o pondere de 42,67% din total cheltuieli, din care pentru serviciile de apă, canal, salubritate și servicii comunale s-a alocat o pondere de 9,54%.

În următorul tabel sunt calculate venitul disponibil la nivel național și regional, precum și procentul din venitul disponibil al gospodăriei care este cheltuit pentru achitarea serviciilor de apă, canalizare și salubritate.

Tabel 16: Venitul net și cheltuielile gospodăriei pentru plata serviciilor de utilități în regiunea Sud - Muntenia (medie lunară) (LEI/gospodărie/luna)

Venit mediu brut	2019
Venit mediu brut la nivel național	4.789,83
Venit mediu brut regiunea Sud - Muntenia	4.305,63
Venit mediu net (disponibil) la nivel național	3.309,40
Venit mediu net (disponibil) regiunea Sud - Muntenia	3.143,43
Ponderea serviciilor de apă, canalizare și salubritate în venitul disponibil	1,60%

Sursa: calcule elaborator PJGD

În anul 2019, nivelul veniturilor familiei din regiunea Sud - Muntenia reprezintă aproximativ 94,90% din venitul mediu al familiei la nivel național. Ponderea serviciilor lunare de apă, canalizare și salubritate pe gospodărie în veniturile disponibile pe familie la nivelul regiunii Sud - Muntenia este de 1,68% la nivelul anului 2019.

Aceste informații sunt necesare și vor fi studiate în detaliu în cadrul analizei de suportabilitate, care este o funcție atât de preț a serviciului, cât și de capacitate a gospodăriilor de a plăti pentru aceste servicii.

3.3.3 Veniturile gospodăriilor

Calculul venitului mediu brut și disponibil pe gospodărie și pe persoană la nivelul județului Ialomița s-a realizat conform datelor comunicate de INS în publicația statistică "Coordonate ale nivelului de trai în România. Veniturile și consumul populației în anul 2019".

Estimarea venitului mediu brut pe gospodărie și pe persoană și pentru Decila 1

Ipotezele avute în vedere la calculul venitului mediu brut pe gospodărie și pe persoană la nivelul județului Ialomița sunt următoarele:

- Calculul venitului mediu brut pe gospodărie la nivelul județului Ialomița s-a realizat pe baza venitului mediu brut pe gospodărie la nivel național pentru anul 2019, respectiv 4.789,83 lei/gospodărie/lună și a unui coeficient de corecție care să reflecte puterea de cumpărare la nivel județean, calculat ca raport între câștigul salarial nominal brut la nivel județean și câștigul salarial nominal brut la nivel național, respectiv 81,68%. Rezultă astfel un venit mediu brut pe gospodărie pentru anul 2019, la nivelul județului Ialomița, de 3.912,40 lei/gospodărie/lună;
- Calculul venitului mediu brut pe gospodărie la nivelul județului Ialomița, pe medii de rezidență, s-a realizat pe baza venitului mediu brut la nivelul județului și a ecartului înregistrat între cheltuielile medii pe o gospodărie din mediul rural și din cel urban la nivel național, pentru anul 2019. Astfel, în anul 2019, veniturile medii brute pe o gospodărie din mediul urban au fost cu 43,94% mai mari decât ale gospodăriilor din mediul rural, ceea ce înseamnă că veniturile din mediul urban sunt cu 15,26% mai mari decât venitul mediu brut iar veniturile din mediul rural sunt cu 19,93% mai mici decât venitul mediu brut. Rezultă astfel un venit mediu brut pe gospodărie pentru anul 2019, pentru județul Ialomița – mediul urban, de 5.520,53 lei/gospodărie/lună și pentru județul Ialomița – mediul rural, de 3.835,42 lei/gospodărie/lună;
- Calculul venitului mediu brut pe persoană, atât la nivelul județului Ialomița cât și pe medii de rezidență, s-a realizat pe baza veniturilor medii brute la nivel de județ și la nivel de județ distinct pe medii de rezidență și numărul mediu de persoane dintr-o gospodărie, conform datelor comunicate în urma Recensământului populației la 2011. În acest sens avem în vedere că numărul mediu de persoane dintr-o gospodărie din județul Ialomița este 2,78 persoane, pentru o gospodărie din mediul urban este 2,77 persoane iar pentru o gospodărie din mediul rural este 2,78 persoane;
- În vederea calculului venitului mediu brut la nivel de gospodărie și persoană, pe medii de rezidență, pentru gospodăriile din Decila 1, s-a avut în vedere că la nivel național pentru anul 2019, veniturile medii lunare pentru Decila 1 au fost de 1.916,66 lei/gospodărie/lună, ceea ce înseamnă 40,02% din venitul mediu brut la nivel național.

Tabel 17: Venitul mediu brut la nivelul județului Ialomița (LEI/gospodărie/lună și LEI/persoană/lună) – anul 2019

Venit mediu brut	Lei/gospodărie /lună	Lei/persoană /lună
<i>MEDIE</i>		
JUDEȚ	3.912,40	1.407,34
URBAN	5.520,53	1.992,97
RURAL	3.835,42	1.379,65
<i>DECILA 1</i>		
JUDEȚ	1.565,74	563,22
URBAN	2.209,32	797,59
RURAL	1.534,94	552,13

Sursa: "Coordonate ale nivelului de trai în România. Veniturile și consumul populației în anul 2019". Estimări Consultant

Estimarea venitului mediu disponibil (net) pe gospodărie și pe persoană

Ipotezele avute în vedere la calculul venitului mediu disponibil (net) pe gospodărie și pe persoană la nivelul județului Ialomița sunt următoarele:

- Calculul venitului mediu net pe gospodărie la nivelul județului Ialomița s-a realizat pe baza venitului mediu net pe gospodărie la nivel național pentru anul 2019, respectiv 3.309,40 lei/gospodărie și a unui coeficient de corecție care să reflecte puterea de cumpărare la nivel județean, calculat ca raport între

câștigul salarial nominal brut la nivel județean și câștigul salarial nominal brut la nivel național, respectiv 81,68%. Rezultă astfel un venit mediu net pe gospodărie pentru anul 2019, la nivelul județului Ialomița, de 2.703,17 lei/gospodărie;

- Calculul venitului mediu net pe gospodărie la nivelul județului Ialomița, pe medii de rezidență, s-a realizat pe baza venitului mediu net la nivelul județului și a ecartului înregistrat între cheltuielile medii pe o gospodărie din mediul rural și din cel urban la nivelul anului 2019. Astfel, în anul 2019, veniturile medii brute pe o gospodărie din mediul urban au fost cu 43,94% mai mari decât ale gospodăriilor din mediul rural, ceea ce înseamnă că veniturile din mediul urban sunt cu 15,26% mai mari decât venitul mediu net iar veniturile din mediul rural sunt cu 19,93% mai mici decât venitul mediu net. Rezultă astfel un venit mediu net pe gospodărie pentru anul 2019, pentru județul Ialomița – mediul urban, de 3.115,54 lei/gospodărie și pentru județul Ialomița – mediul rural, de 2.164,54 lei/gospodărie;
- Calculul venitului mediu net pe persoană, atât la nivelul județului Ialomița cât și pe medii de rezidență, s-a realizat pe baza veniturilor medii nete la nivel de județ și la nivel de județ distinct pe medii de rezidență și numărul mediu de persoane dintr-o gospodărie, conform datelor comunicate în urma Recensământului populației la 2011. În acest sens avem în vedere că numărul mediu de persoane dintr-o gospodărie din județul Ialomița este 2,78 persoane, pentru o gospodărie din mediul urban este 2,77 persoane iar pentru o gospodărie din mediul rural este 2,78 persoane;
- În vederea calculului venitului mediu net la nivel de gospodărie și persoană, pe medii de rezidență, pentru gospodăriile din Decila 1, s-a avut în vedere că la nivel național pentru anul 2019, veniturile medii lunare pentru Decila 1 au fost de 1.852,16 lei/gospodărie/lună, ceea ce înseamnă 55,97% din venitul mediu net la nivel național.

Tabel 18: Venitul mediu net la nivelul județului Ialomița (LEI/gospodărie/lună și LEI/persoană/lună) – anul 2019

Venit mediu net	Lei/gospodărie /lună	Lei/persoană /lună
<i>MEDIE</i>		
JUDEȚ	2.703,17	972,36
URBAN	3.115,54	1.124,74
RURAL	2.164,54	778,61
<i>DECILA 1</i>		
JUDEȚ	1.512,87	544,20
URBAN	1.743,66	629,48
RURAL	1.211,42	435,76

3.4 Învățământ²⁸

Rețeaua de învățământ din județul Ialomița cuprinde 123 unități preșcolare, 115 școli primare și gimnaziale, 17 licee, o școală postliceală sanitară și 4 cluburi ale elevilor din centrele urbane.

Învățământul superior este prezent în județ prin filialele unor universități de renume: Academia de Studii Economice București la Amara cu Facultatea de Comerț, Turism și Finanțe Bănci, în sistem de învățământ deschis la distanță, Facultatea de Drept și Științe Economice din cadrul Universității „Gheorghe Cristea” București și Colegiul de Institutori din cadrul Universității „Ovidius” din Constanța, care funcționează în municipiul Slobozia.

²⁸ <http://www.cicnet.ro/content/prezentarea-judetului-ialomita>, accesat în ianuarie 2020

În domeniul sportului există un club sportiv la Slobozia și peste 180 asociații sportive pe întreg județul. Sporturile practicate sunt: atletism, handbal, tenis de masă și câmp, scrimă, box, turism, fotbal, lupte libere și greco-romane.

3.5 Turism

Turismul în județul Ialomița are următoarele componente: turism balnear, agroturism, turism cultural și turism pentru vânătoare și pescuit.

Baza turistică a județului Ialomița însumează o capacitate de cazare de peste 6.000 locuri, din care aproape 3.000 de locuri în hoteluri, peste 600 locuri în vile și la moteluri, 2.430 locuri în unitățile de tratament balnear din Amara și 300 locuri în vilele Taberei școlare din Amara²⁹.

Valorificarea turistică a zonei a pornit de la caracteristicile peisajelor sale geografice, legate îndeosebi de rețeaua hidrografică, cu salba de lacuri și limane fluviatile, dar și la poziția de „tranzit” a județului Ialomița spre litoralul românesc al Mării Negre.

Cel mai important obiectiv turistic al județului este stațiunea balneoclimaterică Amara, situată la 7 km de Slobozia și 126 km de București, vestită prin nămolul sapropelic și apele minerale sulfatate, clorurate și bromurate folosite în tratamentul bolilor reumatismale cronice, ale sistemului nervos periferic, în afecțiuni post-traumatice ale aparatului locomotor și în boli ginecologice.

Un alt obiectiv turistic se află în comuna Balaciu, mănăstirea Balaciu, construită în perioada 1822 – 1825.

²⁹ <http://www.cicnet.ro/content/prezentarea-judetului-ialomita>, accesat în ianuarie 2020

4 SITUAȚIA EXISTENTĂ PRIVIND GESTIONAREA DEȘEURILOR

4.1 Surse de date utilizate și metodologia de analiză

Categoriile de deșeuri care fac obiectul PJGD Ialomița sunt următoarele:

- deșeuri menajere, generate în gospodăriile populației
 - deșeuri reciclabile non-ambalaje (hârtie/carton, plastic, metal, sticla, compozite)
 - deșeuri biodegradabile de la bucătării
 - deșeuri biodegradabile din grădini
 - deșeuri de baterii și acumulatori
 - deșeuri periculoase
 - deșeuri voluminoase (mobila, saltele etc.)
 - ulei uzat alimentar
 - deșeuri reziduale
 - deșeuri similare celor menajere (deșeuri similare), generate în industrie, comerț și instituții (nu includ deșeurile rezultate din procesul de producție)
 - deșeuri reciclabile non-ambalaje (hârtie/carton, plastic, metal, sticla, compozite)
 - deșeuri biodegradabile de la unități din sectorul HoReCa (ex. restaurante, cantine, unități de tip catering etc.)
 - deșeuri de baterii și acumulatori
 - deșeuri periculoase
 - deșeuri voluminoase (ex. mobilier)
 - deșeuri reziduale
 - deșeuri din parcuri și grădini publice (inclusiv cimitire), generate în urma activităților de întreținere
 - deșeuri verzi (resturi vegetale – iarbă, crengi, frunze)
 - pământ și pietre
 - alte tipuri de deșeuri, similare deșeurilor menajere (ex. deșeuri reciclabile de ambalaje și non-ambalaje)
 - deșeuri din piețe, generate în urma activităților comerciale din piețe
 - resturi vegetale
 - alte tipuri de deșeuri, similare deșeurilor menajere (ex. deșeuri reciclabile de ambalaje și non-ambalaje)
 - deșeuri stradale, generate în urma activității de salubritate a domeniului public
 - deșeuri inerte de la măturat
 - deșeurile rezultate în urma golirii coșurilor stradale – deșeuri similare celor menajere (ex. deșeuri reciclabile de ambalaje și non-ambalaje, resturi alimentare)
 - deșeuri de ambalaje menajere și similare:
 - deșeuri reciclabile de ambalaje (hârtie/carton, plastic, metal, sticla, compozite) generate în gospodăriile populației
 - deșeuri reciclabile de ambalaje (hârtie/carton, plastic, metal, sticla, compozite) generate în industrie, comerț și instituții (nu includ deșeurile rezultate din procesul de producție)
 - deșeuri de echipamente electrice și electronice
-

- deșeuri de echipamente electrice și electronice provenite de la gospodăriile particulare
- deșeuri de echipamente electrice și electronice de origine comercială, industrială, din instituții și din alte surse care, datorită naturii și cantității lor, sunt similare celor provenite de la gospodării particulare
- deșeuri din construcții și desființări
 - deșeuri din construcții și desființări de la populație
 - deșeuri din construcții și desființări rezultate din activitățile operatorilor economici autorizați
- nămoluri de la epurarea apelor uzate orășenești.

Descrierea situației actuale privind gestionarea deșeurilor s-a realizat pentru o perioadă de cinci ani, 2015 – 2019.

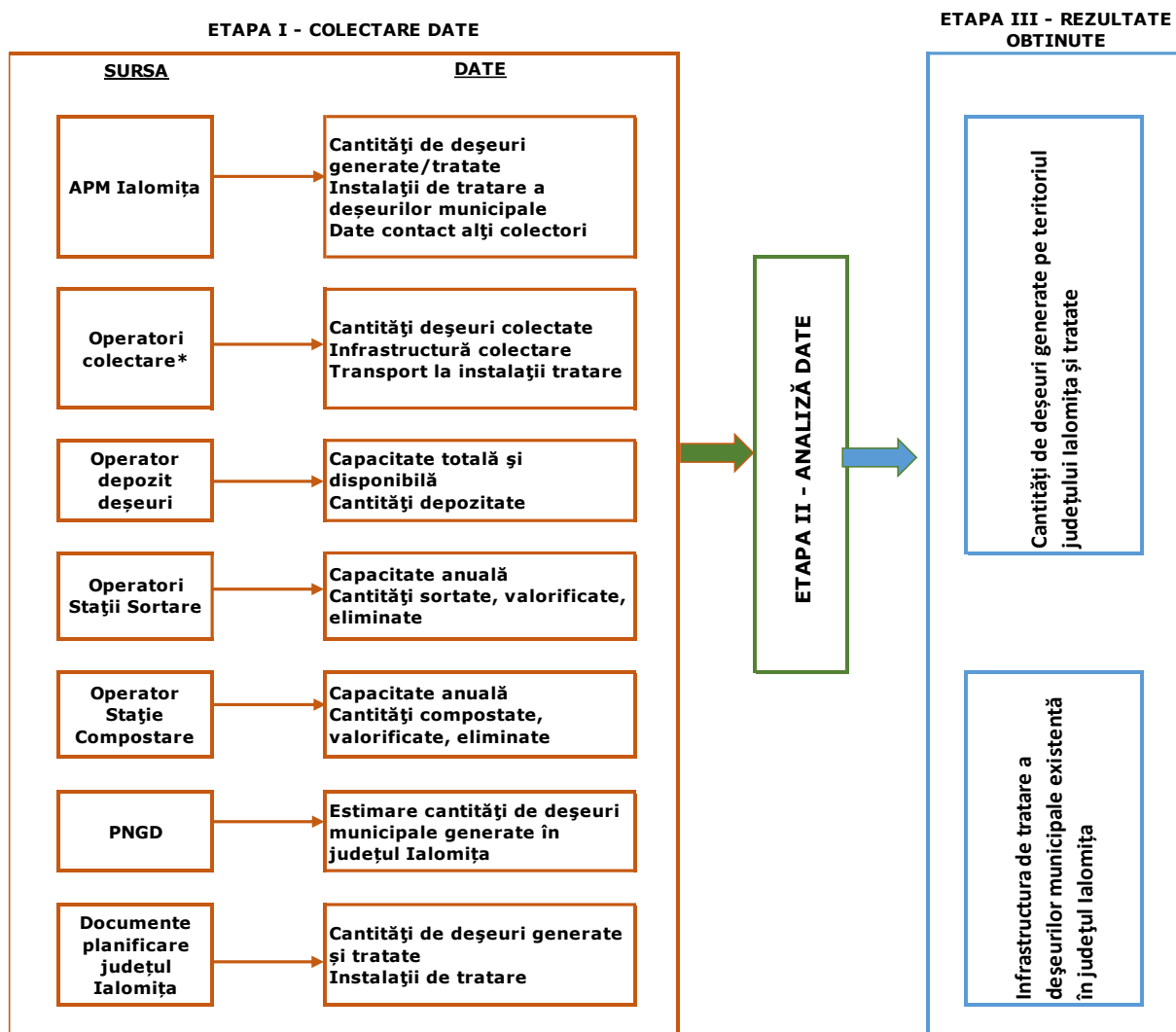
Sursele de date care au fost utilizate sunt:

- operatori economici care asigură colectarea și tratarea deșeurilor municipale:
 - operatori de salubritate care asigură colectarea deșeurilor;
 - operatori stații de transfer;
 - operatori stații de sortare;
 - operator stație de compostare;
 - operator depozit conform;
- instituții locale responsabile cu asigurarea salubrității în județul Ialomița – primăriile unităților administrativ-teritoriale;
- instituții responsabile cu colectarea datelor privind cantitățile de deșeuri generate și gestionate – Agenția pentru Protecția Mediului Ialomița;
- documentele de planificare existente:
 - Planul Național de Gestionare a Deșeurilor aprobat prin HG nr. 942 din 20.12.2017 (PNGD);
 - Plan de menținerea calității aerului în județul Ialomița 2018-2023;
 - Master Plan „Reabilitarea și modernizarea sistemului de alimentare cu apă și canalizare pentru regiunea Constanța-Ialomița”;
- pagina web ale Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și EUROSTAT.

Colectarea și analiza datelor referitoare la situația actuală privind gestionarea deșeurilor în județul Ialomița s-a realizat în mai multe etape. În figura de mai jos sunt prezentate etapele parcurse și rezultatele obținute.

În urma analizei tuturor datelor colectate au fost estimați cei doi parametri principali care stau la baza realizării proiecției de generare a deșeurilor municipale pe următorii 20 de ani, precum și la baza stabilirii alternativelor de gestionare a deșeurilor analizate: cantitățile de deșeuri municipale generate pe teritoriul județului Ialomița și compoziția deșeurilor menajere și similare, parametri aferenți anului 2019.

De asemenea, au fost identificate instalațiile de tratare a deșeurilor municipale în care se tratează deșeurile colectate de pe teritoriul județului Ialomița.



* operatori de salubritate care au încheiat contracte cu unitățile administrativ teritoriale din județul Ialomița

Figura 4-1: Metodologia de colectare și analiză a datelor privind gestionarea deșeurilor municipale în procesul de elaborare a PJGD Ialomița

4.2 Deșeuri municipale

4.2.1. Generarea deșeurilor municipale

4.2.1.1 Cantități de deșeuri municipale generate

Conform definiției din Anexa nr. 1 a HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, deșeurile municipale sunt deșeuri menajere și alte deșeuri, care, prin natură sau compoziție, sunt similare cu deșeurile menajere.

Decizia 2011/753/UE de stabilire a normelor și a metodelor de calcul pentru verificarea respectării obiectivelor fixate la articolul 11 alineatul (2) din Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului, definește deșeurile municipale ca deșeuri menajere și similare (deșeurile cuprinse în capitolul 20 din Lista europeană a deșeurilor).

Deșeurile municipale generate iau în calcul atât deșeurile generate și colectate (în amestec sau separat), cât și deșeurile generate și necolectate. În general, deșeurile generate și necolectate sunt reprezentate în cea mai mare parte de deșeurile menajere din zonele în care populația nu este conectată la serviciile de salubritate.

Având în vedere faptul că în prezent gradul de conectare la serviciile de salubritate nu este 100% nu putem considera pentru anul de referință (2019) că deșeurile municipale generate sunt egale cu cantitățile deșeurilor municipale colectate, fiind necesară și realizarea estimării cantităților de deșeuri municipale generate și necollectate.

Sursele de date utilizate sunt prezentate în secțiunea anterioară. În procesul de colectare a datelor derulat pe parcursul elaborării PJGD Ialomița, estimarea datelor privind cantitățile de deșeuri municipale generate și gestionate în perioada de analiză s-a realizat prin compararea datelor privind cantitățile de deșeuri colectate cu datele privind cantitățile de deșeuri tratate.

În tabelul de mai jos este prezentată situația cantităților de deșeuri municipale colectate în perioada 2015 – 2019 la nivelul județului Ialomița, conform datelor raportate de operatorii de salubritate în chestionarele MUN. De asemenea, pentru anul 2019 au fost furnizate date privind cantitățile de deșeuri reciclabile colectate de alți colectori, alții decât operatorii de salubritate.

Tabel 19: Cantități de deșeuri municipale colectate în perioada 2015 – 2019

Cantitate colectată (tone)	2015	2016	2017	2018	2019
Deșeuri menajere și similare	35.074	36.092	37.603	37.719	41.413
Deșeuri menajere, din care:	24.810	25.604	27.437	26.388	29.594
<i>Deșeuri menajere colectate în amestec</i>	<i>23.373</i>	<i>25.416</i>	<i>27.151</i>	<i>26.132</i>	<i>29.224</i>
<i>Deșeuri menajere colectate separat</i>	<i>1.437</i>	<i>188</i>	<i>287</i>	<i>256</i>	<i>370</i>
Deșeuri similare, din care:	10.264	10.488	10.166	11.331	11.818
<i>Deșeuri similare colectate în amestec</i>	<i>9.574</i>	<i>10.422</i>	<i>10.069</i>	<i>11.232</i>	<i>11.699</i>
<i>Deșeuri similare colectate separat</i>	<i>690</i>	<i>66</i>	<i>97</i>	<i>99</i>	<i>119</i>
Deșeuri din servicii municipale	3.931	4.177	4.752	5.863	3.930
<i>Deșeuri din grădini și parcuri</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>55</i>	<i>1.449</i>	<i>2.353</i>
<i>Deșeuri din piețe</i>	<i>159</i>	<i>160</i>	<i>138</i>	<i>143</i>	<i>107</i>
<i>Deșeuri de la măturatul stradal</i>	<i>3.772</i>	<i>4.017</i>	<i>4.559</i>	<i>4.271</i>	<i>1.470</i>
TOTAL	39.005	40.269	42.355	43.582	45.342

Sursa: chestionare MUN, date transmise de beneficiar pentru deșeurile din parcuri și grădini

La această cantitate se adaugă și cantitatea de deșeuri de ambalaje colectate separat de la populație în anul 2019 de către operatorii autorizați în baza Legii nr. 249/2015 (1.679 tone), rezultând astfel o cantitate totală de 47.021 tone.

Cantitatea totală colectată de operatorii autorizați în baza Legii nr. 249/2015 raportată pentru anul 2019 este de 3.914 tone, din care 1.679 tone de colectată de la populație, respectiv 2.235 tone de la agenții economici. Dat fiind specificul activității acestor operatori autorizați, se asumă că deșeurile colectate de la operatorii economici reprezintă deșeuri rezultate din activitățile comerciale, nefiind încadrate ca deșeuri similare.

După cum se observă, pentru perioada 2015 – 2019 nu există date privind împărțirea cantităților de deșeuri generate între mediile de rezidență (urban și rural). De asemenea, datele privind deșeurile din grădini și parcuri au un grad mare de variație în perioada de analiză.

Din cantitatea totală colectată de către operatorii de salubritate în anul 2019 (45.342 tone), 198 tone au fost transportate în vederea tratării în alte județe (Constanța, Ilfov, București, Buzău, Brașov, Suceava). Deșeurile din parcuri și grădini au fost colectate de alți operatori și nu au fost furnizate date privind modul

de gestionare al acestora. Pe baza discuțiilor cu reprezentanții APM și CJ Ialomița se estimează că acestea au fost tratate la nivel local (lemnul a fost valorificat iar deșeurile vegetale au fost compostate in-situ), prin urmare cantitatea de 2.353 tone nu va fi luată în considerare la calculul inputul-ui instalațiilor de tratare din județ.

Practic, din întreaga cantitate de deșeuri municipale colectată de către operatorii de salubritate, respectiv 45.342 tone, numai 42.791 tone au fost transportate la instalațiile de tratare din județ.

4.2.1.2 Populația conectată la serviciile de salubritate

Datele privind gradul de acoperire cu servicii de salubritate la nivelul județului Ialomița în perioada de analiză, separat pentru mediul urban și mediul rural sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel 20: Gradul de acoperire cu servicii de salubritate în județul Ialomița

Județul Ialomița	Grad de acoperire cu servicii de salubritate (%)				
	2015	2016	2017	2018	2019
TOTAL	45,9	52,73	54,52	51,1	74,46
MEDIUL URBAN	69,3	74,2	83,8	80,3	91,83
MEDIUL RURAL	27,5	35,7	31,4	27,8	60,54

Sursa: APM Ialomița

Din datele prezentate se observă o variație inconsecventă a gradului de acoperire cu servicii de salubritate în perioada de analiză, în anul 2019 fiind remarcată o creștere față de anii anteriori.

Datele prezentate privind populația conectată la serviciul de salubritate sunt cele raportate de operatori în chestionarele MUN. Conform informațiilor furnizate de CJ Ialomița, în prezent există însă numai 5 UAT care nu avut serviciu de salubritate, populația acestora reprezentând cca. 9% din populația totală a județului. Deci în realitate gradul de conectare la serviciu de salubritate este mai mare decât cel raportat de operatorii de salubritate în chestionarele MUN, explicația fiind că unii din operatorii care prestează serviciul nu au transmis la APM chestionarul.

4.2.1.3 Indici de generare a deșeurilor municipale

Pentru calculul prognozei de generare unii dintre cei mai importanți parametri sunt indicii de generare a deșeurilor, exprimați în kg/locuitor x an, care se calculează în baza datelor de cantități și în baza datelor privind populația deservită. Cantitățile de deșeuri colectate sunt cele prezentate în Tabelul nr. 19.

Tabel 21: Indici de generare deșeuri menajere, 2015-2019

	2015	2016	2017	2018	2019
Cantitate deșeuri menajere colectată (tone/an)	24.810	25.604	27.437	26.388	29.594
Cantitate deșeuri municipale colectată (tone/an)	39.005	40.269	42.355	43.582	45.342
Populație deservită (MUN)	123.251	139.534	142.886	136.118	190.703
Indice generare menajere (populație MUN) – kg/loc. x zi	0,55	0,50	0,53	0,53	0,43
Indice generare municipale (populație MUN) – kg/loc. x an	316	289	296	320	238

Sursa: 2015-2017 - Raport Județean privind Starea Mediului Județul Ialomița, 2018-2019; chestionare MUN 2018-2019

Variația indicilor de generare a deșeurilor municipale în perioada de analiză este prezentată în mod grafic în figura de mai jos.

După cum se observă, în perioada de analiză, 2015-2019, indicii de generare a deșeurilor municipale înregistrează o tendință crescătoare în perioada 2016-2018, iar în anul 2019 s-a înregistrat o scădere.

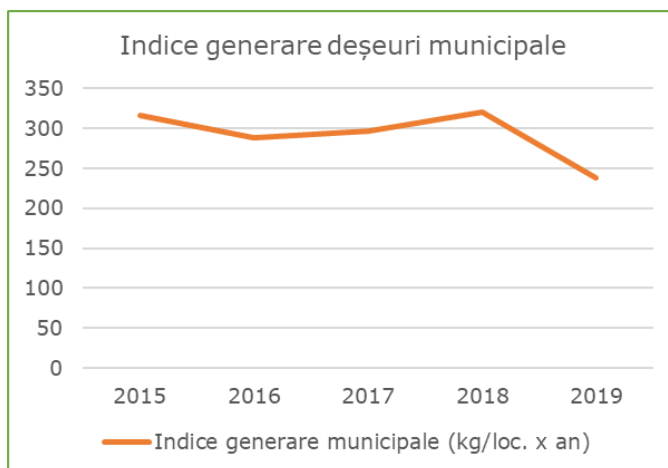


Figura 4-2: Variația indicilor de generare, 2015 - 2019

În vederea estimării indicilor de generare a deșeurilor menajere pe medii de rezidență (parametru important pentru realizarea proiecției de deșeuri), au fost analizate datele privind cantitățile de deșeuri menajere colectate de fiecare operator de salubritate în parte și populația deservită de aceștia, separat pentru mediul urban și mediul rural (chestionare MUN 2019). Rezultatele arată o plajă mare de variație de la un operator la altul în mediul urban de la 0,11 kg/locuitor/zi până aproape la 0,97 kg/locuitor/zi, iar în mediul rural de la 0,11 kg/locuitor/zi până la 0,64 kg/locuitor/zi.

În ceea ce privește indicii de generare a deșeurilor municipale aferenți anului 2019, valoarea acestora prezintă o diferență foarte mare în mediul urban (328 kg/locuitor x an) față de mediul rural (101 kg/locuitor x an).

Aceste diferențe nu pot fi explicate decât prin greșelile în raportarea populației deservite realizate de operatorii colectori care completează chestionarele MUN.

Indicii medii de generare a deșeurilor menajere rezultați sunt 0,58 kg/loc. x zi în mediul urban, respectiv 0,24 kg/loc. x zi în mediul rural.

În continuare sunt analizate datele furnizate privind tratarea deșeurilor municipale, pentru a putea realiza o comparație între cantitățile colectate și cantitățile tratate.

Chestionarele TRAT pentru instalațiile de tratare a deșeurilor (sortare, compostare) nu cuprind date privind locul de generare a deșeurilor tratate, dar conform declarațiilor operatorilor, cu excepția depozitului conform Slobozia, care primește deșeuri și din alte județe (Călărași, Ilfov, Argeș, Prahova), celelalte instalații primesc numai deșeuri din județ.

În ceea ce privește cantitățile depozitate, chestionarele TRAT cuprind date privind sursele de proveniență a deșeurilor, prin urmare pot fi identificate cantitățile de deșeuri municipale provenite de pe teritoriul județului Ialomița. În tabelul de mai jos sunt prezentate cantitățile de deșeuri acceptate în fiecare instalație în parte, provenite de pe teritoriul județului Ialomița.

Tabel 22: Cantități de deșeuri acceptate în instalații, 2019

Nr. crt.	Tip de instalație	Operator	Cantități tratate (tone)
1	Stația de transfer Fetești	VIVANI SALUBRITATE SA.	7.417

Nr. crt.	Tip de instalație	Operator	Cantități tratate (tone)
2	Stația de transfer Urziceni	VIVANI SALUBRITATE SA.	3.960
3	Stația de sortare Țândărei	ADI ECO 2009 Țândărei	4.693
4	Stația de sortare Slobozia	VIVANI SALUBRITATE SA.	10.624
5	Stația de compostare Țândărei	ADI ECOO 2009 Țândărei	698
6	Depozit conform Slobozia	VIVANI SALUBRITATE SA.	29.104
Total			56.496

Sursa: Chestionare TRAT 2019

Cantitatea de deșeuri depozitată de 29.104 tone reprezintă numai coduri 20 (deșeuri municipale) și includ și cantitatea transferată la depozit de la cele două stații de transfer (după selectarea unei părți din deșeurile reciclabile primite), și anume 10.526 tone. Prin urmare cantitatea intrată în instalațiile de tratare (inclusiv depozitul de deșeuri) este de 45.970 tone. Cantitățile aferente codurilor 19 (deșeuri rezultate din tratarea deșeurilor municipale) sunt incluse în cantitățile de deșeuri intrate în stațiile de sortare, drept pentru care la cantitatea depozitată de 29.104 tone se adaugă 9.728 reziduuri de la stația de sortare Slobozia, rezultând un total de 38.832 tone deșeuri generate pe teritoriul județului Ialomița și depozitate.

După cum se observă din analiza datelor aferente anului 2019, există o diferență redusă (cca. 7%) între cantitatea de deșeuri municipale colectată de către operatorii de salubritate și transportată la instalațiile din județ (42.791 tone) și cantitatea de deșeuri municipale acceptată la instalațiile de tratare (45.970 tone), care cel mai probabil este cauzată de erori în raportare. În consecință se poate concluziona că datele privind cantitatea de deșeuri municipale colectată, respectiv tratată au un grad ridicat de corelare.

4.2.2. Compoziția deșeurilor municipale

În etapa de elaborare a PJGD Ialomița nu au fost realizate determinări privind compoziția deșeurilor municipale și nici nu au fost furnizate date recente privind acest parametru, prin urmare se utilizează ca sursă de date PNGD aprobat, care furnizează valorile medii la nivel național.

4.2.2.1 Estimarea compoziției deșeurilor menajere și similare

În tabelul de mai jos este prezentată compoziția deșeurilor menajere și similare estimate pentru mediul urban, mediul rural și la nivel de județ estimată pe baza compoziției medii la nivel național din PNGD aprobat.

Tabel 23: Estimare compoziție deșeuri menajere și similare, 2019

Categorie deșeu	Rezultate estimări (%)		
	Medie la nivel județean	Mediul urban	Mediul rural
Deșeuri de hârtie și carton	12,1	12,4	11,3
Deșeuri de plastic	11,5	11,6	11,1
Deșeuri de metal	1,7	1,8	1,6
Deșeuri de sticlă	5,1	5,0	5,2
Deșeuri de lemn	2,5	2,4	2,9

Categorie deșeu	Rezultate estimări (%)		
	Medie la nivel județean	Mediul urban	Mediul rural
Biodeșeuri	53,1	50,4	59,5
Textile	1,1	1,2	0,9
Deșeuri menajere periculoase	0,9	1,0	0,7
Deșeuri voluminoase	2,3	2,5	1,8
Deșeuri compozite	4,0	5,3	1,0
Deșeuri inerte	1,9	1,9	2,0
Alte deșeuri	0,9	1,0	0,7
Deșeuri de mici dimensiuni (<4cm)	2,9	3,5	1,3
Total	100	100	100

Sursă: elaborator PJGD pe baza compoziției la nivel național (PNGD)

În figura de mai jos este prezentată o comparație între compoziția estimată în mediul urban și cea din mediul rural.

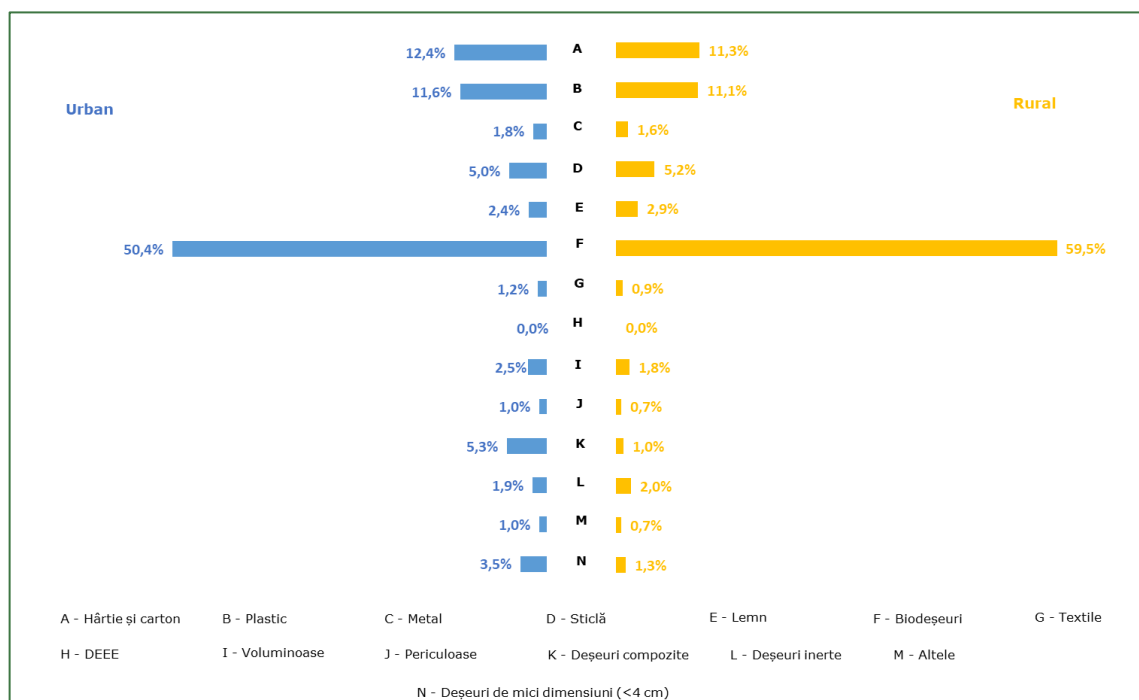


Figura 4-3: Compoziția deșeurilor menajere și similare în mediul urban și mediul rural, județul Ialomița, 2019

Procentul de biodeșeuri mai redus în mediul urban comparativ cu mediul rural este justificată prin faptul că în mediul urban raportul dintre numărul locuitorilor la bloc și numărul locuitorilor de la case este semnificativ mai mare comparativ cu mediul rural. Cauza procentului mai ridicat de deșeuri reciclabile din mediul urban comparativ cu mediul rural este justificată prin puterea de cumpărare a locuitorilor din mediul urban mai mare decât a celor din mediul rural, care generează un consum de bunuri ambalate mai ridicat.

4.2.2.2 Deșeurile din piețe

Pentru deșeurile din piețe, conform datelor primite, niciun operator de salubritate care activează pe raza județului Ialomița nu a realizat determinări de compoziție. Astfel s-au utilizat datele de compoziție prezentate în PNGD.

Tabel 24: Date privind compoziția deșeurilor din piețe, anul 2019

Categorii de deșeuri	Date compoziție (%)
Hârtie și carton	7,9
Plastic	6,9
Metal	1,9
Sticlă	2,7
Lemn	1,2
Biodeșeuri	74,0
Textile	0,1
Voluminoase	0,0
Periculoase	0,0
Deșeuri compozite	0,0
Deșeuri inerte	0,0
Altele	5,3
Total	100

Sursa: PNGD 2018-2025

4.2.2.3 Deșeuri din parcuri și grădini

Pentru deșeurile din parcuri și grădini, conform datelor primite, niciun operator de salubritate care activează pe raza județului Ialomița nu a realizat determinări de compoziție. La fel ca pentru deșeurile din piețe, s-au utilizat datele de compoziție prezentate în PNGD.

Tabel 25: Date privind compoziția deșeurilor verzi din parcuri și grădini, anul 2019

Categorii de deșeuri	Date compoziție (%)
Biodeșeuri	93,1
Altele	6,9
Total	100

Sursa: Estimări PNGD 2018-2025

4.2.3. Proiecte implementate la nivelul județului Ialomița

Prin programul PHARE CES 2004 au fost implementate 4 proiecte iar, programul PHARE CES 2005 1 proiect iar prin programul PHARE CES 2006 2 proiecte, care au asigurat parte din echipamentele de colectare necesare astfel:

- orașul Amara „Îmbunătățirea sistemului de salubritate. Colectare și gestionare a deșeurilor în orașul Amara în vederea reabilitării mediului protejării sănătății populației și creșterii calității vieții în cadrul comunității”: puncte de colectare deșeuri, autogunoiere;
- orașul Tândărei în asociație cu comunele, Giurgeni, Săveni, M. Kogălniceanu, Gura Ialomiței, Ograda, Sudiți, Platonești, Movila - „Implementarea sistemului integrat de management integrat al deșeurilor în zona de est”: puncte de colectare, autogunoiere, stație de transfer, stație de compost;
- comuna Sfântu Gheorghe în asociație cu comunele Ion Roată, Munteni Buzău, Sărățeni, Balaciu, Ciochina, Gârbovi „Organizarea unui sistem de colectare selectivă a fracțiilor reciclabile din deșeuri în special al deșeurilor provenite din gospodăriile private – gestionarea selectivă a deșeurilor”: platforme de compost și puncte de colectare separată;
- comuna Buiești în asociație cu comunele Cosâmbesti, Ciulnița, Buiești, Perieți, Albeștii Andrășești „Gestiunea integrată a deșeurilor”: platforme de compost și puncte de colectare separată;
- „Managementul integrat al deșeurilor pentru localitățile Dridu, Fierbinți, Maia, Adâncata, Moldoveni, Jilavele, Bazii, Roșiori, Drăgoiești, Movilița, Sinești “: 11 platforme de compost, pentru fiecare comună din proiect , puncte de colectare separată dotate cu europubele, 3 încărcătoare frontale și o autogunoieră;
- comunele Grivița, Miloșești, Reviga și Traian „Implementarea sistemului de management integrat al deșeurilor în zona de nord a județului Ialomița”: platforme de compost, platforme de colectare separată;
- comunele Coșereni, Axintele și Bărcănești „Managementul integrat al deșeurilor menajere în localitățile Coșereni, Axintele și Bărcănești”: 3 platforme de compostare, 1 autogunoieră, 3 încărcătoare frontale, pubele pentru colectarea separată.

Echipamentele de colectare achiziționate mai sunt utilizate în măsura în care gradul de deteriorare mai permite acest lucru. Platformele de compostare nu sunt utilizate în prezent conform scopului pentru care au fost proiectate (compostarea biodeșeurilor colectate separat), parte dintre ele fiind folosite pentru depozitarea necontrolată a deșeurilor (menajere și dejecții animale).

În vederea implementării acestor proiecte, la nivelul județului au fost constituite 5 asociații de dezvoltare intercomunitară (ADI) care au ca obiect gestionarea deșeurilor, fiecare cu următoarele UAT asociate:

- ADI ECO EuroCab (sediul în comuna Coșereni): Coșereni, Bărcănești și Axintele;
- ADI ECO VEST CODRII VLĂSIEI (sediul în comuna Dridu): Sinești, Maia, Brazii, Moldoveni, Roșiori, Jilavele, Movilita, Dridu, Adâncata, Fierbinți Târg și Drăgoești (s-a solicitat dizolvarea);
- ADI SALUBRIS GROUP 2010 (sediul în comuna Grivița): Reviga, Miloșești, Grivița, Traian, Scânteia, Căzănești, Cocora, Andrășești, Bucu, Cosâmbesti, Scânteia și Valea Ciorii;
- ADI ECO 2008 Sf. Gheorghe: Sărățeni, Gârbovi, Sf. Gheorghe, Munteni Buzău, Ciochina, Ion Roată, Balaciu, Alexeni și Manasia;
- ADI ECOO 2009 Tândărei: Tândărei, M Kogălniceanu, Giurgeni, Platonești, Săveni, Sudiți, Ograda, Movila și Mărculești.

4.2.4. Colectarea și transportul deșeurilor municipale

Sistemul de colectare și transport al deșeurilor municipale aflat în funcțiune la nivelul județului a fost realizat, în parte prin implementarea unei serii de proiecte cu finanțare PHARE și prin investițiile realizate de către operatorii de salubritate și de către utilizatorii serviciului (recipientele de colectare).

4.2.4.1 Date privind operatorii de salubritate care colectează și transportă deșeurile municipale

În județul Ialomița își desfășoară activitatea atât operatori de salubritate care au contracte cu primăriile pentru serviciile prestate cât și alți operatori care nu acționează în baza unor astfel de contracte.

În Tabelul nr. 26 sunt prezentați, operatorii de salubritate, unitățile administrativ teritoriale în care își desfășoară activitatea, activitățile derulate, precum și informații cu privire la autorizațiile de mediu și licențele deținute. Din situația prezentată reiese că la nivelul anului 2019 mai existau 5 localități nedeservite (cca. 9% populația totală a județului).

La nivelul județului, în prezent sunt în derulare 56 de contracte de delegare atribuite direct și 2 contracte atribuite prin gestiune directă. Dintre acestea un număr de 24 sunt semnate pe perioadă nedeterminată, 14 contracte pentru 5 ani, 3 contracte pentru 8 ani, 2 contracte pentru 10 ani și câte un contracte pentru 5 luni, 1 an, 3 ani, 14 ani și respectiv 15 ani. Pentru un număr de 10 contracte durata acestora se va stabili în urma adjudecării serviciului public de salubritate conform Legii nr. 101/2016.

În continuare este prezentată situația implementării prevederilor legislative introduse prin OUG nr. 74/2018. În ceea ce privește *indicatorii de performanță* pentru activitatea de colectare, conform datelor transmise doar 5 UAT (municipiul Slobozia și Urziceni) au inclus în contracte indicatorii legiferati. Pentru cea mai mare parte a UAT (43) contractele de operare fac trimitere la indicatorii de performanță incluși în Regulamentele de salubritate sau caietele de sarcini. Din păcate aceste documente nu au fost transmise pentru a se verifica indicatorii incluși. În cazul a 2 UAT indicatorii incluși în contracte nu respectă prevederile legale. Restul UAT nu au transmis date. De asemenea, nu există date privind verificarea aplicării acestor indicatori și eventualele penalități aplicate. Instrumentul „*plătește pentru cât arunci*” nu este implementat în niciun UAT. Conform datelor analizate, cca. 20 UAT (toate din mediul rural) au implementat *tarife distincte*, modalitățile de implementare fiind diferite. Astfel au fost implementate tarife distincte pentru colectarea deșeurilor reciclabile și a deșeurilor reziduale și tarife distincte pe tip de material. În ceea ce privește includerea costurilor cu contribuția pentru economia circulară în tarife și suportarea acestora de către operatori pentru cantitățile depozitate suplimentare rezultate din neîndeplinirea indicatorilor de performanță, numai 8 UAT au încheiat contracte cu prevederi specifice.

În plus, pe teritoriul județului Ialomița își desfășoară activitatea o serie de operatori autorizați din punct de vedere al protecției mediului, care nu sunt operatori de salubritate și care colectează deșeurile reciclabile (în principal deșeuri de ambalaje) de la populație și agenți economici.

Conform datelor furnizate de APM Ialomița la nivelul anului 2019 existau înregistrați 6 de astfel de operatori. Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu completările și modificările ulterioare, prevede că deșeurile de ambalaje de la populație pot fi colectate de către operatorul de salubritate și/sau de către alți operatori economici colectori autorizați care preiau deșeurilor prin puncte de colectare sau de la locul de generare. Acești operatori au obligația să notifice desfășurarea activității către ADI/UAT, respectiv să se înregistreze la ADI/UAT și să raporteze trimestrial cantitățile colectate.

Tabel 26: Operatori de salubritate care își desfășoară activitatea pe teritoriul județului Ialomița, în anul 2020

Nr. crt.	Denumire operator	UAT deservite	Activități derulate	Autorizație de mediu	Licență
1.	URBAN SA RAMNICU VALCEA SUC Călărași pl Fetești	Fetești	Colectarea și tratarea altor reziduuri Salubritate, depoluare Recuperarea deșeurilor și resturilor metalice reciclabile Recuperarea deșeurilor și resturilor nemetalice reciclabile Comerț cu ridicata al deșeurilor	AM nr. 56/2009 revizuită în 2014 și la 18.12.2018	Licență nr. 3465/16.11.2015 clasa 1
2.	SALUBRITATE COMUNALA SRL	Făcăieni, Stelnica, Vlădeni, Gheorghe Doja, Gura Ialomiței, Bordușani	Colectarea deșeurilor nepericuloase	AM nr. 22/27.01.2020	Licență nr. 4024/16.08.2017 clasa 3
3.	SERV PUBLIC DE SALUBRIZARE AMARA	Amara	n.d	n.d.	n.d.
4.	ROSAL GRUP SA	Urziceni	Comerț cu ridicata al deșeurilor Recuperarea deșeurilor și resturilor metalice reciclabile Colectarea și tratarea altor reziduuri Salubritate, depoluare	AM nr. 40/2011 revizuită în 2013 și la 16.04.2019	Licență nr. 4503/19.12.2018 clasa 1
5.	SELECTIV DESEURI 2010 SRL	Grivița, Traian, Miloșești, Reviga, Căzănești, Cocora, Colelii, Scânteia	Colectarea deșeurilor nepericuloase Colectarea deșeurilor periculoase Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase Activități de curățenie	AM nr. 227/20.12.2013	n.d.
6.	ECO EURO CAB SRL	Coșereni, Axintele, Bărcănești, Borănești	Colectarea deșeurilor nepericuloase Colectarea deșeurilor periculoase Recuperarea materialelor reciclabile sortate	AM nr. 162/10.10.2011	n.d.

Nr. crt.	Denumire operator	UAT deservite	Activități derulate	Autorizație de mediu	Licență
			Comerț cu ridicata al deșeurilor		
7.	ADI ECOO 2009 SRL	Țândărei, Mihail Kogălniceanu, Gura Ialomiței, Giurgeni, Platonești, Sudiți, Movila și Ograda	Colectarea deșeurilor nepericuloase (servicii de salubritate) Serviciu de salubritate cu stație de transfer în zona de sud a orașului Țândărei	AM nr. 53/27.05.2010	n.d.
8.	Serviciul public de salubritate Ciulnița	Ciulnița	Colectarea deșeurilor nepericuloase Recuperarea materialelor reciclabile sortate	AM nr. 14/25.10.2010	n.d.
9.	POLARIS HOLDING SRL	Slobozia	Recuperarea deșeurilor și resturilor nemetalice reciclabile Salubritate, depoluare Colectarea și tratarea altor reziduuri	AM nr. 40/24.08.2017	Licență nr. 3470/18.11.2015 clasa 1
10.	ECO VEST CODRII VLĂSIEI	Dridu, Sinești, Movilița, Moldoveni, Jilavele, Maia, Roșiori	Colectarea și tratarea altor reziduuri	AM nr. 48/14.12.2015	n.d.
11.	ADI 7 SRL	Gârbovi, Ioan Roată, Sfântu Gheorghe, Balaciu, Sărăteni, Munteni Buzău, Ciochina	Colectarea deșeurilor nepericuloase (servicii de salubritate) Colectarea și tratarea altor reziduuri	AM nr. 148/2013 revizuită la 12.08.2019	n.d.
12.	Salub Prest Service SRL	Grindu, Valea Măcrișului, Adâncata, Drăgoiești	n.d.	n.d.	Licență nr. 4115/09.01.2018 clasa 3
13.	Supercom S.A	Armășești, Borănești, Ciocârlia, Dridu, Fierbinți-Târg, Jilavele, Maia, Moldoveni, Movilița, Rădulești, Roșiori, Sinești,	n.d.	n.d.	Licență nr. 2992/17.09.2014 clasa 1
14.	Serviciul public de salubritate al comunei Stelnica	Stelnica	Colectarea deșeurilor nepericuloase (servicii de salubritate)	AM nr. 53/15.05.2020	n.d.

Nr. crt.	Denumire operator	UAT deservite	Activități derulate	Autorizație de mediu	Licență
15	Salubritate Urziceni SRL	Urziceni	Colectarea deșeurilor nepericuloase (servicii de salubritate) Colectarea deșeurilor periculoase Recuperarea materialelor reciclabile sortate Comerț cu ridicata al deșeurilor și resturilor Alte activități de curățenie	AM nr. 104/23.10.2020	n.d.
16	Serviciul de Salubritate Colelia	Colelia	Colectarea deșeurilor nepericuloase (servicii de salubritate)	AM nr. 39/06.04.2020	n.d.

Sursa: APM Ialomița, Garda de Mediu, autorizații

4.2.4.2 Colectarea deșeurilor menajere

La nivelul județului nu există implementat un sistem unic de colectare a deșeurilor, fiecare UAT organizând activitatea în mod individual. Conform informațiilor colectate de la o parte din operatorii de salubritate, numărul de fracții colectate separat diferă de la un UAT la altul. Există UAT în care se colectează separat pe 2 fracții, așa numite „umed” și „uscat”, cum ar fi municipiul Fetești și UAT în care se colectează separat pe 4 fracții (hârtie/carton, plastic/metal, sticlă și reziduale), cum ar fi municipiul Urziceni, orașul Amara și câteva UAT din mediul rural. În municipiul Slobozia, numărul de fracții de deșeuri reciclabile colectate separat variază de la 1 (așa numită „fracție uscată”) la 3 (în recipiente separate pentru hârtie/carton, plastic/metal și sticlă). În zonele de blocuri deșeurile reciclabile se colectează în puncte de colectare iar în zonele de case din poartă în poartă.

Modalitatea de colectare este similară, respectiv din poartă în poartă în zonele de case din mediul urban și mediul rural (cel mai frecvent utilizând saci) și în puncte de colectare în zonele de blocuri (de regulă în containere de 1,1 mc).

În tabelul de mai jos este prezentată infrastructura de colectare a deșeurilor în amestec (puncte de colectare și recipiente) aparținând operatorilor de salubritate, autorităților administrațiilor publice locale, respectiv generatorilor.

Tabel 27: Infrastructură colectare deșeuri menajere la nivelul județului Ialomița, 2019

Infrastructură	Mediul urban	Mediul rural
Număr puncte de colectare a deșeurilor menajere	115	n.d.
Recipiente colectare deșeuri amestec din poartă în poartă (pubele 120 l)	16.770	
Recipiente colectare deșeuri amestec din poartă în poartă (pubele 240 l)	8.771	
Recipiente colectare deșeuri amestec din poartă în poartă (pubele 1100 l)	1.053	
Alte recipiente	55	
Mașini colectare și transport deșeuri colectate în amestec și separat	38	

Sursa: chestionare MUN 2019

Notă: n.d. – lipsă date

În localitatea Slobozia sunt înființate 72 de puncte de colectare în zona de blocuri, dotate cu 99 containere tip clopot de 2,5 m³ și 24 containere de 1,1 m³.

Pentru colectarea separată a deșeurilor la nivelul anului 2019 a fost utilizat un număr de 10.205 recipiente, dintre care 10.000 pubele de 120 l, 123 pubele de 2400 l, 82 pubele de 1100 l și saci menajeri.

Mașinile de colectare și transport nu sunt raportate separat pentru colectarea separată și colectarea în amestec, numărul total al acestora fiind de 38.

Infrastructura existentă este insuficient și incorect utilizată de generatori, cantitățile de deșeuri colectate separat de la populație fiind reduse și cu un grad uneori ridicat de impurificare.

Cantitățile de deșeuri reciclabile și biodeșeuri colectate separat în perioada de analiză de către operatorii de salubritate sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel 28: Cantități deșeuri menajere și similare colectate separat de operatorii de salubritate, 2015 - 2019

Categorie deșeu	Cantitate colectată separat (t/an)				
	2015	2016	2017	2018	2019
Deșeuri de hârtie/carton	93	57	67	122	193
Deșeuri de plastic	111	169	189	210	225
Deșeuri de metal	0	0	7	15	7
Deșeuri de sticlă	4	27	27	7	64
Deșeuri de lemn	14	0	94	2	0
Total deșeuri reciclabile	222	253	384	256	489
Biodeșeuri	5	0	0	0	0

Sursa: Chestionare MUN

Conform datelor furnizate, în anul 2019 au fost colectate separat de către operatorii de salubritate cca. 489 tone deșeuri reciclabile, biodeșeuri nu au fost colectate separat. La acestea se adaugă și circa 3.914 tone deșeuri reciclabile colectate de „alți colectori”.

4.2.4.3 Frecvențele de colectare a deșeurilor menajere și similare

Frecvența de colectare a deșeurilor reziduale (colectate în amestec) este, de regulă, de 2-3 ori/săptămână în zonele de blocuri și 1 dată/săptămână în zonele de case.

Deșeurile reciclabile se colectează din punctele de colectare (mediul urban, zona de blocuri) o dată pe săptămână sau ori de câte ori este necesar, iar de la gospodării se colectează o dată la două săptămâni.

4.2.4.4 Colectarea deșeurilor din grădini, parcuri și spații verzi

Colectarea deșeurilor din grădinile și parcurile publice de pe teritoriul localităților județului Ialomița se realizează, de cele mai multe ori, de către direcțiile de administrare a domeniului public din primărie (mediul urban) sau de către alți operatori economici contractați în acest sens și nu de către operatorii de salubritate. Acesta este motivul pentru care chestionarele MUN nu cuprind date privind colectarea deșeurilor din grădinile și parcurile publice.

Pentru a putea prezenta situația actuală privind generarea și gestionarea acestei categorii de deșeuri, au fost solicitate date de la toate UAT din județ. Datele solicitate se referă la numărul de grădini și parcuri publice de pe teritoriul UAT, suprafața, cantitatea de deșeuri verzi generată în perioada de analiză (2015 – 2019). Au fost primite răspunsuri de la majoritatea UAT din mediul urban (mai puțin de la orașele Fierbinți-Târg și Tândărei). În cazul UAT din mediul rural, rata de răspuns a fost destul de redusă (25 din 59).

Conform datelor primite, suprafața totală de parcuri, grădini și spații verzi publice existentă la nivelul anului 2019 este de circa 294 ha. Cantitatea totală de deșeuri verzi raportată este de cca. 2.353,4 t, însă raportată la suprafața de grădini/parcuri/spații verzi declarată prezintă variații foarte mari de la un UAT la altul (între 0,34 și 14,99 tone/ha). Acest grad mare de variație este cel mai probabil justificat de erori în raportare. De obicei această categorie de deșeuri este tratată in-situ (compostată) sau valorificată fără a fi tratată (utilizată ca hrană pentru animale și ca lemn de foc). Astfel aceste deșeuri nu ajung în instalații de tratare și nu sunt cântărite, datele raportate fiind estimate.

4.2.4.5 Colectarea deșeurilor din piețe

Pentru elaborarea PJGD Ialomița au fost solicitate informații privind piețele autorizate în funcțiune, dar nu au fost primite date. În tabelul de mai jos sunt prezentate cantitățile de deșeuri din piețe conform datelor raportate de un singur operator de salubritate în chestionarele MUN 2015-2019, care a deservit orașul

Urziceni. Date fiind cantitățile reduse, este posibil ca datele prezentate privind generarea deșeurilor din piețe să fie incomplete.

Tabel 29: Colectarea deșeurilor din piețe

	2015	2016	2017	2018	2019
Deșeuri din piețe	159	160	138	143	107

Sursa: chestionare MUN

4.2.4.6 Colectarea deșeurilor stradale

În tabelul de mai jos sunt prezentate cantitățile de deșeuri stradale colectate în perioada de analiză. Datele raportate prezintă o variație constantă de-a lungul perioadei de raportare. Cantitățile deșeurilor stradale au fost raportate în chestionarele MUN 2015-2019 doar pentru Slobozia, Fetești și Urziceni.

Tabel 30: Colectarea deșeurilor stradale

	2015	2016	2017	2018	2019
Deșeuri stradale	3.772	4.017	4.559	4.271	1.470

Sursa: chestionare MUN

În anul 2018, din cantitatea totală de deșeuri stradale raportată, 2.582 t sunt reprezentate de codul 20 02 02 (pământ și pietre) care a fost valorificat ca material de umplutură la construcția de drumuri, nefiind propriu-zis un deșeu stradal (cod 20 02 03), cantitatea de deșeuri stradale reducându-se astfel la 1.689 tone. Cantitatea de deșeuri stradale raportată pentru anul 2019, 1.470 tone, nu cuprinde și această categorie de deșeuri, de aici provenind cel mai probabil și diferența destul de mare dintre cei doi ani. Din păcate, datele nu sunt reprezentative la nivel județean, căci reprezintă deșeurile stradale generate doar în municipiile Slobozia și Urziceni.

4.2.4.7 Colectarea medicamentelor expirate provenite de la populație

La nivelul județului Ialomița nu există date cantitative privind colectarea medicamentelor expirate provenite de la populație.

Conform Ordinului Ministerului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare, respectiv Art. 38, litera c) a Anexei (Normele de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației din 04.02.2014) la Ordinul nr. 119/2014, medicamentele expirate provenite de la populație trebuie depuse la farmacii, oficine locale de distribuție sau drogherii apropiate, în vederea eliminării finale, prin incinerare.

Unitățile farmaceutice au obligația de a afișa la loc vizibil anunțul privind colectarea gratuită a medicamentelor expirate.

4.2.5. Estimarea cantităților de deșeuri generate în anul de referință

Având în vedere faptul că la nivelul anului 2019 doar 74,46% din populație este raportat a fi conectată la servicii de salubritate, datele raportate (MUN) nu reflectă întreaga cantitate de deșeuri generată la nivelul județului. Estimarea cantităților de deșeuri generate la nivelul întregului județ, în anul de referință (2019), s-a realizat în baza ipotezelor prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel 31: Ipoteze utilizate la estimarea cantităților de deșeuri municipale generate în 2019

Categorii de deșeuri municipale	Ipoteze utilizate la estimarea cantității
Deșeuri menajere	Se utilizează următorii indici de generare: 0,65 kg/loc. x zi pentru mediul urban și 0,30 kg/loc. x zi pentru mediul rural

Categorii de deșeuri municipale	Ipoteze utilizate la estimarea cantității
Deșeuri similare	Se utilizează următorul % raportat la cantitatea de deșeuri menajere generată: 30% în mediul urban și 15% în mediul rural
Deșeuri din grădini și parcuri	Cantități furnizate de primării
Deșeuri din piețe	Estimări pe baza cantităților furnizate
Deșeuri stradale	Cantităților furnizate în chestionarele MUN

Valorile calculate ale *indiciilor de generare a deșeurilor menajere* cu luarea în considerare și a cantităților de ambalaje colectate de alți operatori (1.679 tone în anul 2019) sunt mai mici față de valorile medii la nivel național. Valorile obținute sunt de 0,61 kg/loc/zi în mediul urban și 0,25 kg/loc/zi în mediul rural. Prin urmare, conform prevederilor Metodologiei de elaborare a planurilor județene de gestionare a deșeurilor, au fost luați în considerare indicii medii din PNGD aprobat, și anume 0,65 kg/loc/zi în mediul urban și 0,30 kg/loc/zi în mediul rural.

În ceea ce privește *ipotezele privind generarea deșeurilor similare*, operatorii de salubritate colectează deșeuri similare atât din mediul urban cât și din mediul rural, iar în chestionarele MUN sunt defalcate pe medii de rezidență doar cantitățile de deșeuri menajere. Din datele furnizate de APM pentru perioada de analiză (2015 - 2019) rezultă o variație foarte mare a procentului de deșeuri similare raportat la deșeurile menajere, respectiv în intervalul 37-55%. Cel mai probabil această variație se datorează faptului că împărțirea menajer/similar se realizează de cele mai multe ori în urma unor estimări ale operatorilor, în practică ambele categorii de deșeuri fiind colectate cu aceleași mașini. Valorile rezultate sunt semnificativ diferite comparativ cu valoarea medie la nivel național de 25% luată în considerare la elaborarea PNGD. Dat fiind faptul că nu există o date economice care să arate o dezvoltare a județului peste media națională, aspect care ar justifica un procent mai ridicat de deșeuri similare, la elaborarea PJGD s-au asumat procentele de 30% pentru mediul urban și 15% pentru mediul rural.

Deșeurile din parcurile, grădinile și spațiile verzi publice au fost estimate pornind de la suprafețele raportate și luând în considerare rate de generare (tone/ha). Pentru mediul urban s-a luat în considerare o rată de generare de 9 tone/ha iar pentru mediul rural 3,5 tone/ha.

În ceea ce privește *deșeurile din piețe*, cantitățile au fost estimate pornind de la cantitățile raportate în chestionarele MUN ale operatorilor, la care s-au adăugat cantități suplimentare estimat a fi generate în UAT care nu se regăsesc în chestionarele MUN transmise. Datele obținute sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Deșeurile de la măturatul stradal au fost estimate pornind de la cantitățile colectate în cele 2 municipii pentru care s-au realizat raportări (Slobozia și Urziceni) și considerând că în mediul rural se generează cca. 10% din cantitatea totală generată în mediul urban.

Tabel 32: Cantități de deșeuri municipale estimat a fi generate în anul 2019

Categorii de deșeuri municipale	Cantitate totală (tone/an)	Cantitate mediul urban (tone/an)	Cantitate mediul rural (tone/an)
Deșeuri menajere	42.595	27.022	15.573
Deșeuri similare	10.443	8.107	2.336
Deșeuri din parcuri și grădini publice	2.377	2.211	165
Deșeuri din piețe	458	437	21
Deșeuri de la măturatul stradal	2.277	2.070	207
Total deșeuri municipale	58.150	39.847	18.303

Sursa: estimare elaborator PJGD

4.2.6 Transferul deșeurilor municipale

Conform datelor transmise, pe teritoriul județului Ialomița ar exista trei stații de transfer pentru deșeurile municipale: Fetești, Urziceni și Țândărei.

Primele două stații de transfer sunt în proprietatea și sunt operate de societatea Vivani Salubritate S.A., iar instalația de la Țândărei este operată de societatea ADI ECOO 2009 Țândărei, fiind în proprietatea UAT membre ADI.

În tabelul de mai jos sunt prezentate informații despre capacitatea proiectată pentru fiecare stație în parte și autorizațiile de mediu în baza cărora acestea funcționează.

Tabel 33: Date generale privind stațiile de transfer, 2019

Nr. crt.	Stație	Operator	Capacitate autorizată (t/an)	Autorizație de mediu (număr și valabilitate)
1	Stația de transfer Fetești	Vivani Salubritate S.A.	20.000	AM nr. 64/01.07.2019
2	Stația de transfer Urziceni	Vivani Salubritate S.A.	20.000	AM nr. 62/18.05.2012
3	Stația de transfer Țândărei	ADI ECOO 2009 Țândărei	n.d.	AM nr. 53/27.05.2010

Sursa: APM Ialomița, autorizații de mediu, date furnizate de operatori

Notă: n.d. – lipsă date

Stația de transfer Fetești

Stația de transfer Fetești este amplasată pe o suprafață de 5.000 m², iar capacitatea totală proiectată este de 20.000 tone/an, deservind municipiul Fetești și comunele Stelnică, Bordușani, Vlădeni și Făcăieni.

Conform prevederilor autorizației de mediu, stația de transfer Fetești are următoarele dotări principale:

- platformă betonată pentru containere;
- 4 containere de 35 m³ (3 pentru depozitarea deșeurilor menajere și similare și unul pentru depozitarea deșeurilor stradale);
- rampă de descărcare care asigură accesul autogunoierelor pentru descărcarea deșeurilor din în containere prin intermediul unei pâlnii de alimentare;
- 2 compactoare pentru presarea deșeurilor în containere;
- platformă pentru selectarea deșeurilor și amplasare containere deșeuri reciclabile.

Deșeurile acceptate la transfer sunt cântărite utilizând un pod basculă electronice, după care sunt descărcate pe o rampă, într-un container de 35 mc. Pentru reducerea volumului, deșeurile sunt presate în interiorul containerului cu un compactor. Pe amplasament are loc și selectarea deșeurilor reciclabile (inclusiv materiale textile) de către personalul angajat. Deșeurile reciclabile selectate sunt predate la operatorii autorizați în vederea valorificării iar deșeurile reziduale sunt transferate la depozitul de la Slobozia.

Deși autorizată și operată ca stație de transfer, echipamentele de transfer existente sunt rudimentare, eficiența instalației fiind redusă.

Figura 4-4: Stația de transfer Fetești

Sursa: elaborator PJGD

Stația de transfer Urziceni

Stația de transfer Urziceni este amplasată pe o suprafață de 5.000 m², iar capacitatea totală proiectată este de 20.000 tone/an, deservind municipiul Urziceni.

Conform prevederilor autorizației de mediu, stația de transfer este o instalație de depozitare temporară a deșeurilor cu scopul de a selecta deșeurile reciclabile și de a depozita temporar deșeurile în containere de mare capacitate (36 mc), ulterior fiind transportate la depozitul de la Slobozia.

Deșeurile municipale colectate în amestec din municipiul Urziceni sunt transportate la stația de transfer unde sunt supuse unui proces de selectare manuală a deșeurilor reciclabile. Deșeurile reciclabile selectate se predau în vederea valorificării către agenți economici autorizați.

Figura 4-5: Stația de transfer Urziceni

Sursa: elaborator PJGD

Principalele dotări ale stației de transfer sunt:

- pod basculă și cabina aferentă;
- rampa de descărcare (480 mp), alcătuită dintr-o zonă în pantă realizată din beton armat carosabil, având armatura de siguranța și bare cu elemente de încastrare;
- platformă pentru amplasarea containerelor (100 mp), bandă transportoare (17 m) și cap presare.

Deși autorizată și operată ca stație de transfer, echipamentele de transfer existente sunt rudimentare, eficiența instalației fiind redusă.

Stația de transfer Țândărei

Stația de transfer Țândărei a fost construită din fonduri PHARE CES 2004, este operată de S.C. ADI ECOO 2009 Țândărei în baza autorizației de mediu nr. 53/27.05.2010 și este localizată în partea de sud a localității Țândărei.

Stația de transfer ocupă o suprafață de 16.995 m², din care 4.835 m² reprezintă suprafață construită, 11.069 m² suprafață betonată și 1.091 m² spațiu verde.

Stația de transfer este alcătuită din:

- cabină poartă;
- spațiu administrativ;
- platformă cântar;
- platformă descărcare;
- rampă spălare.

Inputul stației de transfer este reprezentat de deșeurile municipale colectate în amestec.

Deși autorizată ca stație de transfer, pe amplasament nu există echipamente propriu-zise pentru transferul deșeurilor. Instalația este o stație de sortare, reziduurile rezultate din procesul de sortare fiind transportate la depozitul de deșuri.

În continuare, în procesul de planificare se vor lua în considerare ca stații de transfer numai instalațiile de la Fetești și Urziceni. În ceea ce privește aspectele instituționale, cele 2 stații de transfer operate de Vivani Salubritate S.A. nu funcționează în baza unor contracte de delegare încheiate între operator și UAT de pe raza cărora sunt aduse deșuri la transfer.

4.2.7. Tratarea deșeurilor municipale

În acest capitol sunt prezentate date referitoare la tratarea deșeurilor municipale la nivelul județului Ialomița. Principalele operații de tratare a deșeurilor municipale sunt:

- sortarea deșeurilor (colectate separat sau în amestec);
- tratarea biologică a biodeșeurilor colectate separat;
- depozitarea.

Datele prezentate în acest capitol sunt de două categorii: date referitoare la instalații și date referitoare la cantitățile de deșuri prelucrate în instalații.

4.2.7.1 Sortarea deșeurilor municipale

Deși în județul Ialomița sunt autorizate 2 stații de sortare, în anul 2019 în stația de sortare Țândărei, operată de Societatea ADI ECOO 2009, au fost procesate deșuri reciclabile colectate separat, iar stația de sortare Slobozia, operată de Societatea Vivani Salubritate S.A. este în fapt o instalație de tratare mecanică utilizată pentru tratarea deșeurilor colectate în amestec, în vederea reducerii cantităților de deșuri la depozitare. În măsura în care există, această instalație sortează și deșeurile reciclabile colectate separat. În tabelul de mai jos sunt prezentate câteva date generale despre cele 2 instalații.

Tabel 34: Date generale privind stațiile de sortare și tratare mecanică, 2019

Nr. crt.	Operator <i>Localitate</i>	Capacitate autorizată (t/an)	Autorizație de mediu (număr și valabilitate)	Tipuri de deșuri tratate*	Cod operațiune valorificare**
1	Vivani Salubritate S.A.	30.000	AM nr. 1/08.05.2017 actualizată la	Deșuri municipale amestecate – cod 20 03	R1; R3; R12

Nr. crt.	Operator Localitate	Capacitate autorizată (t/an)	Autorizație de mediu (număr și valabilitate)	Tipuri de deșeuri tratate*	Cod operațiune valorificare**
	Slobozia, Ialomița		15.06.2018	01	
2	ADI ECOO 2009 Țândărei Țândărei, Ialomița	5.000	AM nr. 53/27.05.2010	n.d.	R1; R10; R12; R5; R3

* codul deșeurilor conform Listei europene a deșeurilor aprobată prin Decizia 2000/532/CE cu modificările ulterioare

** conform Anexei nr. 3 a Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor

Sursa: APM Ialomița, autorizații de mediu, chestionare TRAT 2019

Stația de la Slobozia este autorizată pentru tratarea deșeurilor în amestec, înaintea depozitării. În cadrul autorizației stației de la Țândărei nu este menționată categoria de deșeuri, însă instalația sortează în cea mai mare parte deșeuri colectate separat.

Instalația operată de societatea Vivani Salubritate S.A.

Instalația operată de S.C. Vivani Salubritate S.A. se află pe amplasamentul depozitului conform Slobozia, situat în partea de N – NV a municipiului Slobozia și este în proprietatea operatorului. Are o capacitate de 30.000 t/an și este constituită din:

- platformă betonată cu suprafața de 1.600 m², din care 1.200 m² sunt ocupați de stația de sortare propriu-zisă aflată într-o hală metalică și 400 m² pentru zona de depozitare a deșeurilor reciclabile și valorificabile energetic;
- utilaje: încărcător frontal, autocamion;
- echipamente: tocător pentru mărunțire deșeuri, separator magnetic pentru eliminarea componentelor feroase, separator pentru betoane, pietre etc., sită tambur pentru separarea în fracție umedă – fracție uscată, separator balistic, benzi transportoare, presă hidraulică pentru deșeuri din PET, folie, carton, hârtie, bandă de sortare manuală, cu dimensiunile de l = 6 m, l = 1,2 m.

Figura 4-6: Instalația de tratare operată de Vivani Salubritate S.A.



Sursa:
elaborator PJGD

Ca și proces derulat, conform autorizației de mediu în vigoare, deșeurile menajere și similare acceptate sunt dirijate către hala de sortare, unde se descarcă pe platforma betonată, după care sunt încărcate în utilajul de separare, unde sunt eliminate componentele dure (fier, pietre etc.). De aici, prin intermediul benzilor transportoare, deșeurile ajung în separatorul centrifugal, care separă partea umedă de partea uscată.

Partea umedă este transferată pe platforma de tratare biologică a deșeurilor industriale. Aici se amestecă în vederea tratării cu deșeurile industriale nepericuloase, deșeul tratat rezultat fiind depozitat.

Partea uscată se condusă spre separatorul balistic, de unde rezultă trei fracții:

- o fracție compusă din deșeuri „curate” (PET, folie, doze aluminiu, carton) este sortată manual și transportată la reciclatorii cu care operatorul are contract;
- o fracție compusă din deșeuri în cea mai mare parte reciclabile (inclusiv ambalaje) este încărcată în bene de 90 mc și transportată la co-incinerare sau la incineratorul de pe amplasament;
- o fracție compusă din partea umedă (identică cu cea de la separatorul centrifugal) care se elimină prin depozitare.

Instalația operată de Societatea ADI ECOO 2009 Țândărei

Instalația de la Țândărei a fost construită din fonduri PHARE CES 2004, este operată de societatea ADI ECOO 2009 Țândărei în baza autorizației de mediu nr. 53/27.05.2010 și este localizată în partea de sud a localității Țândărei.

Instalația este prevăzută cu două linii de sortare, una în spațiu neacoperit și una în hală. În cadrul instalației deșeurile municipale colectate sunt cântărite și sunt introduse pe liniile de sortare cu ajutorul încărcătoarelor frontale. Sortarea se execută manual, iar deșeurile reciclabile (PET-uri, metale neferoase, metale feroase, plastice, folie de polietilenă, hârtie și cartoane) se selectează în recipiente separat pe fiecare categorie în parte pentru valorificare prin agenții economici autorizați.

Figura 4-7: Stația de sortare S.C. ADI ECOO 2009 Țândărei



Sursa: elaborator PJGD

În tabelul de mai jos este prezentată situația cantităților de deșeuri tratate în cele două instalații de pe teritoriul județului Ialomița.

Tabel 35: Cantitățile de deșeuri sortate și tratate mecanic, 2019

Nr. crt.	Instalație Operator	Cantitate sortată/tratată mecanic (tone/an)	Cantitate reciclată (tone/an)	Cantitate valorificată energetic (tone/an)	Cantitate eliminată (tone/an)
1	Vivani Salubritate S.A.	10.624	141	770	9.728

Nr. crt.	Instalație Operator	Cantitate sortată/tratată mecanic (tone/an)	Cantitate reciclată (tone/an)	Cantitate valorificată energetic (tone/an)	Cantitate eliminată (tone/an)
2	ADI ECOO 2009 Țândărei	4.693	3.477	1.143	0
TOTAL JUDEȚUL IALOMIȚA		15.317	3.618	1.913	9.728

Sursa: chestionare TRAT 2018

Așa cum se observă din tabelul de mai sus, circa 24% din deșeurile sortate și tratate mecanic au fost transportate la reciclatori, aproape 12% au fost valorificate energetic (la fabricile de ciment), restul fiind depozitate. Procentul redus de deșeuri reciclate este explicat prin faptul că cea mai mare parte a deșeurilor acceptate în stația de sortare Slobozia sunt deșeuri colectate în amestec. Practic, această instalație funcționează ca stație de tratare mecanică a deșeurilor colectate în amestec.

În concluzie, în județul Ialomița este în operare 1 stație de sortare și 1 instalație de tratare mecanică a deșeurilor colectate în amestec. Tehnologia de sortare utilizată se bazează pe selectarea manuală, singurele mecanizări utilizate fiind ciururi rotative și separatoarele magnetice. Dată fiind categoria de deșeuri sortată și tratată mecanic, o parte redusă (24%) din deșeurile acceptate la tratare ajung la reciclare, restul fiind valorificate energetic și depozitate.

În ceea ce privește aspectele instituționale, stația de sortare operată de societatea Vivani Salubritate S.A. nu funcționează în baza unor contracte de delegare încheiate între operatorul instalației și UAT de pe raza cărora sunt aduse deșeuri la sortare. Stația de sortare de la Țândărei este operată în baza montajului instituțional realizat la implementarea proiectului PHARE.

4.2.7.3 Reciclarea deșeurilor municipale

Datele privind piața reciclării deșeurilor municipale nu sunt relevante la nivel de județ, fiind recomandată astfel abordarea la nivel național deoarece reciclarea deșeurilor municipale este o piață liberă, iar deșeurile pot fi transportate și în afara regiunii (export în alte județe și în alte țări).

Conform datelor existente în Planul Național de Gestionare a Deșeurilor aprobat prin HG nr. 941/20.12.2017, la nivel național, există un număr foarte mare de operatori economici autorizați pentru reciclarea deșeurilor de plastic și metal, aceștia asigurând următoarele capacități de reciclare:

- pentru deșeuri de plastic de cca. 284.000 tone/an (din care 134.000 tone/an pentru deșeurile de PET și 150.000 tone/an pentru alte deșeuri de mase plastice);
- pentru deșeurile metalice de 2.700.000 tone/an (din care 2.500.000 tone/an pentru deșeurile feroase și 200.000 tone pe an pentru deșeurile neferoase).

Numărul operatorilor economici care asigură reciclarea deșeurilor de hârtie/carton, este semnificativ mai mic, reciclarea fiind asigurată de următoarele fabrici de hârtie: ECOPAPER S.A. Zărnești, AMBRO S.A. Suceava, Vrancart S.A. Adjud, COMCEH S.A. Călărași, PETROCART S.A. Piatra Neamț, cu o capacitate totală de reciclare de 665.000 tone/an.

Pentru reciclarea deșeurilor de sticlă există mai mulți operatori economici, iar dintre aceștia cei mai importanți sunt: STIROM S.A. București (35.000 tone/an), GreenGlass Recycling S.R.L. Popești Leordeni (110.00 tone/an) și TC ROM GLASS S.R.L. București (12.000 tone/an cu posibilități de extindere la 24.000 tone/an).

Societatea STIROM S.A. București este producător de articole de sticlă, fiind astfel reciclator final. Capacitatea de reciclare este utilizată atât pentru deșeurile proprii de producție, cât și pentru alte tipuri de deșeuri de sticlă preluate de terți. Ceilalți doi operatori realizează operația de tratare în vederea reciclării finale.

4.2.7.4 Tratarea biologică a deșeurilor municipale

În instalațiile de tratare biologică (compostare, digestie anaerobă) pot fi tratate biodeșeurile municipale colectate separat, precum și nămolurile rezultate de la stațiile de epurare orășenești.

În județul Ialomița funcționează o stație de compostare, la Țândărei, operată de S.C. ADI ECOO 2009 Țândărei. În tabelul de mai jos sunt prezentate informații privind capacitatea proiectată și autorizația de mediu în baza căreia funcționează.

Tabel 36: Date generale privind stația/platformele de compostare, 2019

Nr. crt.	Stație/platformă de compostare Operator, localitate	Capacitate proiectată (tone/an)	Autorizație de mediu (număr și valabilitate)
1	Stație de compostare Țândărei ADI ECOO 2009, Țândărei, Ialomița	5.000	AM nr. 53/27.05.2010.

Sursa: autorizație de mediu, chestionar TRAT 2019

Stația de compostare Societatea ADI ECOO 2009 Țândărei

Stația de compostare are capacitatea de 5.000 tone/an și funcționează în baza AM nr. 53/27.05.2010.

Deșeurile verzi, resturile vegetale și lemnoase sunt tocate în cadrul stației de compostare și depozitate pe rampa de compostare în vederea macerării și obținerii de compost, care este valorificat pe raza localităților deservite de S.C. ADI ECOO 2009 Țândărei.

Figura 4-8: Stația de compostare S.C. ADI ECOO 2009 Țândărei



Sursa: elaborator PJGD

Tabel 37: Cantitățile de deșeuri municipale colectate în județul Ialomița și tratate biologic, 2019

Nr. crt.	Instalație/Operator	Cantitate tratată biologic* (tone/an)	Cantitate compost rezultată (tone/an)	Cantitate valorificată (tone/an)	Cantitate reziduuri eliminate (tone/an)
1	Stație de compostare ADI ECOO 2009 Țândărei, Ialomița	698	0	5,42	0

Sursa: chestionar TRAT 2019

În urma analizării datelor existente s-a observat că în cadrul stației de compostare Tândărei existau la începutul anului 2019 stocuri din cantitățile deșeurilor primite în anul precedent. Aceste cantități au fost de 142 tone de compost și 5.786 tone de deșeuri. Stocul de compost la sfârșitul anului 2019 era de 137 tone, iar stocul pentru deșeuri primite era de 6.483 tone.

Pe amplasament există cantități însemnate de deșeuri colectate în amestec stocate în vederea sortării. De asemenea, sunt stocate și reziduurile rezultate de la compostare.

Pe teritoriul județului au mai fost construite platforme de compostare în cadrul a 5 proiecte PHARE implementate în perioada 2004 – 2010 (detalii în secțiunea 4.2.3 *Proiecte implementate la nivelul județului Ialomița*). Platformele de compostare nu sunt utilizate în prezent conform scopului pentru care au fost proiectate (compostarea biodeșeurilor colectate separat), parte dintre ele fiind folosite pentru depozitarea necontrolată a deșeurilor (menajere și dejecții animaliere).

4.2.7.5 Tratarea mecano-biologică a deșeurilor

Pe teritoriul județului Ialomița nu funcționează în prezent nicio instalație autorizată de tratare mecano-biologică a deșeurilor municipale.

4.2.7.6 Tratarea termică a deșeurilor municipale

Pe teritoriul județului Ialomița nu funcționează în prezent o instalație autorizată de incinerare a deșeurilor municipale.

4.2.7.7 Depozitarea deșeurilor municipale

În județul Ialomița se află în operare un depozit de deșeuri conform, situat în partea de N – NV a municipiului Slobozia, tarlăua 327/4 – parcela 11 și în comuna Perieți, tarlăua 180/6 – parcela 21, în zona de câmpie, la aproximativ 7 km de râul Ialomița, la 3 km S – V de Lacul Amara și la 1 km N de privalul Crivaia.

Accesul la depozit se face prin șoseaua Slobozia – Amara pe un drum amenajat, cu o lungime de 2,6 km. Vecinătățile depozitului sunt: la nord - terenuri agricole, la sud – depozit de deșeuri periculoase, la est – terenuri agricole, la vest – instalație de incinerare și terenuri agricole.

Conform Acordului Integrat de Mediu care a avizat construcția (nr. 4/15.06.2004), depozitul a fost proiectat cu o durată de viață de 20 de ani, fiind alcătuit din 7 celule, cu un volum total de 1.693.000 mc și o suprafață totală de 12,8 ha

Într-o primă etapă urma să se construiască celula 1, cu o capacitate de 283.000 mc și o durată estimată de viață de 3,5 ani. Restul celulelor, fiecare cu o capacitate de 235.000 mc și o durată estimată de viață de 2,7 ani, urmau a fi construite în etapa 2.

La data eliberării Autorizației de Integrate de Mediu în vigoare (nr. 1/08.05.2017 revizuită la 15.06.2018), fuseseră deja realizate 4 celule și 2 noi spații de depozitare între celulele 1 și 2, respectiv 2 și 3. Celula 1 se afla în perioada de tasare, iar pe măsură ce se tasează se mai creează spațiu de depozitare și se vor depozita deșeuri până la atingerea capacității maxime de depozitare după care se va face închiderea celulei.

Celula 2 este formată din două compartimente, unul pentru deșeuri de azbest și unul pentru deșeuri nepericuloase. Pe celula 2 sunt amplasate 6 puțuri pentru colectarea biogazului, pe celula 3 sunt amplasate 8 puțuri, iar pentru celula 4 a fost prevăzută montarea a 8 puțuri de evacuare a biogazului.

Depozitul are în dotare utilaje specifice activității de depozitare, un buldozer și compactor, iar zona destinată utilităților este alcătuită din: cântar basculă, bazine stocare levigat, stații de pompare, bazin spălare roți autovehicule, platformă acces, rețea canalizare apă pluvială, alimentare cu apă, foraje alimentare cu apă, rețea de distribuție, canalizare ape menajere și levigat.

Figura 4-9: Depozit conform Slobozia


Sursa: elaborator PJGD

În tabelul de mai jos sunt prezentate cantitățile de deșeuri municipale provenite de pe teritoriul județului Ialomița în anul 2019 și depozitate.

Tabel 38: Cantitățile de deșeuri municipale depozitate, 2019

Nr. crt.	Depozit conform / operator	Cantitate depozitată (tone)	
		Deșeuri transportate direct la depozitare	Deșeuri rezultate din activitatea stațiilor de transfer și sortare și depozitate
1	Depozit Slobozia Vivani Salubritate SA	18.578	20.254
Total		38.832	

Sursa: chestionar TRAT 2019 – S.C. Vivani Salubritate S.A.

În anul 2019 cantitatea totală de deșeuri depozitate provenite de pe teritoriul județului Ialomița a fost de 38.832 tone, la care se adaugă și 685 tone deșeuri provenite din alte județe (Călărași, Ilfov, Argeș, Prahova) și acceptate la depozitare.

Conform datelor din chestionarul TRAT furnizat, la sfârșitul anului 2019 din capacitatea construită de 1.159.422 mc mai exista o capacitate disponibilă de 243.380 mc. La aceasta se adună capacitatea avizată și neconstruită de 533.578 mc, rezultând astfel o capacitate totală disponibilă de 776.958 mc.

Depozitul de deșeuri (inclusiv terenul) este în proprietatea societății Vivani Salubritate S.A., fiind operat de către acesta. Nu există contracte de delegare încheiate între operatorul depozitului și UAT din județ.

4.2.8 Modul de gestionare a deșeurilor municipale

Pe baza datelor prezentate anterior și pe post de concluzie, în tabelul următor este prezentat modul de gestionare a deșeurilor municipale generate pe teritoriul județului Ialomița în anul 2019.

Tabel 39: Gestionarea deșeurilor municipal în județul Ialomița, 2019

Cantitate totală de deșeuri municipale generate	tone/an	49.256
Valorificată	tone/an	6.228
Reciclare materială, R5-R12	tone/an	3.618
Compostare, R3	tone/an	698

Cantitate totală de deșeuri municipale generate	tone/an	49.256
Coincinerare, R1	tone/an	1.913
Eliminată	tone/an	38.832
Depozitare, D1	tone/an	38.832
Rata de reciclare (raportat la întreaga cantitate de deșeuri municipale)	%	9
Rata de reciclare (raportat la cantitatea de deșeuri reciclabile)	%	22
Rata de valorificare	%	13
Cantitatea totală de deșeuri municipale tratată înaintea depozitării	tone/an	16.014
Procent deșeuri municipale tratată înaintea depozitării	%	33

Sursa: estimare elaborator PJGD pe baza tuturor datelor primite

Notă: Codurile operațiunilor de valorificare/reciclare se găsesc în Anexa 3 din Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare

Cantitatea totală de deșeuri municipale generată reprezintă cantitatea raportată de operatorii de salubritate la care se adaugă cantitatea de deșeuri reciclabile colectată de „alți colectori”.

Cantitatea de deșeuri valorificată reprezintă suma cantităților de deșeuri reciclate material, compostate și co-incinerate.

Cantitatea de deșeuri reciclată material reprezintă suma cantităților de deșeuri sortate în instalații și trimise la reciclare la care se adaugă cantitatea de deșeuri colectată de alți operatori autorizați.

Cantitatea de deșeuri compostată reprezintă suma cantităților de deșeuri tratate în stația de compostare.

Cantitatea de deșeuri co-incinerată reprezintă suma cantităților de deșeuri rezultate din stațiile de sortare care ajung la co-incinerare în fabricile de ciment.

Cantitatea de deșeuri depozitată reprezintă cantitatea de deșeuri primită de depozitul conform de la Slobozia în vederea eliminării, deșeuri generate numai pe teritoriul județului Ialomița. Este compusă din deșeurile colectate și transportate direct la depozitare și deșeurile rezultate din instalațiile de tratare și depozitate.

Rata de reciclare este determinată prin raportarea cantităților de deșeuri reciclabile și biodeșeuri colectate separat la cantitatea totală de deșeuri municipale generată, precum și prin raportarea cantității de deșeuri reciclabile colectate (de către operatorii de salubritate și „alți colectori”) la cantitatea de deșeuri reciclabile estimat a fi generată. Detalii despre modul de calcul se găsesc în *Secțiunea 6 Obiective și ținte privind gestionarea deșeurilor în județul Ialomița*.

Rata de valorificare include atât deșeurile reciclate cât și deșeurile valorificate energetic și este determinată prin raportarea la cantitatea totală de deșeuri municipale generată.

Cantitatea totală de deșeuri municipale tratată înaintea depozitării este determinată prin raportarea deșeurilor intrate în instalațiile de tratare (stații de sortare și stații de compostare) la cantitatea totală de deșeuri municipale colectată. Deoarece fracția care rezultă din stațiile de sortare nu este ulterior tratată biologic, din cantitatea totală de deșeuri tratate înaintea depozitării (16.014 tone) numai 698 tone (cca. 4,4%) pot fi considerate tratate înaintea depozitării conform prevederilor legale.

Rata de reciclare a deșeurilor municipale generate pe teritoriul județului Ialomița este de 18% (raportat numai la deșeurile reciclabile generate), respectiv de 8,9% (raportat la cantitatea totală de deșeuri municipale generată).

Rata de valorificare energetică este de 3,9%. Din cantitatea totală de deșeuri generate, cca. 1,4% sunt pre-tratate înainte de depozitare, tratare realizată conform prevederilor legale.

Figura 4-10: Fluxul deșeurilor municipale în județul Ialomița, 2019



4.2.9. Tarifele pentru gestionarea deșeurilor municipale

Această secțiune este realizată în baza datelor transmise de către primăriile localităților din județul Ialomița.

Conform prevederilor legale, în speță Legea nr. 101/2006 serviciului de salubritate a localităților, utilizatorii pot achita contravaloarea serviciului de salubritate prin:

- tarife, în cazul prestațiilor de care beneficiază individual, pe bază de contract de prestare a serviciului de salubritate;
- taxe speciale, în cazul prestațiilor efectuate în beneficiul întregii comunități locale și în cazul prestațiilor de care beneficiază individual fără contract.

La nivelul județului Ialomița se utilizează ambele sisteme tarifare, și prin taxă și prin tarif.

Valorile taxelor/tarifelor achitate de persoanele fizice care beneficiază de serviciile de salubritate variază de la 2 lei/lună/pers la 10,50 lei/lună/pers. În localitatea Gârbovi taxa se achită o dată pe an și are valoarea de 54 lei/pers. În localitățile Ciocârlia și Gura Ialomiței taxa nu se plătește pe persoană ci pe gospodărie, valoarea acesteia fiind de 15,47 lei/lună/gospodărie, respectiv 7 lei/lună/gospodărie.

De remarcat că în localitatea Gheorghe Lazăr se aplică instrumentul economic „plătește pentru cât arunci”, valoarea taxei fiind de 6 lei/pers/lună pentru persoanele care colectează separat pe cel puțin 4 fracții, respectiv 7 lei/pers/lună pentru locuitorii care nu colectează separat.

Agenții economici care beneficiază de serviciul de salubritate achită o taxă/tarif, valoarea acesteia fiind stabilită fie pe metru cub, fie pe tonă, fie pe lună. Valoarea taxei/tarifului variază între 25 – 90 lei/mc și între 49 – 130 lei/lună.

În prezent, 22 UAT au prevăzut în contractele de delegare stabilirea de tarife distincte. S-a remarcat că în localitățile Cocora, Cosâmbesti și Drăgoești s-au stabilit tarife distincte pentru deșeurile reciclabile și deșeurile menajere la agenții economici (25-35 lei/mc pentru deșeurile reciclabile și 50 lei/mc pentru deșeurile menajere).

4.2.10. Conformitatea sistemului existent cu legislația în vigoare

Conformitatea sistemului existent de gestionare a deșeurilor municipale cu legislația în vigoare este analizată atât din perspectivă tehnică, cât și din perspectivă instituțională. În continuare sunt prezentate principalele aspecte identificate.

Nu toată populația este conectată la servicii de salubritate

Conform datelor disponibile (*secțiunea 4.2.4.1 Date privind operatorii de salubritate care colectează și transportă deșeurile municipale*), la nivelul anului 2019 mai existau 5 localități nedeservite (cca. 9% populația totală a județului).

Grad scăzut de colectare separată a deșeurilor reciclabile menajere și similare

Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare prevede la art. 17 că autoritățile administrației publice locale au obligația să asigure colectarea separată pentru cel puțin următoarele tipuri de deșeurile: hârtie, metal, plastic și sticlă.

La nivelul anului 2019 au fost colectate separat 4.400 tone deșeurile reciclabile, care reprezintă 8,9% din cantitatea totală colectată. Din această cantitate, doar 11% a fost colectată de către operatorii de salubritate, restul fiind colectată de „alți colectori” autorizați în baza Legii nr. 249/2015.

Sortarea deșeurilor menajere și similare colectate în cea mai mare parte în amestec

Cauza procentului redus de deșeurile sortate și reciclate (24% raportat la inputul instalațiilor) este sortarea în cea mai mare parte pentru deșeurile colectate în amestec. Această situație este determinată de gradul foarte scăzut al colectării separate.

Practic, instalațiile existente sunt operate în sensul reducerii cantității de deșeurile depozitate, reciclarea deșeurilor selectate din deșeurile colectate în amestec acceptate în instalații fiind un obiectiv subsidiar.

Acest lucru este evidențiat și de % de deșeuri reciclate raportate la inputul instalației. În cazul instalației de la Slobozia numai 1,3% din deșeurile intrate în instalație ajung la reciclare, în cazul instalației de la Tândărei procentul fiind de 74%.

Motivul utilizării acestor instalații este penalitatea aplicată unităților și subunităților administrativ-teritoriale în cazul neîndeplinirii obiectivului de reducere a cantității depozitate pentru anul 2019 (art. 9, alin. (1), lit p) din OUG nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu cu modificările și completările ulterioare), obiectiv care se calculează prin raportare la cantitățile de deșeuri municipale colectate de către operatorii serviciului public de salubritate.

De menționat că, în conformitate cu indicatorii de performanță aprobați prin Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare, 75% din cantitatea de deșeuri acceptată în stația de sortare trebuie să ajungă la reciclare.

Gradul de reciclare a deșeurilor menajere și similare

Rata de reciclare în anul 2019 a fost de cca. 22%, raportat la cantitatea de deșeuri reciclabile municipale estimată a fi generate (calculată în baza cantității totale de deșeuri municipale colectată și a compoziției stabilite). Obiectivul aferent anului 2020 este de 50%, existând șansa atingerii în condițiile accelerării colectării separate a deșeurilor la locul de generare.

Colectarea separată a biodeșeurilor

Conform datelor puse la dispoziție, în anul 2019 nu au fost colectate separat biodeșeuri de către operatorii de salubritate.

Compostarea biodeșeurilor și a deșeurilor din parcuri și grădini

În anul 2019 au fost colectate separat și compostate 698 tone biodeșeuri de la populație. Deșeurile verzi din parcuri și grădini de regulă se compostează in situ iar lemnul este utilizat pentru încălzire sere/solarii (ex. Direcția de Administrare a Domeniului Public Slobozia).

Sistem de colectare separată a deșeurilor periculoase municipale

În prezent, în județul Ialomița nu este implementat un sistem de colectare separată a deșeurilor periculoase menajere și similare.

Conform datelor raportate (chestionarele MUN ale operatorilor de salubritate), în anul 2019 nu au fost organizate campanii pentru colectarea deșeurilor periculoase.

Sistem de colectare separată a altor categorii de deșeuri

La nivelul județului nu sunt implementate sisteme de colectare a altor categorii de deșeuri menajere (ex. textile).

Depozitarea deșeurilor municipale netratate

HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor prevede la art. 7 (5) că depozitarea deșeurilor este permisă numai dacă deșeurile sunt supuse în prealabil unor operații de tratare fezabile tehnic și care contribuie la îndeplinirea obiectivelor legislative.

Una din prevederile Hotărârii Curții Europene de Justiție în cazul C-323/13 (*Malagrotta*) este aceea că nu orice metodă de pre-tratare trebuie implementată, ci aceea care este cea mai adecvată pentru reducerea pe cât posibil a impactelor negative asupra mediului și sănătății umane. Metoda de tratare trebuie să pună în aplicare ierarhia de gestionare a deșeurilor și să urmărească cel mai bun rezultat privind mediul. Astfel, metoda de tratare aplicată trebuie să asigure sortarea/selecția deșeurilor reciclabile și tratarea fracțiunii biodegradabile.

Numai 4,4% din deșeurile depozitate sunt supuse în prealabil unor operații de tratare care îndeplinesc, atât prevederile legislative, cât și criteriile Malagrotta.

Lipsa determinărilor privind compoziția deșeurilor

Compoziția deșeurilor este un parametru important în procesul de planificare, la nivelul județului Ialomița neexistând date complete recente cu privire la acesta.

Lipsa contractelor de delegare pentru activitățile serviciului de salubritate

Activitatea de colectare a deșeurilor se prestează, în cea mai mare parte dintre UAT, în baza unor contracte încheiate cu operatorii de salubritate (56 UAT) și în baza unor contracte atribuite prin gestiune directă (2 UAT). Activitatea de tratare (sortare) a deșeurilor colectate în amestec este realizată în baza montajului instrucțional realizat la implementarea proiectului PHARE în cazul instalației de la Tândărei. În cazul instalației de tratare de la Slobozia (investiție privată), nu există un contract de delegare în baza căruia să se trateze deșeurile municipale.

Activitatea de depozitare a deșeurilor municipale se derulează în baza contractelor de prestări servicii încheiate direct cu operatorii de colectare și transport a deșeurilor care, la rândul lor, au contracte încheiate cu UAT din județul Ialomița, neexistând un contract de delegare încheiat conform prevederilor legale.

Lipsa contractelor de delegare încheiate între UAT și operatorii care prestează activitățile serviciului de salubritate (colectare mai puțin, tratare mecanică și depozitare) împiedică UAT să aibă un control asupra activității desfășurate de operatori, precum și asupra modului de stabilire și de modificare/actualizare a tarifelor aplicate.

4.2.11 Evaluarea îndeplinirii obiectivelor și țintelor din PJGD anterior

În tabelul de mai jos sunt prezentate principalele obiective privind gestionarea deșeurilor municipale stabilite prin documentul de planificare anterior și modalitatea de îndeplinire, îndeplinire evaluată în urma analizei rapoartelor de monitorizare a PJGD anterior. Conform Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor cu completările și modificările ulterioare, monitorizarea PJGD reprezintă o obligație legislativă.

Tabel 40: Modul de îndeplinire a principalelor obiective de gestionare a deșeurilor municipale în județul Ialomița, 2009-2013

Obiectiv	Țintă		Mod de îndeplinire
Crearea și utilizarea de sisteme și mecanisme economico-financiare pentru gestionarea deșeurilor în condițiile respectării principiilor generale, cu precădere a principiului „poluatorul plătește”	Îmbunătățirea gestionării deșeurilor și dezvoltarea de mecanisme economico-financiare care să permită organizarea unui management integrat bazat pe taxe convenabile pentru cetățeni și care să poată acoperi costurile de colectare, tratare și depozitare controlată efectuate de o manieră profesionistă. <i>Termen: 2008-2009</i>	Parțial	Într-o localitate din județ a fost implementat instrumentul economic „plătește pentru cât arunci”.
	Dezvoltarea unui sistem viabil de gestionare a deșeurilor care să cuprindă toate etapele de la colectare, transport, valorificare, reciclare, tratare și până la eliminare finală. <i>Proces continuu</i>	Parțial	O parte din compostul obținut în urma tratării biologice a fost vândut în vederea valorificării pe spații verzi.
	Creșterea gradului de valorificare materială	Parțial	În anul 2018 s-a realizat o rată de reciclare materială de 7% raportat

Obiectiv	Țintă		Mod de îndeplinire
Extinderea sistemelor de colectare a deșeurilor în mediul urban și rural	(reciclare); reciclarea a 7% din deșeurilor menajere altele decât cele de ambalaje. <i>Termen: 2011</i>		la cantitatea de deșeuri reciclabile generată, dar luând în calcul și ambalajele
	Extinderea sistemelor de colectare a deșeurilor municipale în mediul urban – acoperire 100% <i>Termen: 2013</i>	NU	În 2014 gradul de acoperire era de 88,3%, iar în 2018 era de 80,3%
	Colectarea separată a fluxului deșeurilor periculoase de cel al celor nepericuloase existente în deșeurile municipale. <i>Termen: începând cu 2007</i>	NU	Conform chestionarelor MUN din 2018 ale operatorilor de salubritate deșeurile periculoase nu au fost colectate separat
	Extinderea sistemelor de colectare a deșeurilor municipale în mediul rural. <i>Termen: 2009 – 90%</i>	NU	În 2014 gradul de acoperire era de 25,7%, iar în 2018 era de 27,8%
	Optimizarea schemelor de colectare și transport <i>Termen: 2013</i>	DA	Pe teritoriul județului Ialomița au fost construite 4 stații de transfer care sunt delegate și funcționează.
	Implementarea și extinderea măsurii de colectare separată a deșeurilor chiar de la sursă în zonele urbane – 90% <i>Termen: 2013</i>	Parțial	Colectarea deșeurilor menajere în județul Ialomița se realizează, în cea mai mare parte, în amestec. Aproximativ 5,3% din deșeurile menajere colectate în anul 2018 reprezintă deșeuri menajere colectate separat. Din deșeurile menajere colectate separat, 100% reprezintă deșeuri reciclabile.
	Implementarea și extinderea măsurii de colectare separată a deșeurilor chiar de la sursă în zonele rurale – creștere cu 12% pe an <i>Termen: din 2012 până în 2017</i>		
Reducerea cantității de deșeuri biodegradabile municipale depozitate prin reciclare și procesare	Reducerea cantității de deșeuri biodegradabile (față de anul de referință 1995) <i>Termen: 2010 – 75%</i> <i>Termen: 2013 – 50%</i> <i>Termen: 2016 – 35%</i>	N.D.	Rapoartele de monitorizare nu cuprind date privind atingerea acestui obiectiv
	Direcționarea investițiilor în instalații de compostare și tratare, incluzând atât tehnici empirice cât și tehnologii avansate acolo unde este fezabil din toate punctele de	DA	A fost construită stația de compostare de la Țândărei.

Obiectiv	Țintă	Mod de îndeplinire
	vedere, inclusiv cel economic, în vederea atingerii Țintelor stabilite. <i>Termen: începând cu 2011</i>	
Promovarea co-incinerării și co-generării	Promovarea valorificării energetice prin co-incinerare, în cazul în care valorificarea materială nu este fezabilă din punct de vedere tehnico-economic. <i>Termen: 2013</i>	Parțial În anul 2018 cca. 18% din deșeurile primite la sortare au fost valorificate energetic (co-incinerare), ceea ce reprezintă cca. 5,2% din cantitatea de deșeuri municipale colectate.
Reducerea cantităților totale de deșeuri eliminate la depozitele ecologice și la incineratoare	Eliminarea în condiții ecologice raționale a deșeurilor municipale prin alte metode decât depozitarea. <i>Termen: 2013</i>	Parțial În anul 2018 au fost depozitate cca. 71% din deșeurile municipale generate.
	Deschiderea unui depozit de deșeuri de clasa b conform cu reglementările legislative. <i>Proces continuu</i>	DA A fost construit depozitul conform Slobozia, proiectat cu 7 celule.

Sursă: rapoartele de monitorizare a PJGD 2009 – 2013, estimări elaborator PJGD

4.2.12 Proiecte existente

În perioada de realizare a PJGD Ialomița nu au fost identificate proiecte în domeniul gestionării deșeurilor municipale planificate a se implementa pe teritoriul județului Ialomița.

4.3 Deșeuri periculoase municipale

Tipurile de deșeuri periculoase din deșeurile municipale care fac obiectul PJGD Ialomița sunt prezentate în tabelul de mai jos. Deșeurile de echipamente electrice și electronice periculoase fac obiectul secțiunii 4.6 *Deșeuri de echipamente electrice și electronice*.

Tabel 41: Coduri deșeuri periculoase municipale

Cod deșeu	Tip deșeu
20 01 13*	Solvenți
20 01 14*	Acizi
20 01 15*	Baze
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

Cod deșeu	Tip deșeu
20 01 33*	Baterii și acumulatori incluși la 16 06 01, 16 06 02 sau 16 06 03 și baterii și acumulatori nesortati conținând aceste baterii
20 01 37*	Deșeuri de lemn cu conținut de substanțe periculoase

Sursă: Lista europeană a deșeurilor aprobată prin Decizia 2000/532/CE cu modificările ulterioare

4.3.1. Cantități de deșeuri periculoase municipale generate

Conform datelor raportate în chestionarele MUN, la nivelul județului Ialomița nu se realizează colectarea separată a deșeurilor periculoase din deșeurile municipale (în perioada analizată nu au fost raportate cantități de deșeuri periculoase municipale colectate).

Astfel estimarea cantității generate se va realiza pe baza indicelui statistic de generare a deșeurilor periculoase municipale, care reprezintă media de generare a deșeurilor municipale periculoase în România, conform datelor EUROSTAT³⁰ și a cărei valoare a fost de 1 kg/persoană x an pentru perioada 2014-2016, din 2016 valoarea lui crescând la 2 kg/persoană x an.

Pentru estimarea cantităților de deșeuri periculoase municipale colectate pe baza indicelui de generare s-au luat în considerare datele statistice de la INSSE privind populația rezidentă din județul Ialomița.

Tabel 42: Estimarea cantităților de deșeuri periculoase municipale generate (tone/an)

	2015	2016	2017	2018	2019
Populația rezidențială (INSSE)	266.076	263.588	260.608	257.621	256.120
Indice de generare (EUROSTAT)	1	2	2	2	2
Cantități de deșeuri periculoase generate	266	527	521	515	512

Sursa: Estimare elaborator PJGD Ialomița

4.3.2. Gestionarea deșeurilor periculoase din deșeurile municipale

Nu au fost furnizate informații privind existența unui sistem implementat de colectare separată a deșeurilor periculoase menajere și similare.

Conform datelor APM Ialomița, pe raza județului Ialomița desfășoară activitatea de colectare a deșeurilor periculoase 11 operatori economici autorizați, din care unul (S.C. VIVANI SALUBRITATE S.A.), pe lângă colectare, tratează și elimină această categorie de deșeuri³¹.

Pe baza datelor raportate în chestionarele MUN ale operatorilor de salubritate delegați pentru colectarea deșeurilor municipale în județul Ialomița, în anul 2019 nu au fost colectate deșeuri periculoase. Nu au fost disponibile date referitoare la cantitățile de deșeuri periculoase colectate de alți operatori economici autorizați.

În tabelul de mai jos sunt listați operatorii economici autorizați să colecteze deșeuri periculoase.

Tabel 43: Operatori economici autorizați să colecteze deșeuri periculoase

Nr. crt.	Agent economic	Sediu	Punct de lucru	Autorizație de mediu
1	SEND A RECYCLING S.R.L	Loc. Slobozia, str. Filaturii nr. 29	Slobozia, str. Amarei nr.1	38/25.02.2011

³⁰ <https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>, accesat în februarie 2020

³¹ <http://www.anpm.ro/web/apm-ialomita/cadru-general>, accesat în februarie 2020

Nr. crt.	Agent economic	Sediu	Punct de lucru	Autorizație de mediu
2	PRIMERA GRUP SRL	Loc. Fetești, str. Nucilor, nr. 8	Loc. Fetești, str. Cantonului	151/19.08.2011
3	SERVICE PETROLEUM S.R.L.	Țândărei, str. București, bl. G, sc. C, ap. 4	Loc. Fetești, str. Țândărei (fosta Coloniștilor)	130/16.11.2009
4	MSD COM SRL	Loc. Buzău, str. Transilvaniei, nr. 425 bis, jud. Buzău	Loc. Slobozia, str. Filaturii, nr. 3, jud. Ialomița	13/30.01.2013
5	ELIAN BUSINESS S.R.L.	Țândărei, str. Plopilor nr. 6	Țândărei, str. Plopilor nr. 6	98/04.07.2011
6	TOTAL TDR GRUP S.R.L.	Slobozia, sos. Amara nr. 3	Slobozia, sos. Amara nr. 3	179/24.09.2012
7	REMAT ILFOV S.R.L.	Voluntari, B-dul Eroilor nr. 118, bl. 2, et. 5	Fierbinți Târg, tarlăua 281/2, parcela 5	6/15.01.2013, REV. LA 08.04.2013,
8	CLEAR SERVICE S.R.L.	Fundata, str. Lierei nr. 119	Slobozia, sos. Amara, nr. 2	138/27.08.2013
9	SELECTIV S.R.L.	Grivița	Grivița, Traianu, Miloșești, Reviga, Căzănești, Cocora, Colelia, Scânteia, Grindu	217/20.12.2013
10	VIVANI SALUBRITATE S.A.	Loc. Slobozia, str. Viilor, nr. 90-92, Ialomița	Loc. Slobozia, Tarlăua 327/4, Parcela 11, extravilan com. Perieți, Parcela 21, Tarlăua 180/6	171/30.11.2011
11	PRO AIR CLEAN S.A.	Sat Stejaru, com. Perieit, tarlăua 180/6, parcela 21		73/28.04.2014

Sursa: APM Ialomița

4.3.3. Evaluarea îndeplinirii obiectivelor și Țintelor privind gestionarea deșeurilor periculoase municipale din PJGD/PMGD anterior

În tabelul de mai jos sunt prezentate obiectivele privind gestionarea deșeurilor periculoase municipale stabilite prin documentul de planificare anterior și modalitatea de îndeplinire evaluată în baza datelor puse la dispoziție de părțile implicate, inclusiv de CJ Ialomița.

Tabel 44: Modul de îndeplinire a obiectivelor și Țintelor privind gestionarea deșeurilor periculoase municipale

Obiectiv	Țintă	Mod de îndeplinire	
Implementarea serviciilor de colectare și transport pentru deșeurile periculoase	Informarea și încurajarea cetățenilor să separe componentele periculoase din deșeurile menajere <i>Termen: Începând cu 2007</i>	NU	Nu se cunosc informații privind realizarea de campanii de informare și conștientizare.
	Colectarea separată a fluxului deșeurilor periculoase de cel al celor nepericuloase existente în deșeurile municipale	NU	Nu se cunosc informații privind colectarea separată a deșeurilor periculoase menajere.

Obiectiv	Țintă	Mod de îndeplinire
	<i>Termen: Începând cu 2007</i>	
	Înființarea unor puncte de colectare a deșeurilor periculoase ce provin din deșeurile menajere <i>Termen: Începând cu 2007</i>	NU Nu s-au înființat
Eliminarea deșeurilor periculoase în mod ecologic	Dezvoltarea tratării deșeurilor periculoase în vederea reciclării și utilizării în procese tehnologice <i>Termen: Începând cu 2007</i>	DA La nivelul județului Ialomița există o instalație de incinerare a deșeurilor periculoase
	Facilitarea exportului de deșeuri periculoase în vederea eliminării în condiții de siguranță <i>Proces continuu</i>	NU Nu se cunosc informații privind exportul deșeurilor periculoase

Sursă: rapoartele de monitorizare a PJGD 2009 – 2013, estimări elaborator PJGD

4.4 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). Comparativ cu operatorii economici din industria HoReCa care 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.

În România nu există o practică extinsă privind colectarea uleiului uzat alimentar de la populație, însă există o serie de asociații neguvernamentale care derulează proiecte în cadrul cărora uleiul uzat alimentar este ridicat de la generator. Populația mai poate duce uleiul uzat la benzinării sau la centrele operatorilor economici care colectează uleiul uzat din sectoarele HoReCa.

4.4.1. Cantități de uleiuri uzate alimentare generate

Nu există date privind cantitățile de ulei alimentat generate la nivelul județului. Conform estimărilor realizate în cadrul unui studiu european³², potențialul de generare a uleiului uzat alimentare în UE-27 este de 3,55 milioane de tone, echivalentul a 8 litri de ulei uzat alimentar pe cap de locuitor și an. Acest lucru ar însemna o cantitate totală generată la nivelul județului Ialomița de cca. 2,05 milioane litri aferentă anului 2019.

4.4.2. Gestionarea uleiului uzat alimentar

Codul pentru ulei uzat alimentar, fracțiune colectată separat (cu excepția celor de la secțiunea 15 01), conform Deciziei 2014/955/UE este: 20 01 25 *uleiuri și grăsimi comestibile*. Nu au fost furnizate date privind gestionarea uleiului uzat alimentar (cantități colectate, valorificate și eliminate).

Documentele de planificare anterioare de la nivel județean nu au stabilit ținte sau acțiuni de îndeplinit în domeniul gestionării uleiului uzat alimentar.

³² https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/307119/trends-uc-market.pdf, accesat ianuarie 2020

Conform Autorizației de Mediu nr. 79/17.08.2020 societatea S.C. DAILY SOURCING@RESEARCH S.R.L. este autorizată pentru tratarea uleiului uzat alimentară în județul Ialomița.

4.5 Deșeuri de ambalaje

4.5.1. Generarea deșeurilor de ambalaje

În legislația națională în vigoare este prevăzut ca toți factorii implicați în sistemul de gestionare a ambalajelor și deșeurilor de ambalaje să raporteze anual date la Agenția Națională pentru Protecția Mediului. Raportările se centralizează în baza de date națională privind ambalajele și deșeurile de ambalaje.

Conform procedurii de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeuri de ambalaje aprobată prin Ordinul nr. 794/2012, raportările sunt făcute de producători, pentru sediul social din județ, dar ambalajele pe care le pun pe piață sunt distribuite de cele mai multe ori în toată țara, prin urmare nu pot fi prezentate la nivel de județ cantități de ambalaje puse pe piață deoarece APM Ialomița nu dispune de astfel de informații.

Cantitățile de deșeuri de ambalaje raportate ca reciclate/valorificate într-un județ, nu sunt reprezentative deoarece aceste deșeuri de ambalaje sunt generate și în alte județe în care nu există reciclatori de astfel de deșeuri. În plus, o parte din deșeurile de ambalaje colectate în România sunt transportate în afara țării în vederea tratării.

Cantitatea de deșeuri de ambalaje generată este similară cu cantitatea de ambalaje pusă pe piață, situația pentru perioada de analiză fiind prezentată în tabelul de mai jos. Pentru anul 2019 nu sunt date disponibile.

Tabel 45: Cantități de ambalaje introduse pe piață în România

Tip material	Cantitate introdusă pe piață (t/an)				
	2015	2016	2017	2018	2019
Sticlă	194.347	210.027	237.590	272.123	n.d*
Plastic	359.036	348.794	360.463	391.376	n.d*
Hârtie și carton	441.764	427.434	437.955	482.540	n.d*
Metal	66.830	64.006	67.476	77.913	n.d*
Lemn	334.573	299.876	305.316	343.156	n.d*
Altele	11	31	10	0	n.d*
Total	1.396.561	1.350.168	1.408.810	1.567.108	n.d*

Sursa: Raport Anual privind Starea Mediului în România, anul 2019

* n.d = lipsă date

Datele prezentate mai sus indică o evoluție crescătoare a cantităților de ambalaje puse pe piață începând cu anul 2016. Dintre cantitățile de ambalaje introduse pe piață în fiecare an din perioada de analiză, ambalajele de hârtie și carton s-au situat pe primul loc, fiind urmate de ambalajele de plastic și lemn.

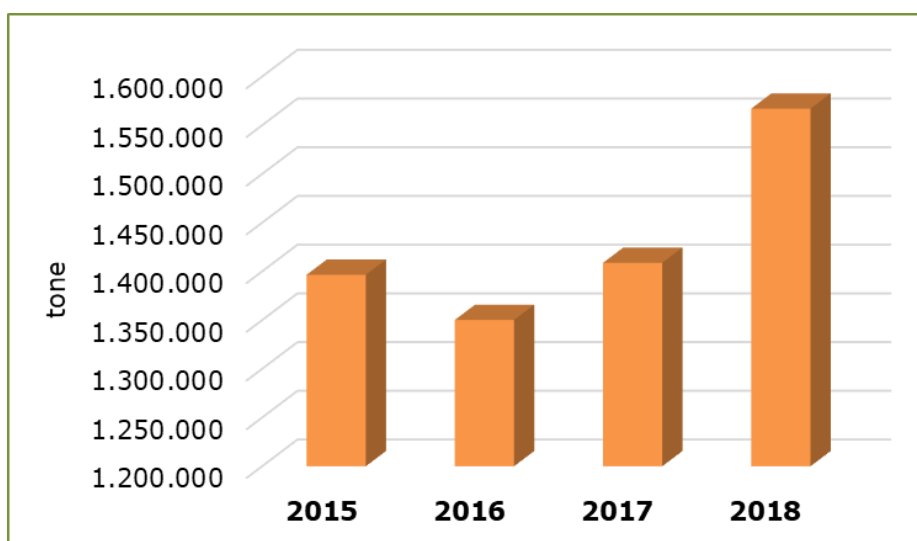


Figura 4-11: Evoluția cantităților de ambalaje introduse pe piață în România, 2015-2018

Pe site-ul Administrației Fondului pentru Mediu³³ sunt disponibile informații actualizate (actualizare la 30.10.2020) privind numărul de producători înregistrați care pun de piață ambalaje la nivel național, conform Art. 16, alin. (3) din Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare

La data elaborării PJGD Ialomița, la nivel național existau 13 operatori economici autorizați pentru preluarea responsabilității pentru deșeurile de ambalaje³⁴.

4.5.2. Gestionarea deșeurilor de ambalaje

Cantitățile de deșuri de ambalaje colectate în județul Ialomița pe perioada de analiză sunt prezentate în tabelul de mai jos. Datele sunt furnizate de APM Ialomița și reprezintă cantitățile de ambalaje colectate de alți operatori care funcționează în baza Legea nr. 249/2015.

Tabel 46: Cantități de deșuri de ambalaje colectate în județul Ialomița

	2015	2016	2017	2018	2019
Cantitate deșuri de ambalaje (t/an)	214	430	2.045	3.178	3.914

Sursa: APM Ialomița

În ceea ce privește activitățile de colectare a deșeurilor de ambalaje au fost identificați 57 operatori autorizați, din care doar 11 au transmis către APM datele privind cantitățile de deșuri colectate (anul 2019).

Informațiile privind capacitățile de reciclare a deșeurilor de ambalaje au fost prezentate în secțiunea 4.2. *Deșuri municipale*.

4.5.3. Evaluarea îndeplinirii obiectivelor și Țintelor privind gestionarea deșeurilor de ambalaje din PJGD anterior

În tabelul de mai jos sunt prezentate obiectivele privind gestionarea deșeurilor de ambalaje stabilite prin documentul de planificare anterior și modalitatea de îndeplinire evaluată în baza datelor puse la dispoziție de părțile implicate, inclusiv de CJ Ialomița.

Tabel 47: Modul de îndeplinire a obiectivelor și Țintelor privind gestionarea deșeurilor de ambalaje

³³ https://www.afm.ro/main/venituri/lista_operatori_economici_gestionare_ambalaje.pdf, accesat în noiembrie 2020

³⁴ <http://www.mmediu.ro/categorie/comisia-de-supraveghere/196>, accesat în noiembrie 2020

Obiectiv	Țintă	Grad de îndeplinire	Mod de îndeplinire
Prevenirea generării deșeurilor de ambalaje și a impactului asupra mediului	Sprijinirea campaniilor de informare cu privire la importanța prevenirii generării deșeurilor de ambalaje <i>Proces continuu</i>	N.D.	Rapoartele de monitorizare nu cuprind date privind atingerea acestui obiectiv
	Crearea de condiții necesare pentru reciclarea ambalajelor, în sensul unei bune organizări a colectării selective <i>Proces continuu</i>	DA	În perioada de analiză s-a înregistrat o tendință crescătoare a cantităților de deșeuri de ambalaje colectate
Reciclarea și valorificarea materială și energetică a deșeurilor de ambalaje	Reciclare 60% din greutatea deșeurilor de ambalaje din hârtie/carton și 50% din deșeurile de ambalaje metalice <i>Termen: 2008</i>	-	Țintele nu au relevanță la nivel județean și nu există date disponibile pentru estimarea atingerii acestora.
	Reciclare 15% din greutatea deșeurilor de ambalaje din plastic respectiv a celor din lemn <i>Termen: 2010</i>		
	Valorificare 50% <i>Termen: 2011</i>		
	Valorificare 60% Reciclare 55% din totalul ambalajelor și deșeurilor de ambalaje din care: 60% deșeuri din sticlă 22,5% deșeuri din plastic <i>Termen: 2013</i>		
Crearea și optimizarea schemelor de valorificare energetică a deșeurilor de ambalaje	Organizarea unui sistem de colectare separată, în vederea atingerii Țintelor pentru deșeurile de ambalaje <i>Termen: 2013</i>	Parțial	La nivelul județului Ialomița, colectarea separată a deșeurilor reciclabile de la populație se realizează prin serviciul de salubritate, cantitățile colectate fiind reduse
Crearea și optimizarea schemelor de valorificare materială a deșeurilor de ambalaje	Organizarea valorificării energetice a 10% din deșeurile de ambalaje care nu pot fi reciclate <i>Termen: 2013</i>	N.D.	Rapoartele de monitorizare nu cuprind date privind atingerea acestui obiectiv

Sursă: rapoartele de monitorizare a PJGD 2009 – 2013, estimări elaborator PJGD

4.6 Deșeuri de echipamente electrice și electronice

Tipurile de deșeuri de echipamente electrice și electronice care fac obiectul PJGD Ialomița sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel 48: Tipurile de deșeuri de echipamente electrice și electronice care fac obiectul PJGD Ialomița

Cod deșeu**	Tip deșeu
20 01 21*	tuburi fluorescente și alte deșeuri 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

** conform Listei europene a deșeurilor aprobată prin Decizia 2000/532/CE cu modificările ulterioare

În prezent sunt înregistrați la ANPM peste 2.400 de producători de echipamente electrice și electronice la nivel național³⁵. Lista de pe site-ul ANPM este actualizată la data de 13.11.2020.

4.6.1. Generarea DEEE

În mod similar ca în cazul deșeurilor de ambalaje, nu există și nu sunt relevante date la nivel județean privind generarea DEEE având în vedere faptul că DEEE generate în județ pot fi tratate și implicit raportate la alte puncte de colectare din alte județe sau în alte țări. În tabelul de mai jos este prezentată evoluția cantităților de echipamente electrice și electronice puse pe piață în perioada de analiză 2015-2018 la nivel național. Pentru anul 2019 nu sunt date disponibile.

Tabel 49: Cantitatea de EEE puse pe piață la nivel național, 2015-2019

Cantitate pusă pe piață (t/an)				
2015	2016	2017	2018	2019
168.179	200.6845	238.044	261.147	n.d.

Sursa: Raport Anual privind Starea Mediului în România, anul 2019

* n.d. = lipsă date

În vederea realizării obiectivelor anuale de colectare, reutilizare, reciclare și valorificare a DEEE producătorii pot acționa atât individual, utilizând propriile resurse, cât și prin transferarea acestor responsabilități, pe bază de contract, către un operator economic legal constituit și autorizat în acest sens.

La data elaborării PJGD Ialomița la nivel național erau licențiați 18 operatori economici pentru preluarea responsabilității pentru deșeurile de echipamente electrice și electronice, potrivit prevederilor art. 25 alin. (7) din OUG nr. 5/2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice³⁶.

4.6.2. Colectarea și gestionarea DEEE

Cantitățile privind deșeurile de echipamente electrice și electronice colectate în județul Ialomița pe perioada de analiză sunt prezentate în tabelul următor. Datele privind cantitățile colectate au fost furnizate de APM Ialomița.

Tabel 50: Cantitatea de DEEE colectată în județul Ialomița de operatori autorizați

³⁵ <http://www.anpm.ro/deseuri-de-echipamente-electrice-si-electronice>, accesat în februarie 2020

³⁶ <http://www.mmediu.ro/categorie/comisie-deee/213>, accesat în decembrie 2020

	2015	2016	2017	2018	2019
Cantitate de DEEE colectată (t/an)	7	12	53	52	19

Sursa: APM Ialomița

Din datele prezentate, se poate observa o tendință crescătoare a cantităților de DEEE colectate pentru perioada 2015-2017, după care s-a înregistrat o scădere, scăderea din anul 2019 fiind semnificativă, cu 63% față de anul 2018.

La nivelul județului Ialomița au fost înființate trei puncte de colectare și anume:

- Un punct de colectare la nivel de județ situat în cadrul depozitului conform Slobozia al societății Vivani Salubritate S.A.;
- Două puncte de colectare pentru localități mai mari de 20.000 de locuitori:
 - în municipiul Slobozia;
 - în municipiul Fetești.

Conform listei transmise de APM Ialomița, există un număr de 17 de operatori economici autorizați să desfășoare activități de colectare DEEE, din care un operator este autorizat și pentru tratarea acestei categorii de deșeuri, datele de contact ale acestora fiind prezentate în Anexa 14.3.

Conform Planului Național de Gestionare a Deșeurilor 2017, capacitatea totală de tratare a DEEE la nivel național este de aproximativ 120.000 tone/an³⁷. DEEE colectate sunt tratate atât în România, cât și în alte state membre UE³⁸. Nu există date privind capacitatea de tratare a DEEE existentă la nivelul județului Ialomița.

4.6.3 Evaluarea îndeplinirii obiectivelor și ȋntelor privind gestionarea DEEE din PJGD Ialomița anterior

În tabelul de mai jos sunt prezentate obiectivele privind gestionarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice stabilite prin documentul de planificare anterior și modalitatea de îndeplinire evaluată în baza datelor puse la dispoziție de părțile implicate, inclusiv de CJ Ialomița.

Tabel 51: Modul de îndeplinire a obiectivelor și ȋntelor privind gestionarea DEEE

Obiectiv	Țintă	Grad de îndeplinire	Mod de îndeplinire
Organizarea colectării selective a DEEE și a componentelor acestora	4 kg/locuitor x an <i>Termen: 2008</i>	NU	Ținta nu a fost atinsă, în anul 2017 rata de colectare a DEEE a fost doar 0,2 kg/locuitor x an.
Încurajarea și facilitarea dezmembrării, reciclării DEEE, a componentelor și materialelor din care sunt fabricate EEE-urile	<i>Proces continuu</i>	N.D.	Nu există date disponibile pentru estimarea atingerii acestui obiectiv

Sursă: rapoartele de monitorizare a PJGD 2008 – 2013, estimări elaborator PJGD

4.7 Deșeuri din construcții și desființări

În tabelul de mai jos sunt prezentate tipurile de deșeuri din construcții și desființări (DCD) care fac obiectul PJGD Ialomița. Obiectul planificării îl constituie atât DCD de la populație, colectate de cele mai multe ori de

³⁷ Planul Național de Gestionare a Deșeurilor, 2017

³⁸ Raport Anual privind Starea Mediului în România, anul 2018

operatorii de salubritate, cât și DCD rezultate în urma activităților din domeniul construcțiilor, gestionate în multe cazuri de respectivii operatori economici.

Tabel 52: Tipurile de deșeuri din construcții și desființări care fac obiectul PJGD Ialomița

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
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

** conform Listei europene a deșeurilor aprobată prin Decizia 2000/532/CE cu modificările ulterioare

4.7.1 Cantități de DCD generate

La nivelul județului Ialomița nu există o estimare privind generarea deșeurilor din construcții și desființări, singurele date disponibile fiind cele legate de colectarea acestei categorii de deșeuri.

Mai mult, așa cum este precizat și în PNGD, ținând cont de situația actuală în sectorul DCD, de lipsa legislației specifice privind cerințele de raportare pentru firmele de construcții, precum și având în vedere rezultatele studiilor recente realizate³⁹, se poate aprecia că la nivel național cantitățile de DCD generate sunt subestimate.

³⁹ „Analiza situației naționale privind generarea, colectarea, tratarea și valorificarea deșeurilor din construcții și demolări”, proiectul LIFE 10 ENV/RO/000727 Valorificarea deșeurilor din construcții și demolări din județul Buzău VAL-C&D

Astfel, la elaborarea PJGD Ialomița estimarea cantității de DCD generate se realizează pe baza următorilor indici de generare (preluați din Metodologia de elaborare a PJGD):

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

Luând în considerare acești indicatori și pe baza populației rezidențiale din mediul urban și rural (date INSSE) a fost estimată cantitatea generată de deșuri din construcții și desființări pentru județul Ialomița în anul 2019 la 39.852 **tone**. Aceasta reprezintă atât cantitatea generată de populație (colectată de cele mai multe ori de operatorii de salubritate) cât și cantitatea rezultată în urma activităților din domeniul construcțiilor, gestionată în multe cazuri de respectivii operatori economici.

Tabel 53: Estimarea cantităților de DCD (tone)

	2019
Populația rezidențială - mediul urban (INSSE)	113.897
Indice de generare - mediul urban (Metodologia PJGD)	250
Cantitate DCD generată – mediul urban (t)	28.474
Populația rezidențială - mediul rural (INSSE)	142.223
Indice de generare - mediul rural (Metodologia PJGD)	80
Cantitate DCD generată – mediul rural (t)	11.378
Cantitate DCD generată – județ Ialomița (t)	39.852

Sursa: Estimare elaborator PJGD Ialomița

4.7.2 Gestionarea deșeurilor din construcții și desființări

Conform datelor raportate în chestionarele MUN, în tabelul de mai jos sunt prezentate cantitățile de DCD colectate de operatorii de salubritate. Date privind cantitățile de colectate de alți operatori autorizați nu au fost puse la dispoziție.

Tabel 54: Cantități de DCD colectate

Deșuri din construcții și desființări	Cantitate colectată (t/an)				
	2015	2016	2017	2018	2019
Cantități colectate de la populație de operatorii de salubritate	3.687	3.047	2.568	2.416	2.694
Cantități colectate de la agenți economici de operatorii de salubritate	0	0	0	195	261
Cantitate totală colectată	3.687	3.047	2.568	2.611	2.955

Sursă: chestionare MUN

Diferența dintre cantitatea totală estimată aferentă anului 2019 și cantitatea efectiv colectată de operatorii de salubritate ar putea fi atribuită operatorilor economici care activează în sectorul construcțiilor și care nu au raportat datele privind cantitățile generate și fenomenului de abandonare a deșeurilor în locuri nepermise.

Conform datelor furnizate, la nivelul județului nu există alți operatori economici autorizați pentru colectarea, tratarea și valorificarea deșeurilor din construcții și demolări.

În continuare sunt prezentate cantitățile de DCD valorificate și eliminate în perioada de analiză 2015-2019 raportate de operatorii de salubritate în chestionarele MUN. Date privind cantitățile de colectate de alți operatori autorizați, care au fost valorificate și eliminate, nu au fost puse la dispoziție.

Tabel 55: Cantitatea valorificată, respectiv eliminată de DCD, 2015-2019

Deșeuri din construcții și desființări	2015	2016	2017	2018	2019
Cantitate valorificată (t/an) de operatorii de salubritate	1.514	1.624	894	666	448
Cantitate eliminată (t/an) de operatorii de salubritate	2.173	1.423	1.674	1.945	2.507

Surse: chestionare MUN 2015-2019

Operațiunile prin care au fost valorificate DCD-urile colectate de operatorii de salubritate sunt:

- R 10 - tratarea terenurilor având drept rezultat beneficii pentru agricultură sau pentru îmbunătățirea ecologică;
- R 12 - schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11;

Eliminarea cantităților de DCD s-a realizat prin D 5 - depozite special construite, de exemplu, depunerea în compartimente separate etanșe, care sunt acoperite și izolate.

Aceste coduri ale operațiunilor de valorificare R și eliminare D sunt conforme Anexelor nr. 2 și 3 din Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare.

4.7.3 Evaluarea îndeplinirii obiectivelor și țințelor privind gestionarea DCD din PJGD anterior

În tabelul de mai jos sunt prezentate obiectivele privind gestionarea deșeurilor din construcții și desființări stabilite prin documentul de planificare anterior și modalitatea de îndeplinire evaluată în baza datelor puse la dispoziție de părțile implicate, inclusiv de CJ Ialomița.

Tabel 56: Modul de îndeplinire a obiectivelor și țințelor privind gestionarea DCD

Obiectiv	Țintă	Grad de îndeplinire	Mod de îndeplinire
Separarea pe fracții a DCD	Tratarea deșeurilor contaminate din construcții și demolări în vederea scăderii potențialului periculos și eliminării în condiții de siguranță <i>Termen: începând cu 2007</i>	NU	Conform datelor raportate, nu s-au colectat DCD contaminate (periculoase)
	Inventarierea detaliată a cantităților de deșeuri provenite din demolări și inventarierea valorificării acestor cantități <i>Termen: începând cu 2007</i>	Parțial	Sunt raportate doar cantitățile colectate de operatorii de salubritate. Nu există o evidență a cantităților colectate de alți operatori autorizați.
	Reutilizarea și reciclarea deșeurilor provenite din construcții și demolări, în	N.D.	Nu există date disponibile pentru estimarea atingerii acestui obiectiv

Obiectiv	Țintă	Grad de îndeplinire	Mod de îndeplinire
	cazul în care nu sunt contaminate <i>Proces continuu</i>		

Sursă: rapoartele de monitorizare a PJGD 2009 – 2013, estimări elaborator PJGD

4.8 Nămoluri rezultate de la epurarea apelor uzate orășenești

4.8.1 Generarea nămolurilor de la epurarea apelor uzate orășenești

Conform „Metodologiei pentru elaborarea, monitorizarea, evaluarea și revizuirea planurilor județene de gestionare a deșeurilor și a planului de gestionare a deșeurilor pentru municipiul București”, gestionarea nămolurilor la nivelul județelor în care au fost implementate proiecte cu finanțare europeană este reglementată de Strategiile de gestionare a nămolurilor, elaborate în cadrul proiectelor finanțate prin POS Mediu și în curs de actualizare în cadrul proiectelor finanțate prin POIM.

În tabelul de mai jos sunt prezentate stațiile de epurare orășenești de pe teritoriul județului Ialomița.

Tabel 57: Stații de epurare orășenești – situația existentă, anul 2019

Nr. crt.	Denumirea stației de epurare	Nume operator	Tip	Receptorul apei epurate
1	Stația de epurare a municipiului Slobozia	SC Urban SA	mecano-biologică	Apă de suprafață (râu sau lac)
2	Stația de epurare Fierbinți	Sistem alimentare-canalizare-epurare Fierbinți-Dridu	mecano-biologică	Canalizarea orașului
3	Stația de epurare Țândărei	Secția Apă Canal Țândărei	mecano-biologică	Apă de suprafață (râu sau lac)
4	Stația de epurare Fetești	SC RAJA SA	mecano-biologică	Apă de suprafață (râu sau lac)
5	Stația de epurare Urziceni	SC Ecoaqua Călărași - Sucursala Urziceni	mecano-biologic-chimică	Apă de suprafață (râu sau lac)

Sursă: APM Ialomița

Cantitățile de nămol rezultate în perioada de analiză sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel 58: Cantități de nămol generate

Cantitate nămol generat (tone/an)				
2015	2016	2017	2018	2019
52	104	158	241	173

Sursă: APM Ialomița

4.8.2 Gestionarea nămolurilor de la epurarea apelor uzate orășenești

Nu au fost furnizate informații privind gestionarea nămolurilor de la epurarea apelor uzate orășenești. Conform Strategiei de gestionare a nămolului din 2019, realizată în cadrul *Proiectului regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată în aria de operare a SC RAJA SA Constanța, în perioada 2014-2020*, pentru nămolul generat la Stațiile de epurare a apelor uzate Fetești, Țândărei, Fierbinți și Căzănești alternativa

aleasă prevede utilizarea în agricultură a nămolului la un operator agricol din Călărași, prin urmare nu se prevede depozitarea de nămol la depozitul conform din județul Ialomița.

4.8.3 Evaluarea îndeplinirii obiectivelor și Țintelor privind gestionarea nămolului de la stațiile de epurare orășenești din PJGD Ialomița anterior

În tabelul de mai jos sunt prezentate obiectivele privind gestionarea nămolului de la stațiile de epurare orășenești stabilite prin documentul de planificare anterior și modalitatea de îndeplinire evaluată în baza datelor puse la dispoziție de părțile implicate, inclusiv de CJ Ialomița.

Tabel 59: Modul de îndeplinire a obiectivelor și Țintelor privind gestionarea nămolului de la stațiile de epurare orășenești

Obiectiv	Țintă	Grad de îndeplinire	Mod de îndeplinire
Managementul ecologic rațional al nămolului provenit de la stațiile de epurare	Prevenirea depozitării ilegale în acord cu HG nr. 344/708/2005 <i>Termen: 2007</i>	N.D.	Nu există date disponibile pentru estimarea atingerii acestui obiectiv
	Prevenirea descărcării nămolului în apele de suprafață H.G. 344/708/2005 <i>Termen: 2007</i>	N.D.	Nu există date disponibile pentru estimarea atingerii acestui obiectiv
	Utilizarea, pe cât de mult posibil, a nămolului necontaminat ca și fertilizator în agricultură în acord cu H.G. 344/708/2005 <i>Termen: 2007</i>	N.D.	Nu există date disponibile pentru estimarea atingerii acestui obiectiv
	Deshidratarea și pre-tratarea în vederea co-incinerării în cuptoare de ciment sau în incineratoare <i>Termen: 2007</i>	N.D.	Nu există date disponibile pentru estimarea atingerii acestui obiectiv

4.8.4 Dezvoltări ulterioare

În județul Ialomița au fost propuse investiții de canalizare menajeră care vor crește gradul de conectare al populației⁴⁰. Indicatorii cheie ai investițiilor propuse în județul Ialomița sunt:

- 2 stații noi de epurare prin proiecte POS Mediu;
- 6 stații noi de epurare prin alte fonduri;
- reabilitarea a 3 stații de epurare existente prin alte fonduri
- 4 stații noi de pompare prin proiecte POS Mediu;
- 118 stații noi de pompare prin alte fonduri.

A fost întocmită o Strategie de management a nămolurilor în cadrul regiunii Constanța – Ialomița. Opțiunile pentru tratarea și depozitarea nămolului prezentate în Strategie sunt:

- pe termen scurt (2012-2015) și mediu (2016-2020), nămolul obținut în stațiile de epurare poate fi folosit ca fertilizant în agricultură sau va fi depozitat în depozitul SC Vivani Salubritate SA până maxim la începutul anului 2021;

⁴⁰ Master Plan "Reabilitarea și modernizarea sistemului de alimentare cu apă și canalizare pentru regiunea Constanța-Ialomița, 2014"

- pe termen lung (după 2020), nămolurile provenite de la stațiile de epurare studiate ar putea fi arse în cuptoarele de ciment de la Medgidia, excepție făcând poate stația de la Fierbinți - Dridu, care produce puțin nămol și este la peste 200 km de Medgidia. Nămolul provenit de la această stație va fi folosit ca fertilizant în agricultură în continuare. De asemenea nămolul obținut în stațiile de epurare poate fi compostat într-o stație de compostare care se va construi.

În concluzie, nămolul de la epurarea apelor uzate orășenești face obiectul planificării în cadrul proiectului menționat, nemaifiind necesară includerea lui în PJGD Ialomița.

5 PROIECȚII

5.1 Proiecția socio-economică

5.1.1 Proiecția populației

Proiecția populației rezidente din județul Ialomița, pentru perioada 2020 – 2040, s-a realizat pe baza prognozelor elaborate de către Institutul Național de Statistică publicate în anul 2017 în studiul "Proiectarea populației României în profil teritorial, la orizontul anului 2060".

Potrivit notei metodologice din studiul menționat, proiectarea populației este o proiectare principală a populației rezidente pe grupe de vârstă, sexe și județe pentru anii 2020, 2030, 2040, 2050 și 2060. Analizând actuala situație demografică în profil județean, caracterizată prin nivelul și tendințele înregistrate în ultimii ani de natalitate, mortalitate, migrația internă și migrația internațională (cu stabilirea reședinței pentru o perioadă de cel puțin 12 luni), scenariile de proiectare a populației rezidente se prezintă în cinci variante, prin care se apreciază că s-ar putea prefigura evoluția imediată și de perspectivă a populației rezidente la nivelul județului.

În vederea prognozării evoluției populației pe perioada 2020 – 2040, s-au utilizat estimările din scenariul mediu de proiectare a populației, scenariu în cadrul căruia, la baza ipotezelor de lucru au stat valorile medii ale principalelor fenomene demografice înregistrate în perioada 2012 – 2015.

Ipotezele cu privire la prognoza populației rezidente din județul Ialomița constau în asumarea ritmului de creștere a populației din scenariul mediu, prevăzut în publicația INS, având ca referință anul 2020.

Tabel 60: Evoluția populației județului Ialomița pe medii de rezidență pentru perioada 2016 - 2020

Medii de rezidență	Valori anuale (număr locuitori)				
	2016	2017	2018	2019	2020
Urban	116.835	115.477	114.695	113.897	113.999
Ritm de creștere %	-0,70%	-1,16%	-0,68%	-0,70%	0,09%
Rural	147.898	146.760	144.236	142.223	140.131
Ritm de creștere %	-1,12%	-0,77%	-1,72%	-1,40%	-1,47%
TOTAL JUDEȚ	264.733	262.237	258.931	256.120	254.130

Sursa: INS (Tempo-online); Calcule elaborator PJGD

Ritmul de creștere al populației rezidente, raportate de INS pentru județul Ialomița, pentru anii 2020, 2030 și 2040, este următorul:

Tabel 61: Proiecția populației județului Ialomița pentru anii 2020, 2030, 2040

Județ	2015	2020	2030	2040
Scenariul mediu	265.947	251.216	226.877	206.305
Ritm de creștere %		-5,54%	-9,69%	-9,07%

Sursa: INS (Proiectarea populației României în profil teritorial, la orizontul anului 2060); Calcule elaborator PJGD

Pentru perioada cuprinsă între anii de referință, pentru care INS a comunicat date cu privire la proiecția populației, s-a estimat o evoluție liniară a trendului estimat de INS.

În tabelul de mai jos este prezentată evoluția detaliată a populației rezidente pentru județul Ialomița, pentru perioada 2021 – 2040, pentru principalii ani de proiecție.

Tabel 62: Proiecția populației județului Ialomița pentru perioada 2021 - 2040

	2021	2025	2030	2035	2040
Populație - total	251.668	241.819	229.509	219.103	208.698
Populație - mediul urban	112.895	108.477	102.954	98.287	93.619
Populație - mediul rural	138.773	133.343	126.554	120.817	115.079

Sursa: estimare elaborator PJGD

Evoluția populației a fost proiectată în baza ipotezelor din scenariul INS de estimare a populației rezidente în varianta medie, fiind estimată o scădere cu 9,69% a populației rezidente în perioada de planificare (2021 – 2030) și cu 9,07% pentru întreaga perioadă de proiecție (2031 – 2040).

5.1.2 Proiecția indicatorilor socio-economici

Ultimele prognoze în profil teritorial, publicate de Comisia Națională de Prognoză, indicau următoarea evoluție a produsului intern brut la nivel regional și județean:

Tabel 63: Prognoza produsului intern brut – nivel național, regional și județul Ialomița

Creșterea PIB	2020	2021	2022	2023
Regiunea Sud-Muntenia	4,3%	4,3%	4,4%	4,2%
Ialomița (%)	4,6%	4,6%	4,6%	4,4%

Sursa: Comisia Națională de Prognoză, "Prognoza în profil teritorial – varianta de toamnă 2019"

De asemenea, potrivit ultimelor prognoze oficiale în plan teritorial, publicate de Comisia Națională de Prognoză, valoarea PIB pe locuitor la nivelul județului Ialomița este estimată pe un trend crescător în perioada 2020 – 2023, atingând pragul de cca 11,20 mii EUR/locuitor în anul 2023, comparativ cu cca 15,48 mii EUR/locuitor la nivelul țării. De asemenea, așa cum se observă și în tabelul de mai jos, ritmul de creștere al PIB pe locuitor la nivel local era estimată să devanseze ritmul de creștere al PIB pe locuitor la nivel național, astfel că ponderea PIB local raportat la PIB național să crească de la 70,67% la 72,34%.

Tabel 64: Prognoza produsului intern brut pe locuitor – nivel național, regional și local (perioada 2020-2023)

PIB pe locuitor		2020	2021	2022	2023
Nivel național	EUR/loc	12.357	13.389	14.434	15.483
Regiunea Sud-Muntenia	EUR/loc	10.135	11.053	11.992	12.946
Ialomița	EUR/loc	8.733	9.532	10.358	11.200
Pondere PIB local raportat la PIB național	%	70,67%	71,19%	71,76%	72,34%
Spor anual - nivel local	%	10,0%	9,1%	8,7%	8,1%

Sursa: Comisia Națională de Prognoză, "Prognoza în profil teritorial – varianta de toamnă 2019"

Având în vedere că elaborarea și revizuirea PJGD Ialomița s-au suprapus peste pandemia Covid-19 declarată de OMS în luna martie 2020, s-a considerat o abordare prudentă ajustarea prognozelor CNP în conformitate cu cele mai recente estimări cu privire la evoluția PIB la nivel național.

Pentru economia românească, CE estimează o contracție de 5,2% în acest an (cu o ajustare de 0,8 p.p. față de prognoza de vară), urmată de o creștere de 3,3% în anul 2021. În structură, se așteaptă o redresare treptată a consumului privat, în concordanță cu relaxările măsurilor de distanțare fizică la orizontul anului 2021 precum și a investițiilor. Contribuția exportului net la creștere de-a lungul orizontului de prognoză se estimează că va rămâne negativă.

Scenariul pe baza căruia Comisia Națională de Prognoză, a elaborat cele mai recente prognoze, respectiv "Prognoza preliminară de toamnă pentru rectificarea bugetară 2020-2021", s-a bazat pe o accentuare a crizei sanitare în ultimul trimestru al anului și o intensificare a măsurilor restrictive în domeniile care presupun o interacțiune umană ridicată (închiderea restaurantelor și magazinelor după o anumită oră, limitarea circulației pe timpul nopții, activitatea în regim de telemuncă acolo unde este posibil, etc.) și chiar carantinarea la nivel local. În aceste condiții, s-a estimat că cele mai afectate activități rămân, în continuare, cele din sectorul serviciilor populației, cum ar fi hotelurile și restaurantele, jocurile de noroc, sau 8 transporturile aeriene. Este de așteptat ca evoluții pozitive să continue în activitatea de construcții, serviciile IT, precum și în domeniul sănătății, acesta din urmă ca urmare a măsurilor luate constant de guvern pentru a face față cât mai eficient crizei sanitare. De asemenea, industria care a dat semne de revenire peste așteptări începând cu trimestrul III, va continua procesul de recuperare, ceea ce va face ca reducerea activității comparativ cu trimestrul IV din 2019 să fie mai atenuată. Agricultură, deși afectată de secetă în acest an, va avea un impact negativ redus în trimestrul IV, ponderea acesteia în PIB fiind una modestă (în jur de 2%). Totodată, în sens pozitiv, măsurile adoptate de Guvern în vederea sprijinirii firmelor și angajaților afectați vor continua să aibă un efect de atenuare a impactului negativ, atât asupra numărului de salariați cât și asupra câștigului mediu brut pe economie. Sprijinul guvernamental se regăsește și în influența pozitivă a consumului guvernamental asupra PIB-ului, precum și în atenuarea costurilor companiilor din activitățile industriale și din servicii, limitând declinul ofertei cu cel puțin 1 punct procentual la nivel anual.

Astfel, estimarea evoluției indicatorului PIB pe locuitor pe întreaga perioadă de prognoză, respectiv până în anul 2040, a avut în vedere următoarele ipoteze:

- evoluția ritmului de creștere a PIB în termeni reali, pentru anii 2020 și 2021, conform datelor prevăzute în "Prognoza preliminară de toamnă pentru rectificarea bugetară 2020-2021", studiu publicat de Comisia Națională de Prognoză:
 - o anul 2020 – scădere cu 4,2%;
 - o anul 2021 – creștere cu 4,5%.
- în estimarea evoluției ritmului de creștere a PIB în termeni reali pentru perioada 2022 – 2040, s-a avut în vedere că pentru anul 2021, obiectivul la nivel macroeconomic este acela de a recupera scăderea economică din anul 2020, creându-se premisele unei creșterii economice sustenabile. Astfel, pentru următoarea perioadă se prevede că economia își va reveni, iar în acele domenii în care s-au înregistrat contracții semnificative în 2020, se vor recupera în mare parte scăderile (industrie, unele categorii de servicii, export și import). În acest sens, recuperarea pierderilor și punerea bazelor pentru o creștere sustenabilă se estimează pentru perioada 2021-2023, iar menținerea la un nivel platou a fost estimată pentru perioada 2024-2040:
 - o anii 2022 – 2023 – creștere constantă cu 4%/an;
 - o începând cu anul 2024 – creștere cu 2%/an.
- estimarea evoluției indicatorului PIB pe locuitor, va avea în vedere estimările pentru perioada de prognoză pentru cei doi indicatori: ritmul de creștere a PIB în termeni reali și proiecția populației județului Ialomița.

Tabel 65: Prognoza produsului intern brut pe locuitor – nivel național și local (perioada 2020 – 2040)

		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030	2040
PIB Ialomița	Mln lei	9.185,30	9.598,64	9.982,59	10.381,89	10.589,53	10.801,32	11.925,53	14.537,16
% ritm de creștere	%	-4,2%	4,5%	4,0%	4,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%
Numar angajati	nr	254.130	251.668	249.206	246.744	244.281	241.819	229.509	208.698
PIB/capita	Mii lei/loc	36,14	38,14	40,06	42,08	43,35	44,67	51,96	69,66
evolutie PIB/capita	%	-3,4%	5,5%	5,0%	5,0%	3,0%	3,0%	3,1%	3,0%

Sursa: Calcule elaborator PJGD

Pe baza evoluției PIB pe locuitor, s-a estimat valoarea venitului net pe gospodărie și pe locuitor, variabile necesare în vederea calculului tarifului maxim suportabil (detaliat la capitolul 9).

Proiecția principalilor indicatori socio-economici pentru perioada 2020 – 2023, conform ultimelor prognoze în profil teritorial, publicate de Comisia Națională de Prognoză, a fost ajustată cu cele mai recente estimări cu privire la evoluția PIB la nivel național, având în vedere contextul economic creat de pandemia Covid-19.

În acest context, ajustarea evoluției indicelui de generare a deșeurilor menajere cu ritmul de creștere prognozat al PIB pe locuitor, ponderat cu 30%, conform recomandărilor din Metodologia pentru elaborarea, monitorizarea, evaluarea și revizuirea planurilor județene de gestionare a deșeurilor și a planului de gestionare a deșeurilor pentru municipiul București, nu este considerată oportună.

5.2 Proiecția privind generarea deșeurilor

Categoriile de deșeuri pentru care se realizează proiecția de generare sunt: deșeurile municipale (inclusiv deșeurile biodegradabile, deșeurile periculoase și deșeurile voluminoase municipale) și deșeurile din construcții și desființări.

Deși fac obiectul PJGD, nu este necesară realizarea proiecției de generare pentru deșeurile de ambalaje și deșeurile de echipamente electrice și electronice. Cantitățile generate la nivel județean nu au relevanță cu atât mai mult cu cât țintele privind gestionarea acestor categorii de deșeuri sunt exclusiv în sarcina operatorilor economici producători.

Așa cum este prezentat în secțiunea 4.7 *Nămoluri rezultate de la epurarea apelor uzate orășenești*, nămolul provenit de la epurarea apelor uzate orășenești nu face obiectul PJGD, modalitatea de gestionare a acestuia fiind stabilită în proiectele de apă derulate sau aflate în curs de pregătire.

Dat fiind faptul că PJGD a fost elaborat în perioada 2019-2020, iar ultimul an pentru care există date disponibile privind cantitățile de deșeuri municipale generate este anul 2019, acesta este considerat anul de referință în procesul de planificare.

Conform PNGD, perioada de planificare se întinde până în anul 2025, începând cu primul an după anul de referință (respectiv cu 2020). Dat fiind faptul că după elaborarea PNGD a fost aprobat pachetul economiei circulare care stabilește ținte de reciclare a deșeurilor până în anul 2035, respectiv ținte privind depozitarea deșeurilor municipale până în anul 2040, pentru a stabili în mod corect capacitatea instalațiilor de tratare a deșeurilor este necesară realizarea proiecției până în anul 2040.

5.2.1 Metodologie privind proiecția deșeurilor municipale

Proiecția de generare a deșeurilor municipale cuprinde trei părți principale, și anume:

- proiecția cantităților de deșeuri municipale generate în perioada de planificare;

- proiecția compoziției principalelor categorii de deșeuri municipale;
- proiecția fluxurilor speciale din deșeurile municipale, respectiv: deșeuri biodegradabile municipale, deșeuri periculoase municipale și deșeuri voluminoase.

Proiecția cantităților de deșeuri municipale generate necesită stabilirea de ipoteze în ceea ce privește proiecția de generare a deșeurilor menajere, deșeurilor similare, deșeurilor din parcuri și grădini, deșeurilor și piețe și deșeurilor stradale.

Proiecția de generare a deșeurilor menajere depinde în principal de următorii parametri:

- proiecția demografică;
- variația indicilor de generare;
- gradul de conectare a populației la serviciile de salubritate.

În ceea ce privește celelalte categorii de deșeuri municipale, la calculul proiecției de generare sunt utilizate următoarele ipoteze:

- ponderea deșeurilor similare din deșeurile menajere rămâne constantă pe întreaga perioadă de planificare, fiind 30% în mediul urban respectiv 15% în mediul rural;
- cantitățile generate de deșeuri din parcuri și grădini, piețe și deșeuri stradale rămân constante pe întreaga perioadă de planificare.

Proiecția compoziției deșeurilor municipale este realizată separat pentru:

- deșeurile menajere și similare celor menajere;
- deșeurile din parcuri și grădini;
- deșeurile din piețe.

Pentru toate cele trei categorii de deșeuri municipale, la calculul proiecției compoziției sunt utilizate ipotezele din PNGD. Astfel, pentru deșeurile menajere și similare celor menajere pe parcursul perioadei de planificare au loc modificări ale compoziției. Pentru celelalte două categorii de deșeuri se asumă că pe parcursul perioadei de planificare compoziția rămâne constantă.

În cazul deșeurilor menajere și similare proiecția compoziției este realizată pornind de la compoziția actuală determinată.

În prezentul PJGD se asumă că deșeurile stradale sunt doar deșeurile rezultate de la măturatul și spălatul căilor publice (deșeurile din coșurile stradale și deșeurile abandonate fiind deșeuri municipale amestecate, incluse în deșeurile similare). Se asumă că, datorită conținutului mare de deșeuri inerte (peste 70%) aceste deșeuri vor fi transportate direct la depozitare, fără a mai fi necesară tratarea anterioară.

Pentru deșeurile din parcuri și grădini se asumă că 93% sunt deșeuri biodegradabile (cod 20 02 01) și 7% alte deșeuri.

Proiecția fluxurilor speciale din deșeurile municipale (deșeuri biodegradabile municipale, deșeuri periculoase municipale și deșeuri voluminoase) este realizată pe baza proiecției cantităților de deșeuri municipale generate și a proiecției compoziției principalelor categorii de deșeuri municipale.

În secțiunile de mai jos sunt prezentate rezultatele calculului proiecției pentru următorii ani de referință:

- 2020 – primul an de calcul al proiecției;
- 2020, 2025, 2030, 2035 – ani în care trebuie îndeplinite obiectivele;
- 2023 – anul asumat pentru darea în operare a instalațiilor noi de gestionare a deșeurilor;
- 2040 – sfârșitul perioadei de planificare.

5.2.2 Proiecția privind generarea deșeurilor municipale

Proiecția privind generarea deșeurilor municipale (deșeuri menajere și similare din comerț, industrie și instituții) s-a realizat defalcat pe tipuri de deșeuri, în funcție de proveniență, și anume:

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

Proiecția privind generarea deșeurilor menajere

Proiecția deșeurilor menajere se realizează pe medii (urban și rural) și pe baza următorilor indicatori:

- evoluția populației la nivelul județului pe medii de rezidență (prezentată în secțiunea anterioară);
- evoluția gradului de acoperire cu servicii de salubritate - este de 100% pe întreaga perioadă de planificare);
- evoluția indicelui de generare a deșeurilor menajere – este de așteptat ca indicii de generare să scadă, începând cu anul 2020 când se așteaptă să apară primele efecte ale implementării programului de prevenire a generării deșeurilor la nivel județean); astfel s-a presupus că indicii de generare pentru mediul urban vor scădea cu 0,02 puncte pe an în perioada 2020 – 2025, apoi rămâne constant până în 2040, iar indicii de generare pentru mediul rural vor scădea cu 0,01 puncte pe an în perioada 2020 - 2023, apoi rămâne constant până în 2040.

Proiecția de generare a deșeurilor similare din comerț, industrie, instituții – s-a calculat raportat la deșeurile menajere, ca pondere. Astfel, s-a considerat că în mediul urban deșeurile similare reprezintă 30% raportat la deșeurile menajere, iar în mediul rural ponderea este de 15%.

Proiecția de generare a deșeurilor din grădini și parcuri, din piețe și a deșeurilor stradale s-a calculat pornind de la cantitățile de deșeuri generate în anul de referință, care au fost păstrate constante pe întreaga perioadă de planificare.

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

În tabelele de mai jos sunt prezentate rezultatele obținute, atât cantitățile totale la nivel județean cât și cantitățile de deșeuri pe medii de rezidență, pentru anii de referință. Proiecția cantităților de deșeuri municipale pentru fiecare an al perioadei de planificare în parte este prezentată în Anexa nr. 14.5.

Tabel 66: Proiecția cantităților de deșeuri municipale la nivelul județului Ialomița

Categoriile de deșeuri municipale	Cantitate (tone/an)					
	2020	2023	2025	2030	2035	2040
Deșeuri menajere în amestec și separat	42.500	37.900	35.500	33.000	31.500	30.000
Deșeuri similare colectate în amestec și separat	10.600	9.300	8.700	8.000	7.700	7.300
Deșeuri din grădini și parcuri	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
Deșeuri din piețe	600	600	600	600	600	600

Categorii de deșeuri municipale	Cantitate (tone/an)					
	2020	2023	2025	2030	2035	2040
Deșeuri de la măturatul stradal	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400
Total deșeuri municipale generate	58.600	52.700	49.700	46.500	44.700	42.800

Sursă: estimare realizată elaborator PJGD

Tabel 67: Proiecția cantităților de deșeuri municipale la nivelul județului Ialomița, mediul urban

Categorii de deșeuri municipale	Cantitate (tone/an)					
	2020	2023	2025	2030	2035	2040
Deșeuri menajere în amestec și separat	27.100	23.900	21.800	20.000	19.100	18.200
Deșeuri similare colectate în amestec și separat	8.200	7.200	6.600	6.000	5.800	5.500
Deșeuri din grădini și parcuri	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300
Deșeuri din piețe	500	500	500	500	500	500
Deșeuri de la măturatul stradal	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100
Total deșeuri municipale generate	40.200	36.000	33.300	30.900	29.800	28.600

Sursă: estimare realizată elaborator PJGD

Tabel 68: Proiecția cantităților de deșeuri municipale la nivelul județului Ialomița, mediul rural

Categorii de deșeuri municipale	Cantitate (tone/an)					
	2020	2023	2025	2030	2035	2040
Deșeuri menajere în amestec și separat	15.400	14.000	13.700	13.000	12.400	11.800
Deșeuri similare colectate în amestec și separat	2.400	2.100	2.100	2.000	1.900	1.800
Deșeuri din grădini și parcuri	200	200	200	200	200	200
Deșeuri din piețe	100	100	100	100	100	100
Deșeuri de la măturatul stradal	300	300	300	300	300	300
Total deșeuri municipale generate	18.400	16.700	16.400	15.600	14.900	14.200

Sursă: estimare realizată elaborator PJGD

Cantitatea totală de deșeuri municipale generată estimată prezintă o variație de la 58.600 tone în anul 2020 la 42.800 tone în anul 2040, înregistrând astfel o scădere cu aproape 27%.

Scăderea are ca principală cauză scăderea populației cu cca. 18% în perioada analizată și drept cauză secundară scăderea indicilor de generare a deșeurilor ca urmare a implementării măsurilor de prevenire a generării deșeurilor.

5.2.3 Proiecția compoziției deșeurilor

Proiecția privind compoziția deșeurilor menajere și similare pentru perioada 2020 – 2025, pentru mediul urban și mediul rural, s-a realizat aplicând la datele de compoziție estimate pentru anul de referință 2019 ipotezele de variație a compoziției din PNGD. Se asumă că în perioada 2026 – 2040 compoziția deșeurilor va rămâne constantă.

Astfel:

- procentul de deșeuri de hârtie/carton va prezenta o creștere etapizată cu 1,5% ca urmare a creșterii consumului ambalajelor de hârtie;
- procentul deșeurilor de plastic va prezenta o scădere cu 1,5% ca urmare a reducerii consumului de pungi de plastic și ambalaje de plastic, care treptat vor fi înlocuite cu ambalaje de sticlă și hârtie;
- procentul de deșeuri de metal va prezenta o creștere etapizată cu 0,4%;
- procentul deșeurilor de sticlă va prezenta o scădere cu 0,5% ca urmare a introducerii sistemului depozit pentru ambalajele reutilizabile;
- procentul de deșeuri de lemn va prezenta o creștere etapizată cu 0,2%;
- procentul de deșeuri textile se va menține la o valoare constantă de 1,2% în mediul urban și 0,9% în mediul rural.

Tabel 69: Proiecția privind compoziția deșeurilor menajere și similare în mediul urban, 2020 - 2025

Tip deșeu	Pondere (%)					
	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Hârtie și carton	12,6	12,8	13,0	13,1	13,2	13,3
Plastic	11,4	11,2	11,0	10,8	10,6	10,4
Metal	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9
Sticlă	5,0	5,0	4,9	4,9	4,9	4,9
Lemn	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Biodeșeuri	50,2	49,9	49,5	49,0	48,4	47,7
Textile	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
DEEE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Voluminoase	2,5	2,8	3,3	3,3	3,8	3,8
Periculoase	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Compozite	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3
Inerte	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Alte deșeuri	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Deșeuri mici (< 4 mm)	3,7	3,7	3,6	4,2	4,4	5,2

Sursă: estimare realizată elaborator PJGD

Tabel 70: Proiecția privind compoziția deșeurilor menajere și similare în mediul rural, 2020 - 2025

Tip deșeu	Pondere (%)					
	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Hârtie și carton	11,4	11,6	11,8	12,0	12,1	12,2
Plastic	10,9	10,7	10,5	10,3	10,1	9,9
Metal	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Sticlă	5,2	5,2	5,2	5,1	5,1	5,0
Lemn	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
Biodeșeuri	59,3	58,9	58,3	57,5	56,5	54,5
Textile	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
DEEE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Voluminoase	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4
Periculoase	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Compozite	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Inerte	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Alte deșeuri	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Deșeuri mici (< 4 mm)	1,5	1,7	2,2	3,0	4,0	6,1

Sursă: estimare realizată elaborator PJGD

În ceea ce privește celelalte categorii de deșeuri (parcuri și grădini și piețe), în perioada de planificare compoziția rămâne constantă la valorile identificate în etapa de analiză a situației actuale.

5.2.4 Proiecția privind generarea deșeurilor biodegradabile municipale

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

Cantitățile de deșeuri biodegradabile municipale s-au calculat pe baza prognozei de generare a deșeurilor municipale și ținând seama de ponderea deșeurilor biodegradabile în deșeurile municipale (conform datelor de compoziție).

Astfel s-a calculat cantitatea de deșeuri biodegradabile (hârtie, carton, lemn și biodeșeuri) estimat a fi generată pentru fiecare categorie de deșeuri municipale în parte: deșeuri menajere, deșeuri similare, deșeuri din piețe și deșeuri din parcuri și grădini, separat pentru mediul urban și mediul rural. Așa cum este

menționat, s-a asumat că deșeurile de la măturatul stradal nu cuprind fracție biodegradabilă care necesită tratare.

În tabelele de mai jos sunt prezentate rezultatele obținute, atât cantitățile totale la nivel județean cât și cantitățile de deșuri pe medii de rezidență, pentru anii de referință. Proiecția cantităților de deșuri biodegradabile municipale pentru fiecare an al perioadei de planificare în parte este prezentată în Anexa nr. 14.6.

Tabel 71: Proiecția de generare a deșeurilor biodegradabile municipale în județul Ialomița

Categorie deșeu biodegradabil	Cantitate (tone/an)					
	2020	2023	2025	2030	2035	2040
Deșuri biodegradabile menajere	29.100	25.700	23.500	21.600	20.600	19.700
Deșuri biodegradabile similare	7.200	6.300	5.700	5.200	5.100	4.800
Deșuri biodegradabile din parcuri și grădini	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400
Deșuri biodegradabile din piețe	600	600	600	600	600	600
Total deșuri biodegradabile municipale	39.300	35.000	32.200	29.800	28.700	27.500

Sursă: estimare realizată la elaborarea PJGD/PMGD

Tabel 72: Proiecția de generare a deșeurilor biodegradabile municipale în județul Ialomița, mediul urban

Categorie deșeu biodegradabil	Cantitate (tone/an)					
	2020	2023	2025	2030	2035	2040
Deșuri biodegradabile menajere	17.700	15.500	13.900	12.600	12.000	11.500
Deșuri biodegradabile similare	5.400	4.700	4.200	3.800	3.700	3.500
Deșuri biodegradabile din parcuri și grădini	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
Deșuri biodegradabile din piețe	500	500	500	500	500	500
Total deșuri biodegradabile municipale	25.800	22.900	20.800	19.100	18.400	17.700

Sursă: estimare realizată la elaborarea PJGD/PMGD

Tabel 73: Proiecția de generare a deșeurilor biodegradabile municipale în județul Ialomița, mediul rural

Categorie deșeu biodegradabil	Cantitate (tone/an)					
	2020	2023	2025	2030	2035	2040
Deșeuri biodegradabile menajere	11.400	10.200	9.600	9.000	8.600	8.200
Deșeuri biodegradabile similare	1.800	1.600	1.500	1.400	1.400	1.300
Deșeuri biodegradabile din parcuri și grădini	200	200	200	200	200	200
Deșeuri biodegradabile din piețe	100	100	100	100	100	100
Total deșeuri biodegradabile municipale	13.500	12.100	11.400	10.700	10.300	9.800

Sursă: estimare realizată la elaborarea PJGD/PMGD

Cantitatea totală de deșeuri biodegradabile municipale generată în perioada de planificare variază între 39.300 tone în anul 2020 și 27.500 tone în anul 2040.

Ponderea cea mai mare din deșeurile biodegradabile municipale o reprezintă deșeurile biodegradabile menajere (circa 74%), urmate de deșeurile biodegradabile din deșeurile similare (circa 18%).

5.2.5 Proiecția privind generarea deșeurilor municipale pe categorii

Pentru proiectarea sistemului de management integrat al deșeurilor este foarte importantă cunoașterea structurii pe tip de materiale: deșeuri reciclabile, biodeșeuri, altele. Această structură este calculată pe baza proiecției cantităților de deșeuri municipale generate (pe categorii) și a proiecției compoziției.

În tabelele de mai jos sunt prezentate rezultatele obținute, atât cantitățile totale la nivel județean cât și cantitățile de deșeuri pe medii de rezidență, pentru anii de referință. Proiecția cantităților de deșeuri biodegradabile municipale pentru fiecare an al perioadei de planificare în parte este prezentată în Anexa nr. 14.6.

Tabel 74: Proiecția de generare a deșeurilor municipale în județul Ialomița, pe categorii

Categorie deșeu biodegradabil	Cantitate (tone/an)					
	2020	2023	2025	2030	2035	2040
Deșeuri reciclabile din menajere, similare și din piețe	19.700	17.500	16.200	15.000	14.400	13.700
Biodeșeuri menajere (mai puțin deșeuri verzi)	22.900	19.900	17.900	16.400	15.700	15.000
Deșeuri verzi din deșeurile menajere	0	0	0	0	0	0
Biodeșeuri similare	5.700	4.900	4.400	4.000	3.900	3.600
Biodeșeuri din piețe	500	500	500	500	500	500

Categorie deșeu biodegradabil	Cantitate (tone/an)					
	2020	2023	2025	2030	2035	2040
Biodeșeuri din parcuri și grădini publice	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400
Deșeuri textile din deșeuri menajere	600	500	500	500	500	500
Altele (inerte, deșeuri mici, altele, deșeuri de la măturatul stradal etc.)	6.800	7.000	7.800	7.700	7.300	7.100
Total deșeuri municipale	58.600	52.700	49.700	46.500	44.700	42.800

Sursă: estimare realizată la elaborarea PJGD/PMGD

Tabel 75: Proiecția de generare a deșeurilor municipale în județul Ialomița, mediul urban, pe categorii

Categorie deșeu biodegradabil	Cantitate (tone/an)					
	2020	2023	2025	2030	2035	2040
Deșeuri reciclabile din menajere, similare și din piețe	13.800	12.100	11.000	10.000	9.600	9.200
Biodeșeuri menajere (mai puțin deșeuri verzi)	13.700	11.800	10.400	9.400	9.000	8.600
Deșeuri verzi din deșeurile menajere	0	0	0	0	0	0
Biodeșeuri similare	4.200	3.600	3.200	2.900	2.800	2.600
Biodeșeuri din piețe	400	400	400	400	400	400
Biodeșeuri din parcuri și grădini publice	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
Deșeuri textile din deșeuri menajere	400	300	300	300	300	300
Altele (inerte, deșeuri mici, altele, deșeuri de la măturatul stradal etc.)	5.500	5.600	5.800	5.700	5.500	5.300
Total deșeuri municipale	40.200	36.000	33.300	30.900	29.800	28.600

Sursă: estimare realizată la elaborarea PJGD/PMGD

Tabel 76: Proiecția de generare a deșeurilor municipale în județul Ialomița, mediul rural, pe categorii

Categorie deșeu biodegradabil	Cantitate (tone/an)					
	2020	2023	2025	2030	2035	2040
Deșeuri reciclabile din menajere, similare și din piețe	5.900	5.400	5.200	5.000	4.800	4.500

Categorie deșeu biodegradabil	Cantitate (tone/an)					
	2020	2023	2025	2030	2035	2040
Biodeșeuri menajere (mai puțin deșeuri verzi)	9.200	8.100	7.500	7.000	6.700	6.400
Deșeuri verzi din deșeurile menajere	0	0	0	0	0	0
Biodeșeuri similare	1.500	1.300	1.200	1.100	1.100	1.000
Biodeșeuri din piețe	100	100	100	100	100	100
Biodeșeuri din parcuri și grădini publice	200	200	200	200	200	200
Deșeuri textile din deșeuri menajere	200	200	200	200	200	200
Altele (inerte, deșeuri mici, altele, deșeuri de la măturatul stradal etc.)	1.300	1.400	2.000	2.000	1.800	1.800
Total deșeuri municipale	18.400	16.700	16.400	15.600	14.900	14.200

Sursă: estimare realizată la elaborarea PJGD/PMGD

5.2.6 Proiecția privind generarea deșeurilor voluminoase municipale

Proiecția privind generarea deșeurilor voluminoase municipale s-a realizat pornind de la cantitățile de deșeuri menajere și similare generate în mediul urban, respectiv în mediul rural și procentul de deșeuri voluminoase (datele de compoziție).

Tabel 77: Proiecția de generare a deșeurilor voluminoase municipale

Deșeuri voluminoase municipale	Cantitate (tone/an)				
	2020	2025	2030	2035	2040
Total deșeuri voluminoase municipale	1.221	1.458	1.493	1.428	1.359
Grad colectare separată	45%	65%	80%	80%	80%
Cantitate estimată a se colecta	549	948	1.194	1.143	1.087

Sursă: estimare elaborator PJGD

Se presupune că gradul de colectare separată a deșeurilor voluminoase municipale va crește de-a lungul perioadei de planificare.

5.2.7 Proiecția privind generarea deșeurilor periculoase municipale

Proiecția privind generarea deșeurilor periculoase municipale s-a realizat pornind de la cantitățile de deșeuri menajere și similare generate în mediul urban, respectiv în mediul rural și procentul de deșeuri periculoase (datele de compoziție).

Tabel 78: Proiecția de generare a deșeurilor periculoase municipale

Deșeuri periculoase municipale	Cantitate (tone/an)				
	2020	2025	2030	2035	2040
Total deșeuri periculoase municipale	478	395	365	349	332
Grad colectare separată	20%	50%	80%	80%	80%
Cantitate estimată a se colecta	96	197	292	279	266

Sursă: estimare elaborator PJGD

Se presupune că gradul de colectare separată a deșeurilor periculoase municipale va crește de-a lungul perioadei de planificare.

5.3 Proiecția privind generarea deșeurilor din construcții și desființări

5.3.1 Metodologia utilizată

Proiecția cantității anuale de deșeuri din construcții și demolări generată este realizată pe baza proiecției populației și a indicilor de generare a acestora⁴¹.

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

5.3.2 Proiecție deșeuri din construcții și desființări

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

Tabel 79: Proiecția de generare a deșeurilor din construcții și desființări

Deșeuri din construcții și desființări	Cantitate (tone/an)				
	2020	2025	2030	2035	2040
Mediul urban	28.500	27.119	25.739	24.572	23.405
Mediul rural	11.210	10.668	10.124	9.665	9.206
Total DCD	39.710	37.787	35.863	34.237	32.611

Sursă: estimare elaborator PJGD

⁴¹ Metodologia de elaborare, monitorizare și revizuire PJGD aprobată prin Ordin nr. 140/2019 privind aprobarea Metodologiei pentru elaborarea, monitorizarea, evaluarea și revizuirea Planurilor Județene de Gestionare a Deșeurilor și a Planului de Gestionare a Deșeurilor pentru Municipiul București

6 OBIECTIVE ȘI ȚINTE JUDEȚENE DE GESTIONARE A DEȘEURILOR

6.1 Obiective și ținte privind gestionarea categoriilor de deșeuri care fac obiectul planificării

Obiectivele privind gestionarea deșeurilor pentru perioada de planificare 2019-2025 și relevante la nivelul județului Ialomița sunt stabilite pe baza obiectivelor și țăintelor prevăzute în PNGD, pentru fiecare categorie de deșeuri care face obiectul planificării. În plus, în vederea estimării capacităților investițiilor noi pentru gestionarea deșeurilor municipale, au fost 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 în parte sunt prezentate ținte și termene de îndeplinire și, de asemenea, justificările referitoare la stabilirea acestora.

6.1.1 Obiective și ținte privind gestionarea deșeurilor municipale

Obiectivele privind gestionarea deșeurilor municipale în județul Ialomița pentru perioada de planificare sunt stabilite pe baza:

- prevederilor Planului Național de Gestionare a Deșeurilor 2018-2025;
- prevederilor legislative europene și naționale în vigoare;
- prevederilor Strategiei Naționale de Gestionare a Deșeurilor 2014-2020;
- prevederilor principalelor directive de deșeuri incluse în Pachetul Economiei Circulare, aprobat și publicat în Jurnalul Oficial al U.E. la data de 14.06.2018);
- Comunicarea Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor, *Rolul valorificării energetice a deșeurilor în economia circulară*, 26.01.2017;
- principalelor probleme identificate în gestionarea actuală a deșeurilor municipale în județul Ialomița.

Deși perioada de planificare se termină în 2025, la stabilirea măsurilor și la estimarea noilor capacități de investiții pentru gestionarea deșeurilor municipale trebuie să se țină seama de toate obiectivele și țintele naționale și europene până în anul 2040.

În conformitate cu cerințele pachetului economiei circulare aprobat în iunie 2018, țintele de pregătire pentru reutilizare și reciclare cresc până în anul 2035, iar în anul 2040 România trebuie să îndeplinească ținta de reducere a deșeurilor municipale depozitate la 10% din cantitatea generată.

Astfel devine evident faptul că, pentru a evita supra capacitatea instalațiilor noi, trebuie să se țină seama de toate aceste obiective și ținte.

În tabelul de mai jos sunt prezentate obiectivele privind gestionarea deșeurilor municipale care vor sta la baza elaborării PJGD Ialomița, țintele și termenele de îndeplinire, precum și justificările referitoare la stabilirea acestora.

Tabel 80: Obiective și ținte privind gestionarea deșeurilor municipale în județul Ialomița

Nr. crt.	Obiectiv	Ținta/Termen	Justificare
Obiective tehnice			
1	Toată populația județului, atât din mediul urban cât și din mediul rural, este conectată la serviciu de salubritate	Gradul de acoperire cu serviciu de salubritate 100% Termen: începând cu 2020	Pentru implementarea unui sistem eficient de gestionare a deșeurilor municipale este necesar ca toată populația să beneficieze de serviciu de salubritate
2	Creșterea cantității de deșuri reciclabile menajere și similare colectate separat de către operatorii de salubritate (hârtie/carton, plastic/metal și sticlă)	<ul style="list-style-type: none"> - minim 20% din cantitatea de deșuri reciclabile generată Termen: începând cu 2020 - minim 60% din cantitatea de deșuri reciclabile generată Termen: începând cu 2021 - minim 70% din cantitatea de deșuri reciclabile generată Termen: începând cu 2022 - minim 75% din cantitatea de deșuri reciclabile generată Termen: începând cu 2026 - minim 80% din cantitatea de deșuri reciclabile generată Termen: începând cu 2030 	<p>Țintele sunt prevăzute în Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare, precum și în PNGD.</p> <p>Ținta aferentă anului 2020 este mai redusă decât cea prevăzută în lege (50%) din cauza cantității de deșuri reciclabile extrem de reduse colectate separat în anul 2019 (cca. 3%).</p>
3	Colectarea separată (atât de la populație cât și de la operatorii economici) și valorificarea biodeșeurilor	<ul style="list-style-type: none"> - minim 45% din cantitatea de biodeșuri generată Termen: începând cu 2023 - minim 70% din cantitatea de biodeșuri generată Termen: începând cu 2025 - minim 80% din cantitatea de biodeșuri generată Termen: începând cu 2030 	Acest obiectiv este prevăzut în Directiva cadru a deșeurilor din Pachetul Economiei Circulare (Directiva 2008/98/EC).
4	Creșterea cantității de deșuri verzi din parcuri și grădini publice colectate separat	<ul style="list-style-type: none"> - minim 30% din cantitatea de deșuri verzi generată Termen: începând cu 2020 - minim 50% din cantitatea de deșuri verzi generată Termen: începând cu 2021 	Acest obiectiv este prevăzut în Directiva cadru a deșeurilor din Pachetul Economiei Circulare (Directiva 2008/98/EC).

Nr. crt.	Obiectiv	Ținta/Termen	Justificare
5	Creșterea etapizată a gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare prin aplicarea ierarhiei de gestionare a deșeurilor	<ul style="list-style-type: none"> - minim 50% din cantitatea totală de deșeuri reciclabile generată Termen: 2020 - minim 50% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate Termen: 2025 - minim 60% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate Termen: 2030 - minim 65% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate Termen: 2035 	<p>Ținta cu termen de îndeplinire anul 2020 este prevăzută în Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare, precum și în PNGD.</p> <p>Ținta cu termen de îndeplinire anul 2025 este prevăzută în PNGD.</p> <p>Țintele pentru 2030 și 2035 sunt stabilite în conformitate cu prevederile Directivei cadru a deșeurilor din Pachetul Economiei Circulare (Directiva 2008/98/EC).</p>
6	Reducerea cantității depozitate de deșeuri biodegradabile municipale	<p>La 35% din cantitatea totală, exprimată gravimetric, produsă în anul 1995</p> <p>Termen: 2023</p>	<p>Acest obiectiv este prevăzută în HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor și în PNGD.</p> <p>România a obținut derogare pentru îndeplinirea acestui obiectiv în anul 2020.</p> <p>Termenul propus pentru obiectiv este corelat cu intrarea în operare a instalațiilor necesare.</p>
7	Depozitarea în depozitul de pe teritoriul județului Ialomița numai a deșeurilor supuse în prealabil unor operații de tratare	<p>Depozitarea deșeurilor municipale este permisă numai dacă acestea sunt supuse în prealabil unor operații de tratare fezabile tehnic</p> <p>Termen: 2023</p>	<p>Acest obiectiv este prevăzută în HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor și în PNGD</p> <p>Termenul este corelat cu intrarea în operare a instalațiilor necesare.</p>
8	Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale	<p>minim 15% din cantitatea totală de deșeuri municipale valorificată energetic</p> <p>Termen: 2023</p>	<p>Acest obiectiv este prevăzută în Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor și în PNGD pentru anul 2025.</p> <p>Termenul este corelat cu intrarea în operare a instalațiilor necesare.</p>
9	Depozitarea deșeurilor numai în depozite conforme	Termen: permanent	Acest obiectiv este prevăzută în HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor și în PNGD
10	Reducerea cantității de deșeuri municipale depozitate	<p>Maxim 10% din cantitatea totală de deșeuri municipale generată mai poate fi depozitată</p> <p>Termen: 2035</p>	Acest obiectiv este stabilit în conformitate cu prevederile Directivei privind depozitele de deșeuri din Pachetul Economiei Circulare (Directiva 1999/31/EC).
11	Colectarea separată și tratarea corespunzătoare a deșeurilor periculoase menajere	Termen: 2021	Deficiență identificată în analiza situației actuale

Nr. crt.	Obiectiv	Ținta/Termen	Justificare
12	Colectarea separată, pregătirea pentru reutilizare sau, după caz, tratarea corespunzătoare deșeurilor voluminoase	Termen: 2021	Deficiență identificată în analiza situației actuale
13	Colectarea separată a deșeurilor textile de la populație	Termen: 2023	Acest obiectiv este prevăzut în Directiva cadru a deșeurilor din Pachetul Economiei Circulare (Directiva 2008/98/EC). 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: 2021	Deficiență identificată în analiza situației actuale ca urmare a lipsei datelor cantitative privind colectarea medicamentelor expirate provenite de la populație
Obiective instituționale și organizaționale			
15	Creșterea capacității instituționale atât a autorităților de mediu, cât și a autorităților locale și ADI din domeniul deșeurilor	Termen: începând cu 2021	Deficiență identificată în analiza situației actuale în cadrul PNGD
16	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: începând cu 2021	Deficiență identificată în analiza situației actuale în cadrul PNGD
17	Informarea și conștientizarea factorilor implicați în legătură cu gestionarea deșeurilor	Termen: începând cu 2021	Deficiență identificată în analiza situației actuale în cadrul PJGD
Obiective privind raportarea			
18	Determinarea principalilor indicatori privind deșeurile municipale (indici de generare și compoziție medie la nivel de județ pentru fiecare tip de deșeuri municipale)	Termen: începând cu 2021	Deficiență identificată în analiza situației actuale

Nr. crt.	Obiectiv	Ținta/Termen	Justificare
19	Îmbunătățirea sistemului de colectare a datelor privind gestionarea deșeurilor din serviciile municipale	Termen: începând cu 2021	Deficiență identificată în analiza situației actuale

Stabilirea țintei de colectare separată a biodeșeurilor aferentă anului 2023 s-a realizat în conformitate cu prevederile Directivei cadru a deșeurilor din Pachetul Economiei Circulare (Directiva 2008/98/EC).

Conform prevederilor directivei (articolul 22), statele membre se asigură că până la 31 decembrie 2023 biodeșeurile sunt fie separate și reciclate la sursă, fie colectate separat și nu se amestecă cu alte tipuri de deșeuri.

Statele membre pot permite ca deșeurile cu proprietăți similare în materie de biodegradabilitate și compostabilitate care sunt conforme cu standardele europene relevante sau cu orice standarde naționale echivalente pentru ambalaje recuperabile prin compostare și biodegradare, să fie colectate împreună cu biodeșeurile.

Astfel, statele membre iau măsuri în conformitate pentru a:

- încuraja reciclarea, inclusiv compostarea și fermentarea biodeșeurilor, într-un mod care asigură un înalt nivel de protecție a mediului, rezultatele acestei reciclări respectând standarde relevante de înaltă calitate;
- încuraja producerea de compost în gospodării și
- promova utilizarea unor materiale produse din biodeșeuri.

Stabilirea țintei de colectare separată a deșeurilor de textile aferentă anului 2023 s-a realizat în conformitate cu prevederile Directivei cadru a deșeurilor din Pachetul Economiei Circulare (Directiva 2008/98/EC).

Conform prevederilor directivei (articolul 11), statele membre introduc colectarea separată pentru textilele din deșeurile menajere până la 1 ianuarie 2025.

PJGD propune un termen mai ambițios pentru introducerea colectării separate a textilelor, și anume anul 2023, din următoarele considerente:

- nu există dificultăți tehnice semnificative în colectarea acestui flux de deșeuri, existând deja companii (retaileri) care au implementat un sistem de colectare care poate fi utilizat de către populație în mod gratuit⁴²;
- mai mult de 95%⁴³ din deșeurile textile pot fi reutilizate (repurtate) sau reciclate;
- reprezintă o categorie de deșeuri care se ia în considerare la calculul Țintelor de pregătire pentru reutilizare și reciclare începând cu anul 2025;
- ca orice alt sistem de colectare separată, necesită timp pentru a fi implementat.

Implementarea colectării separate a textilelor mai devreme de termenul limită prevăzut de directivă este binevenită, cu atât mai mult cu cât, conform art. 11, până la 31 decembrie 2024, Comisia examinează posibilitatea stabilirii unor obiective privind pregătirea pentru reutilizarea și reciclarea deșeurilor textile (alături de alte categorii de deșeuri).

⁴² https://www2.hm.com/ro_ro/femei/cumparaturi-sortate-dupa-tema/16r-garment-collecting.html, accesat februarie 2020

⁴³ <http://www.homesciencejournal.com/archives/2018/vol4issue1/PartC/4-1-32-981.pdf>, accesat februarie 2020

Actul normativ european precizează că statele membre pot autoriza derogări de la obligativitatea colectării separate a biodeșeurilor și a deșeurilor de textile cu condiția îndeplinirii cel puțin a uneia dintre următoarele condiții (articolul 10):

- colectarea amestecată nu afectează potențialul deșeurilor de a fi supuse pregătirii pentru reutilizare, reciclării sau altor operațiuni de valorificare, iar operațiunile respective produc un rezultat de o calitate comparabilă cu cea obținută în urma colectării separate;
- colectarea separată nu este fezabilă din punct de vedere tehnic, având în vedere bunele practici de colectare a deșeurilor;
- colectarea separată ar presupune costuri economice disproporționate, având în vedere costurile generate de impactul negativ asupra sănătății și a mediului al colectării și tratării deșeurilor mixte, potențialul unor îmbunătățiri în materie de eficiență în colectarea și tratarea deșeurilor, veniturile provenite din vânzarea de materii prime secundare, precum și aplicarea principiului „poluatorul plătește” și răspunderea extinsă a producătorilor.

Până la momentul elaborării PJGD, autoritatea națională responsabilă (Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor) nu a solicitat derogarea de la îndeplinirea acestor obligații.

6.1.2 Obiective și ținte privind gestionarea celorlalte categorii de deșeuri

În tabelele de mai jos sunt prezentate obiectivele și țintele de gestionare propuse pentru gestionarea celorlalte categorii de deșeuri care fac obiectul PJGD Ialomița, numai cele care au relevanță la nivel județean. PNGD cuprinde patru categorii de obiective, și anume: obiective tehnice, obiectivele legislative și de reglementare, obiectivele instituționale și organizaționale și obiectivele privind raportarea. Fără excepție, în cazul tuturor categoriilor de deșeuri care fac obiectul planificării, obiectivele legislative și de reglementare și obiectivele instituționale și organizaționale nu au niciun fel de relevanță la nivel județean, responsabili cu implementarea măsurilor necesare pentru atingerea acestora fiind doar instituții la nivel național.

Nu a fost necesară prezentarea obiectivelor și țăntelor privind gestionarea deșeurilor de ambalaje, deoarece acestea au relevanță doar la nivel național (în special cele referitoare la gradul de reciclare și valorificare, obiectivele legislative și de reglementare, obiectivele instituționale și organizaționale și obiectivele privind raportarea).

Tabel 81: Obiective și ținte privind gestionarea DEEE în județul Ialomița

Nr. crt.	Obiectiv	Ținta	Justificare
Obiective tehnice			
1	Creșterea ratei de colectare separată a DEEE	Rată de colectare separată de 65% Termen: începând cu 2021	Prevedere legislativă, OUG nr. 5/2015

Tabel 82: Obiective și ținte privind gestionarea deșeurilor din construcții și desființări în județul Ialomița

Nr. crt.	Obiectiv	Ținta	Justificare
Obiective tehnice			
1	Creșterea gradului de reutilizare și reciclare a deșeurilor din construcții și desființări (în sarcina persoanelor juridice	- minimum 70% din cantitatea de deșeuri provenite din activitățile de construcții	Prevedere legislativă, Legea nr. 211/2011

Nr. crt.	Obiectiv	Ținta	Justificare
	pe numele cărora sunt emise autorizații de construire/desființare)	Termen: începând cu 2020	
Obiective privind raportarea			
2	Îmbunătățirea sistemului de raportare a datelor la nivel județean privind deșeurile din construcții și desființări	Termen: începând cu 2021	Obiectiv rezultat din obiectivul la nivel național prevăzut în PNGD

Obligativitatea atingerii obiectivelor prevăzute în PJGD revine tuturor UAT din județ, indiferent dacă sunt sau nu membre ADI cu obiective în domeniul gestionării deșeurilor.

6.2 Cuantificarea țăintelor privind gestionarea deșeurilor

Cuantificarea țăintelor se realizează doar pentru deșeurile municipale, deșeurile biodegradabile și pentru deșeurile din construcții și desființări. Deșeurile de ambalaje și deșeurile de echipamente electrice și electronice au ținte doar la nivel național, a căror transpunere la nivel județean nu este relevantă (bazele de date sunt la nivel național, nu se cunosc și nici nu sunt relevante cantitățile generate la nivel județean).

6.2.1 Cuantificarea țăintelor privind gestionarea deșeurilor municipale

Obiectivul privind creșterea etapizată a gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare a deșeurilor municipale

Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare prevede la art. 17 (1) că „autoritățile administrației publice locale au obligația să atingă, până la 31 decembrie 2020, un nivel de pregătire pentru reutilizare și reciclare de minimum 50% din masa totală generată, cel puțin pentru deșeurile de hârtie, metal, plastic și sticlă provenind din deșeurile menajere sau, după caz, din alte surse, în măsura în care aceste fluxuri de deșeuri sunt similare deșeurilor care provin din gospodării”.

Neîndeplinirea acestui obiectiv constituie contravenție și se sancționează cu amendă de la 5.000 lei la 15.000 lei (conform prevederilor art. 61).

Obiectivul „creșterea etapizată a gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare a deșeurilor municipale” va avea următoarele ținte:

- 50% din cantitatea totală de deșeuri reciclabile generată cu termen 2020. Ținta este calculată prin luarea în considerare a deșeurilor de hârtie și carton, plastic, metal și sticlă și va asigura conformarea cu prevederile legale în vigoare;
- 50% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate în anul 2025 (în conformitate și cu prevederile PNGD), 60% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate în anul 2030 și 65% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate în anul 2035. Țintele se calculează prin raportare la întreaga cantitate de deșeuri municipale și sunt în conformitate cu prevederile Directivei cadru a deșeurilor din Pachetul Economiei Circulare. Prin luarea în considerare a acestor ținte la proiectarea sistemului de management integrat al deșeurilor se asigură inputul instalațiilor de tratare a deșeurilor reziduale pe întreaga perioadă de viață, eliminându-se riscul supradimensionării capacităților.

În figura de mai jos este prezentată cuantificarea pentru județul Ialomița a celor patru ținte aferente obiectivului de pregătire pentru reutilizare și reciclare.

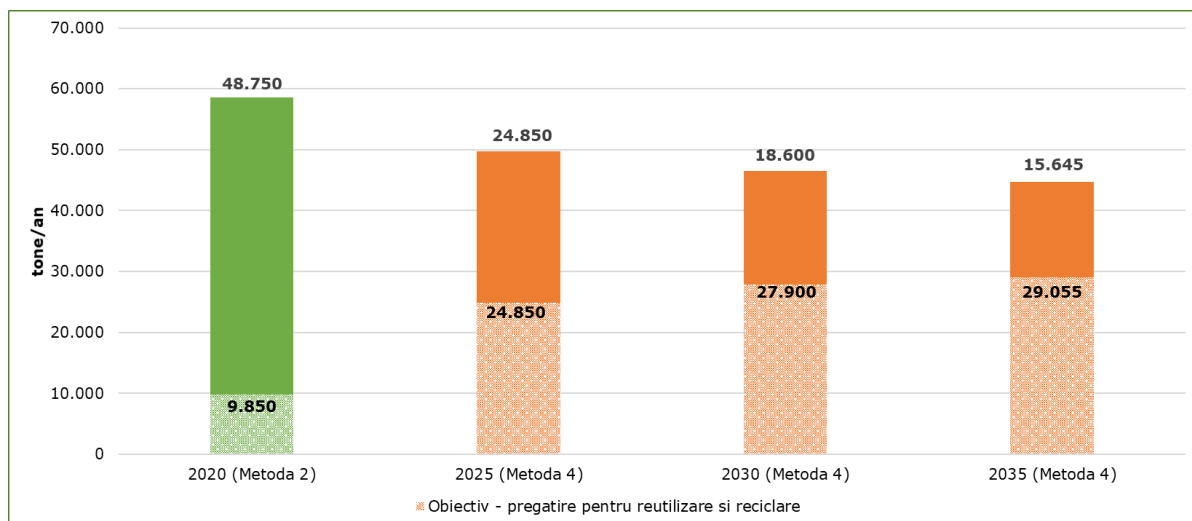


Figura 6-1: Cuantificarea Țintelor aferente obiectivului de pregătire pentru reutilizare și reciclare

Obiectivul privind creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale

Ținta aferentă acestui obiectiv este valorificarea energetică a minim 15% din cantitatea totală de deșeuri municipale începând cu anul 2023, adică minim 7.905 tone/an. Valorificarea energetică a deșeurilor municipale se poate realiza în principal prin co-incinerarea RDF și/sau SRF și prin incinerare cu valorificare energetică.

Obiectivul privind reducerea cantității depozitate de deșeuri biodegradabile municipale

În conformitate cu prevederilor HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor și PNGD aprobat, obiectivul privind reducerea cantității depozitate de deșeuri biodegradabile municipale are următoarele ținte:

- în anul 2010 cantitatea de deșeuri biodegradabile municipale depozitate trebuia redusă la 75% din cantitatea totală, exprimată gravimetric, produsă în anul 1995;
- în anul 2013 cantitatea de deșeuri biodegradabile municipale depozitate trebuie redusă la 50% din cantitatea totală, exprimată gravimetric, produsă în anul 1995;
- în anul 2020 cantitatea de deșeuri biodegradabile municipale depozitate trebuie redusă la 35% din cantitatea totală, exprimată gravimetric, produsă în anul 1995.

Obiectivul privind reducerea cantității depozitate de deșeuri biodegradabile municipale este obiectiv național, în legislație neexistând prevederi specifice privind îndeplinirea acestuia la nivelul unităților administrativ-teritoriale.

Cantitatea de deșeuri biodegradabile municipale generată în anul 1995 la nivel național a fost de 4,8 milioane tone. Dacă considerăm aceeași pondere pentru deșeurile biodegradabile municipale generate în județul Ialomița raportat la cantitatea generată la nivel național ca în cazul cantității totale de deșeuri municipale, respectiv 1,3%, rezultă că în anul 1995 în județul Ialomița s-a generat o cantitate de deșeuri biodegradabile municipale de 62.400 tone.

Astfel, în județul Ialomița cantitatea maximă de deșeuri biodegradabile municipale care poate fi depozitată în anul 2020 este de 21.840 tone. Având în vedere că acest obiectiv poate fi atins doar în condițiile construirii de noi instalații, termenul prevăzut de PJGD este anul 2023.

Obiectivul privind depozitarea numai a deșeurilor supuse în prealabil unor operații de tratare

HG nr. 349/2005 prevede la art. 7 (5) că depozitarea deșeurilor este permisă numai dacă deșeurile sunt supuse în prealabil unor operații de tratare fezabil tehnic și care contribuie la îndeplinirea obiectivelor stabilite în această hotărâre.

Hotărârea Curții Europene de Justiție în cazul C-323/13 (*Malagrotta*) clarifică cerințele art. 6 (a) al Directivei 1999/31/CE privind depozitele de deșeuri astfel:

- toate deșeurile care pot fi pre-tratate trebuie să fie pre-tratate înaintea depozitării. Excepții sunt permise numai pentru deșeurile inerte, dacă pre-tratarea nu este fezabilă tehnic, și pentru alte deșeuri, dacă pre-tratarea nu ar contribui la protecția sănătății umane sau a mediului prin reducerea cantității de deșeuri sau a caracterului periculos al acestora;

Nu orice operație de tratare trebuie implementată, ci aceea care este cea mai potrivită pentru reducerea pe cât posibil a impacturilor negative asupra mediului și sănătății populației.

- pre-tratarea trebuie să pună în aplicare ierarhia de gestionare a deșeurilor și să aibă cel mai bun rezultat privind mediul;
- pre-tratarea trebuie să includă cel puțin o selectare adecvată a diferitelor fluxuri de deșeuri;
- pre-tratarea trebuie să includă cel puțin stabilizarea fracției organice din deșeuri.

Comisia Europeană a elaborat în anul 2017 „Studiul privind evaluarea implementării de către statele membre EU a anumitor prevederi ale Directivei 1999/31/CE privind depozitele de deșeuri”. Studiul prezintă faptul că doar câteva State Membre respectă în prezent toate concluziile Hotărârii *Malagrotta*.

În cazul județului Ialomița, conform datelor și informațiile privind situația actuală, în anul 2019 au fost pre-tratate înaintea depozitării circa 698 tone de deșeuri, ceea ce reprezintă aproape 1,5% din cantitatea totală de deșeuri generată.

Obiectivul stabilit pentru județul Ialomița privind depozitarea numai a deșeurilor supuse în prealabil unor operații de tratare împreună cu celelalte obiective stabilite asigură respectarea tuturor concluziilor Hotărârii Curții Europene de Justiție *Malagrotta*. Dat fiind faptul că pentru îndeplinirea acestor obiective este necesară construirea de instalații noi a căror realizare necesită timp, termenul este 2023, anul în care este asumat că vor fi în operare noile instalații de deșeuri.

Obiectivul privind reducerea cantității de deșeuri municipale depozitate

Conform prevederilor Directivei 199/31/CE privind depozitele de deșeuri, așa cum a fost modificată în urma aprobării Pachetului Economiei Circulare, *statele membre iau măsurile necesare pentru a se asigura că, până în anul 2035, „totalul deșeurilor municipale eliminate prin depozitare este redus la 10% sau mai puțin din totalul deșeurilor municipale generate (în greutate)”*.

Conform prevederilor directivei, la calculul cantității de deșeuri depozitate se iau în considerare următoarele categorii de deșeuri:

- deșeurile rezultate din operațiuni de tratare înainte de reciclare sau alte forme de valorificare a deșeurilor municipale, cum ar fi sortarea sau tratarea mecano-biologică, care sunt apoi eliminate în depozite de deșeuri;
- deșeurile municipale care fac obiectul operațiunilor de eliminare prin incinerare și deșeurile produse în cadrul operațiunilor de stabilizare a fracției biodegradabile a deșeurilor municipale pentru a fi ulterior eliminate în depozite de deșeuri.

Nu se iau în considerare la calculul cantității de deșeuri depozitate deșeurile produse în cadrul reciclării sau al altor operațiuni de valorificare a deșeurilor municipale care sunt ulterior eliminate prin depozitare.

Ținta aferentă acestui obiectiv este depozitarea (conform celor menționate anterior) a maxim 10% începând cu anul 2035, raportat la cantitatea totală de deșeuri municipale generate. Rezultă că, începând cu anul 2035, doar 4.470 tone de deșeuri municipale rezultate de pe teritoriul județului Ialomița vor mai putea fi depozitate.

6.2.2 Cuantificarea Țintelor privind gestionarea deșeurilor din construcții și desființări

Titularii pe numele cărora au fost emise autorizații de construire și/sau desființări conform Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare, au obligația să gestioneze deșeurile din construcții și desființări, astfel încât să atingă progresiv,

până la data de 31 decembrie 2020, un nivel de pregătire pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de rambleiere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale, de minimum 70% din masa cantităților de deșeuri nepericuloase provenite din activități de construcție și desființări, cu excepția materialelor geologice naturale definite la categoria 17 05 04 din anexa la Decizia Comisiei 2014/955/UE.

Obligațiile anuale se calculează pe baza cantităților de deșeuri generate în anul respectiv. Cantitatea de deșeuri care trebuie pregătită pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de umplere, rambleiere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale este de cca. 27.800 tone în anul 2020.

7 ANALIZA ALTERNATIVELOR DE GESTIONARE A DEȘEURILOR MUNICIPALE

Analiza opțiunilor tehnice existente, respectiv proiectarea și analiza alternativelor se va realiza numai pentru gestionarea deșeurilor municipale, deoarece gestionarea acestui flux de deșeuri este în responsabilitatea exclusivă a unităților administrativ-teritoriale.

Procesul de analiză a alternativelor implică parcurgerea următorilor pași:

- analiza și selectarea de opțiuni tehnice pentru fiecare activitate de gestionare a deșeurilor;
- construirea a minim 2 alternative pentru sistemul de gestionare a deșeurilor;
- stabilirea și aplicarea de criterii de analiză pentru selectarea alternativei cele mai bune.

O primă selecție a opțiunilor tehnice aplicabile a avut loc în etapa de elaborare a PNGD, la nivel de PJGD urmând a se realiza o analiză mai în detaliu a opțiunii selectate în PNGD precum și o analiză a modalității de implementare.

7.1 Analiza de opțiuni tehnice pentru fiecare activitate de gestionare a deșeurilor

Principalele opțiuni tehnice de gestionare a deșeurilor municipale solide și a fluxurilor speciale de deșeuri se referă la:

- colectarea separată a deșeurilor reziduale menajere și similare;
- colectarea separată a deșeurilor reciclabile menajere și similare;
- colectarea separată a biodeșeurilor menajere și similare;
- colectarea deșeurilor voluminoase;
- colectarea deșeurilor periculoase menajere;
- transferul deșeurilor menajere și similare;
- sortarea deșeurilor colectate separat;
- tratarea biodeșeurilor municipale colectate separat;
- tratarea deșeurilor reziduale municipale (inclusiv depozitare).

Metodologia utilizată pentru stabilirea opțiunilor de dezvoltare a unui sistem integrat de gestionare a deșeurilor se bazează pe următoarele criterii:

- analiza situației existente a gestionării deșeurilor;
- evaluarea necesităților actuale și viitoare în domeniul gestionării deșeurilor;
- identificarea măsurilor, în acord cu legislația în vigoare și în conformitate cu măsurile stabilite în documentele de planificare existente (aprobate sau în curs de aprobare);
- analiza opțiunilor tehnice aplicabile bazate pe cele mai bune practici disponibile și standardele europene;
- analiza opțiunilor tehnice aplicabile cu privire la accesibilitatea și aplicabilitatea lor locală;
- perspectivele părților interesate.

7.1.1 Colectarea separată a deșeurilor municipale

În cadrul de PNGD s-a stabilit că la nivel național colectarea separată a deșeurilor menajere și similare se va realiza pe 5 fracții în mediul urban (hârtie/carton, plastic/metal, sticlă, biodeșeuri și deșeuri reziduale), respectiv 4 fracții în mediul rural (hârtie/carton, plastic/metal, sticlă și deșeuri reziduale).

În cadrul PJGD se analizează fezabilitatea tehnică a colectării separate pe numărul de fracții stabilite la nivel național, separat pentru mediul urban și rural și, dacă va fi cazul, vor fi identificate zonele în care acest sistem nu poate fi implementat (ex. zone urbane cu densitate a populației foarte ridicată și care prezintă problema spațiului foarte redus/inexistent pentru amenajarea punctelor de colectare).

De asemenea, pentru fiecare categorie de deșeuri colectată separat în parte (hârtie/carton, plastic/metal, sticlă, reziduale și, dacă este cazul, biodeșeuri) se va face o analiză în ceea ce privește sistemul de colectare recomandat a fi implementat – „din poartă în poartă” sau în puncte de colectare, și se va selecta sistemul propus.

La realizarea analizei au fost avute în vedere și prevederile introduse prin 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 deșeurilor de ambalaje și a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu cu impact asupra sistemelor de management integrat al deșeurilor, în special cele referitoare la obligativitatea aplicării instrumentului economic „plătește pentru cât arunci”.

Conform prevederilor PNGD, adaptarea la condițiile locale a măsurilor referitoare la sistemul de colectare separată a deșeurilor municipale care vor fi propuse și implementate la nivel de județ trebuie să asigure cel puțin atingerea obiectivelor minime prevăzute în documentul național în ceea ce privește ratele de capturare.

7.1.1.1 Prezentarea și evaluarea opțiunilor în ceea ce privește numărul de fracții colectate separat

Colectarea separată a deșeurilor municipale se poate realiza pe mai multe fracții, la extreme situându-se: colectarea pe 2 fracții, așa numita fracție umedă (deșeurile reziduale și biodeșeurile) și fracția uscată (deșeurile reciclabile), colectarea pe 7-8 fracții (hârtie/carton, plastic/metal, sticlă – 3 culori, biodeșeuri și deșeuri reziduale).

Legislația națională privind gestionarea deșeurilor (Legea nr. 211/2011) prevede ca obligație a autorităților publice locale colectarea separată pentru cel puțin următoarele tipuri de deșeuri: hârtie, metal, plastic și sticlă. În accepțiunea legii colectarea separată este definită ca operațiunea de colectare în cadrul căreia un flux de deșeuri este păstrat separat, în funcție de tipul și natura deșeurilor, cu scopul de a facilita tratarea specifică a acestora. Neîndeplinirea acestei obligații poate fi sancționată cu amendă cuprinsă între 5.000 și 15.000 lei.

Legislația privind serviciile de salubritate (Legea nr. 101/2006), deși prevede ca obligație colectarea pe 4 fracții, precizează că în situația în care aceasta nu este posibilă, din punct de vedere tehnic, economic, al protecției mediului, al sănătății populației și al respectării standardelor de calitate necesare pentru sectoarele de reciclare corespunzătoare, autoritățile administrației publice locale au obligația să implementeze un sistem de colectare separată a deșeurilor municipale pe minimum 2 fracții, umed și uscat, și de sortare prin care să obțină cel puțin cele 4 fracții (hârtie/carton, plastic, metal și sticlă).

Așa cum este precizat și mai sus, PNGD prevede că la nivel național colectarea separată a deșeurilor menajere și similare se va realiza pe 5 fracții în mediul urban (hârtie/carton, plastic/metal, sticlă, biodeșeuri și deșeuri reziduale), respectiv 4 fracții în mediul rural (hârtie/carton, plastic/metal, sticlă și deșeuri reziduale).

Având în vedere cerințele legislative vor fi evaluate opțiunea de colectare separată a deșeurilor pe 2 fracții (umed și uscat) și opțiunea de colectare a deșeurilor pe 5 fracții (hârtie/carton, plastic/metal, sticlă, biodeșeuri și deșeuri reziduale) aplicabile în județul Ialomița.

Tabel 83: Evaluarea opțiunilor tehnice privind colectarea separată a deșeurilor municipale

	Colectarea separată a deșeurilor municipale pe 2 fracții	Colectarea separată a deșeurilor municipale pe 5 fracții
Costuri de investiție	Mai reduse, deoarece sunt necesare numai 2 recipiente	Mai ridicate – sunt necesare 5 recipiente, câte unul pentru fiecare fracție în parte
Confortul pentru utilizator	Mai ridicat – acesta trebuie să pre-colecteze deșeurile la domiciliu numai pe 2 categorii	Semnificativ mai redus – pre-colectarea deșeurilor pe 5 categorii ocupă destul loc
Costuri de colectare	Mai reduse, fiind necesar transportul separat numai pentru 2 categorii de deșeuri	Mai ridicate – toate cele 5 categorii trebuie transportate separat

Colectarea separată a deșeurilor municipale pe 2 fracții		Colectarea separată a deșeurilor municipale pe 5 fracții
Costuri de sortare	Mai mari, sunt necesare instalații cu capacitate mai mare; pot interveni probleme legate de protecția muncii din cauza deșeurilor de sticlă care trebuie sortate	Mai reduse – capacitate de sortare necesară mai redusă; deșeurile de sticlă nu sunt sortate, fiind doar stocate în vederea transportului la reciclatori
Calitatea deșeurilor sortate	Mai redusă – deșeurile de hârtie/carton sunt impurificate din cauza colectării împreună cu celelalte categorii de deșeuri; din cauza gradului mare de impurificare, cantitatea care poate fi reciclată este mai redusă	Calitate crescută, prețuri mai bune obținute de la reciclatori Cantitate reciclată mai mare
Aplicarea ierarhiei deșeurilor	Nu poate fi aplicată în cazul biodeșeurilor; din cauza colectării împreună cu deșeurile reziduale au un grad de impurificare ridicat și nu mai pot fi reciclate	Biodeșeurile colectate separat pot fi reciclate, după tratarea în stații de compostare/instalații de digestie anaerobă
Atingerea obiectivelor și ȋntelilor privind gestionarea deșeurilor	Țintele privind reutilizarea și pregătirea pentru reciclare nu pot fi atinse – atingerea lor implică reciclarea și a unei mari părți din biodeșeuri	Țintele privind reutilizarea și pregătirea pentru reciclare pot fi atinse, reciclarea biodeșeurilor colectate separat contribuind la aceasta alături de reciclarea deșeurilor reciclabile colectate separat

Luând în considerare obiectivele și ȋntele legislative care trebuie îndeplinite, sistemul de colectare separată a deșeurilor menajere și similare recomandat este cel pe 5 fracții: hârtie/carton, plastic/metal, sticlă, biodeșeuri (doar pentru anumite categorii de generatori) și deșeuri reziduale. Colectarea separată a deșeurilor din piețe se va realiza tot pe 5 fracții, deșeurile din parcuri și grădini vor fi colectate pe 2 fracții (deșeuri verzi și deșeuri reziduale), iar deșeurile stradale tot pe 2 fracții (deșeuri reciclabile din coșurile de gunoi stradale și deșeurile rezultate de la măturarea căilor de acces).

În ceea ce privește colectarea deșeurilor menajere, în zonele în care nu se va reuși implementarea sistemului de colectare separată pe 4, respectiv 5 fracții din cauze obiective (ex. zonele în care nu există spațiu disponibil pentru amplasarea recipientelor de colectare), colectarea separată se va realiza pe 3 fracții (sticlă, 1 fracție alcătuită din restul deșeurilor reciclabile și 1 fracție alcătuită din deșeuri reziduale), cu condiția obligatorie a respectării ratelor minime de capturare stabilite prin PJGD Ialomița.

7.1.1.2 Prezentarea și evaluarea opțiunilor tehnice pentru colectarea deșeurilor reziduale

Pentru realizarea colectării deșeurilor reziduale generate sunt disponibile următoarele opțiuni tehnice:

- Opțiunea 1 - Din poartă în poartă – colectarea deșeurilor în saci;
- Opțiunea 2 - Din poartă în poartă – colectarea deșeurilor în pubele individuale la fiecare generator (prin generator se înțelege și asociațiile de proprietari);
- Opțiunea 3 - Aport voluntar (bring-sistem) – puncte de colectare stradale (supraterane și/sau subterane).

Opțiunea 1 - Din poartă în poartă – colectarea deșeurilor în saci

Deșeurile sunt pre-colectate în saci de plastic și sunt amplasate în stradă în fața clădirilor în jurul orei de colectare. Sacii sunt colectați manual de către operatori și aruncați în bena camionului de colectare. De obicei, sacii au o capacitate de 80 sau 120 l. De cele mai multe ori cetățenii folosesc pungi de plastic pentru a economisi costurile sacilor, dacă aceștia nu sunt furnizați.

Opțiunea 2 - Din poartă în poartă – pubele individuale la fiecare generator

În cazul acestui sistem, fiecare gospodărie individuală primește pubele (60, 80, 120 litri). Pubelele pot fi proprietate a autorităților locale sau a generatorilor. Avantajul acestui sistem este faptul că pubela este responsabilitatea unei singure gospodării/asociații, care are controlul deșeurilor colectate. Un alt avantaj îl constituie faptul că se poate calcula tarif diferențiat pentru fiecare gospodărie/asociație în funcție de cantitatea, calitatea deșeurilor generate (ex. implementarea instrumentului “Plătește pentru cât arunci”).

Blocurile cu regim de înălțime mai mare sunt dotate cu ghene sau tobogane. La fiecare etaj există o trapă/ușă la ghenă/tobogan pe unde sunt aruncate deșeurile. După aceea, deșeurile sunt colectate în pubele (de obicei un volum de 240 l) amplasate la subsolul blocurilor. Deșeurile sunt colectate periodic, în cazul blocurilor cu mai mult de patru etaje la până de trei ori pe săptămână.

Colectarea din poartă în poartă poate fi aplicată și la blocurile cu regim de înălțime mic (ex. P+4) în cazul clădirilor care dețin o cameră pentru colectarea deșeurilor. Recipientele utilizate în mod frecvent sunt pubelele de 240 l.

Pentru firmele mai mari, zonele comerciale și piețe pot fi utilizate euro containere cu o capacitate de 1,1 m³ (din metal sau plastic, cu mențiunea că recipientele de metal sunt mai robuste). În final, instituțiile, supermarket-urile și întreprinderile deseori folosesc containere de metal cu o capacitate de 5-10 m³ pe care le pot închiria de la un operator de colectare și plătesc o sumă adițională pentru fiecare golire (pe baza unui contract cu operatori de salubritate). Supermarket-urile mai mari sau centrele comerciale pot fi de asemenea dotate cu containere de compactare, care sunt colectate cu vehicule dotate cu mecanisme de ridicare.

Opțiunea 3 Aport voluntar (bring-sistem) – puncte de colectare

Punctele de colectare pot fi situate suprateran sau pot fi puncte de colectare îngropate (sau semi-îngropate).

În cazul punctelor de colectare supraterane, în fiecare punct sunt amplasate unul sau mai multe containere, iar generatorii vor aduce deșeurile la containerele de colectare (punctele de colectare). Numărul și mărimea containerelor trebuie să fie adaptate cerințelor sistemului de colectare, volumului disponibil și necesarului de capacitate pentru deșeurile colectate.

Proprietarul acestor containere este de obicei autoritatea locală sau operatorul de colectare (privat sau public). Frecvența de colectare se stabilește în funcție de legislația în vigoare de către municipalitatea responsabilă.

Mărimea containerului este în general de 1.1m³. Deșeurile sunt colectate cu ajutorul camioanelor echipate cu unități de compactare.

Capacitatea containerelor, ce urmează a fi puse la dispoziție, depinde de:

- numărul de persoane deservite de un container;
- cantitatea de deșeuri generată de o persoană;
- frecvența de colectare – zilnic, la fiecare două zile, săptămânal, etc.

Containerele de colectare trebuie să fie compatibile cu mecanismele de acționare a vehiculelor. Pentru ca sistemul per ansamblu să fie flexibil și eficient din punct de vedere al costurilor trebuie să fie posibilă folosirea de diferite vehicule de colectare în diferite ture de colectare.

Colectarea deșeurilor reziduale se poate realiza și în puncte de colectare îngropate sau semi-îngropate. Există mai multe tipuri de astfel de sisteme, dotate cu containere de dimensiuni mai mari (3-5 mc) sau cu containere clasice, de 1,1 mc. Containerele de dimensiuni mai mari necesită mașini speciale de descărcare, în timp ce containerele de 1,1 mc pot fi descărcate cu autogunoierele utilizate în mod obișnuit.

În funcție de procentul de populație, frecvența de colectare a deșeurilor, tipul de colectare – din poartă în poartă sau prin aport voluntar, se va determina tipul, locația sau tipul de proprietate în ceea ce privește containerele de colectare.

În Tabelul 7-2 este prezentată analiza opțiunilor tehnice de colectare a deșeurilor reziduale. Pentru că aspectele analizate sunt similare, s-a decis realizarea unei analize comune pentru mediul urban și mediul rural.

Fiecare opțiune prezentată are avantajele și dezavantajele eferente. Având în vedere eterogenitatea județului Ialomița - zone cu densitatea populație mare, zone cu densitatea populație redusă (zone de case din mediul urban și mediul rural), zone diferite din punct de vedere al gradului de conștientizare al populației, din punct de vedere al nivelului de trai etc. – nu se recomandă implementarea unui sistem unic de colectare separată a deșeurilor reziduale.

La realizarea documentațiilor de atribuire pentru delegarea serviciilor de colectare și transport, fiecare primărie va fi liberă să implementeze sistemul de colectare separată cel mai potrivit, cu respectarea ratelor minime de capturare stabilite prin prezentul PJGD.

Ratele minime de capturare stabilite vor fi prezentate în secțiunea 7.4.1 *Metodologia aplicată pentru stabilirea alternativelor*.





În zonele de blocuri cu regim mic de înălțime (până în P+4) se recomandă colectarea deșeurilor reziduale în puncte de colectare amplasate în zona blocurilor (Opțiunea 3 – aport voluntar). În cazul acestor puncte de colectare, deșeurile vor fi colectate în containere de 1,1 m³. Punctele de colectare vor fi astfel amplasate, astfel încât să deservească circa 150 locuitori.

În situația în care blocurile dețin camere speciale pentru colectarea deșeurilor, sistemul recomandat este din poartă în poartă, în pubele de 120 – 240 l.

În zonele de blocuri cu regim mare de înălțime (mai mare de P+4) se recomandă colectarea deșeurilor reziduale în sistem din poartă în poartă. Blocurile vor fi dotate cu pubele (de preferat de 240 l) pentru colectarea deșeurilor reziduale.

În zone cu case individuale din mediul urban și mediul rural, fiecare gospodărie individuală va fi dotată cu o pubelă (60, 80, sau 120 l) pentru colectarea deșeurilor reziduale.

Tabel 84: Analiza opțiunilor tehnice de colectare a deșeurilor reziduale în mediul urban și în mediul rural

	Opțiunea 1 - Din poartă în poartă – colectarea deșeurilor în saci	Opțiunea 2 - Din poartă în poartă – pubele individuale la fiecare generator	Opțiunea 3.1 - Aport voluntar – puncte de colectare stradale supraterane	Opțiunea 3.2 - Aport voluntar – puncte de colectare stradale subterane
				
Capacitate disponibilă	Sacii au 60, 80 sau 120 l și sunt furnizați de operator. Generatorii folosesc deseori pungi de plastic pentru a economisi costurile sacilor, în cazul în care nu vor fi puse la dispoziție de către operatori.	Sunt disponibile pubele de 90 l, 120 l și 240 l din plastic (culorile consacrate sunt negru și gri). Pentru casele cu mai multe locuințe, pot fi utilizate și containere de 1,1 m ³ din plastic sau metal.	Pot fi utilizate euro containere de plastic sau metal de 1,1 m ³ . De obicei însă pentru colectare stradală se utilizează containere de metal pentru a preveni deteriorarea acestora.	Pot fi utilizate containere de mai mari dimensiuni (3-5 mc), pentru a deservi un număr mai ridicat de locuitori.
Confortul pentru utilizator	Confort ridicat în ceea ce privește colectarea datorită faptului că deșeurile sunt colectate direct de la locul de generare. Confort redus în ceea ce privește spațiul necesar din cauza faptului că sacii trebuie stocați la locul de generare până la următoarea dată de colectare.	Confort ridicat în ceea ce privește colectarea datorită faptului că deșeurile sunt colectate direct de la locul de generare. Confort redus în ceea ce privește spațiul necesar din cauza faptului că pubelele sunt de obicei amplasate la locul de generare. În această opțiune sunt luate în considerare și blocurile cu regim mare de înălțime dotate cu ghenă/tobogane.	Confort mediu în ceea ce privește colectarea deșeurilor din zonele de blocuri din cauza faptului că deșeurile trebuie duse la container, care s-ar putea afla la o distanță cuprinsă între câteva zeci și sute de metri. Confort scăzut în zonele de case din cauza distanțelor lungi care trebuie parcurse pentru a depune deșeurile în containere. Confort ridicat în ceea ce privește spațiul necesar datorită faptului că aceste containere sunt amplasate pe domeniul public, adică în afara locului de generare, existând în general o frecvență ridicată de colectare.	Aspectele legate de utilizarea punctelor de colectare supraterane se aplică și în acest caz. Însă, confortul utilizării acestora poate crește datorită reducerii impactului vizual și reducerii mirosului.

	Opțiunea 1 - Din poartă în poartă – colectarea deșeurilor în saci	Opțiunea 2 - Din poartă în poartă – pubele individuale la fiecare generator	Opțiunea 3.1 - Aport voluntar – puncte de colectare stradale supaterane	Opțiunea 3.2 - Aport voluntar – puncte de colectare stradale subterane
Probleme ce ar putea să apară	Dacă deșeurile reziduale sunt scoase cu mai mult de o oră înainte de colectare, sacii ar putea fi răscoliți și deșeurile împrăștiate de colectori informali sau de animale.	În cazul blocurilor administratorul să discute cu locatarii în ceea ce privește colectarea corectă a deșeurilor reziduale.	Roti rupte și containere ruginite după o anumită perioadă de timp. Deșeuri amplasate lângă container.	Mai puține probleme la utilizare, datorită accesului inexistent al utilizatorului la containere. Deșeuri voluminoase amplasate lângă container.
Costul unui recipient	Investiție numai în ceea ce privește sacii, care variază între 0,2 și 0,4 €/bucată, în funcție de volum. Costurile vor fi suportate de generatorii de deșeuri.	Investiție 25-40 €/pubela, în funcție de volum. Costurile vor fi suportate de generatorii de deșeuri.	Investiție 120 €/container de plastic (1.100l) și 300 €/container de metal (1100l). Costurile vor fi suportate de generatorii de deșeuri.	Investiție de 8 – 10.000 €/punct. Costurile pot fi suportate de autoritatea publică locală.
Zona de colectare - blocuri	Acest sistem de colectare nu este aplicabil în cazul blocurilor, pentru că nu exista spațiul necesar pentru amplasarea sacilor. Dacă deșeurile municipale sunt scoase în fața blocului cu mai mult timp înainte de colectare, sacii conținând deșeurile ar putea fi răscoliți și deșeurile împrăștiate de colectori informali sau de animale.	Acest sistem de colectare nu este întotdeauna aplicabil în cazul blocurilor (mai ales în cazul celor cu regim de înălțime P+4), pentru că nu este disponibil spațiul necesar pentru amplasarea recipientelor corespunzătoare fiecărui generator (în acest caz generatorul este considerat fiecare scară de bloc).	Acest sistem poate fi aplicat în cazul blocurilor, din moment ce spațiul necesar pentru amplasarea pubelelor / containerelor este disponibil numai în spațiile previzionate pentru punctele de colectare a deșeurilor.	Avantajele acestui sistem sunt spațiul redus ocupat la suprafață, protejarea împotriva vandalizării, reducerea impactului vizual și reducerea semnificativă a mirosurilor. Principalul dezavantaj este identificarea amplasamentelor care să fie libere de utilități pozate în subteran. Sistemul este potrivit pentru zonele cu densitate a populației ridicată.
Zona de colectare - case	Acest sistem este aplicabil în cazul caselor.	Acest sistem de colectare este foarte potrivit în cazul caselor pentru că există suficient spațiu pentru amplasarea pubelei în fiecare casă. Pubela va fi amplasată în afara casei numai spre a fi descărcate deșeurile.	Acest sistem nu poate fi aplicat în cazul caselor pentru că un container de aproximativ 1,1 m ³ va servi în jur de 30 case, ceea ce înseamnă o distanță mare de parcurs până la container.	Acest sistem nu poate fi aplicat în cazul caselor pentru că un container de aproximativ 3-5 m ³ va servi în jur de 90 - 150 case, ceea ce înseamnă o distanță mare de parcurs până la container. În cazul containerelor cu volum mai mare distanța crește.

7.1.1.3 Prezentarea și evaluarea opțiunilor tehnice pentru colectarea deșeurilor reciclabile

Din punct de vedere tehnic, există două alternative principale pentru organizarea colectării separate:

- Opțiunea 1: sistem de colectare separată din poartă în poartă, recipiente separate pentru fiecare gospodărie;
- Opțiunea 2: sistem de colectare prin aport voluntar (bring-sistem), puncte de colectare stradale.

Opțiunea 1: Sistem de colectare separată din poartă în poartă, recipiente separate pentru fiecare gospodărie

În cazul acestui sistem fiecare gospodărie individuală primește unul sau mai multe recipiente (ex. saci, pubele) pentru colectarea separată a deșeurilor reciclabile.

Opțiunea 2: Sistem de colectare prin aport voluntar, puncte de colectare stradale

În fiecare punct sunt amplasate unul sau mai multe containere, în funcție de numărul de fracții care se vor colecta separat, iar locuitorii vor aduce deșeurile la containerele de colectare. Numărul și mărimea containerelor vor fi adaptate cerințelor sistemului de colectare, volumului disponibil și necesarului de capacitate pentru deșeurile colectate.

Proprietarul acestor containere este de obicei autoritatea locală sau operatorul de colectare (privat sau public). Frecvența de colectare se stabilește în funcție de legislația în vigoare și autoritatea locală responsabilă.

Capacitățile containerelor pentru colectarea separată a deșeurilor care trebuie furnizate depind de:

- numărul de persoane deservite de un container;
- cantitatea de material reciclabil generată pe persoană;
- frecvența de colectare – săptămânal, o dată la două săptămâni, etc.

Containerele de colectare trebuie să fie compatibile cu mecanismele de acționare a vehiculelor. Pentru ca sistemul per ansamblu să fie flexibil și eficient din punct de vedere al costurilor trebuie să fie posibilă folosirea de diferite vehiculele de colectare în diferite ture de colectare.

Pentru firmele mai mari, zonele comerciale și piețe pot fi utilizate euro containere cu o capacitate de 1,1 m³ (din metal sau plastic, cu mențiunea că recipientele de metal sunt mai robuste). În final, instituțiile, supermarket-urile și întreprinderile folosesc deseori containere de metal de 5-10 m³. Supermarket-urile mai mari sau centrele comerciale pot fi de asemenea dotate cu containere de compactare (de exemplu pentru carton/hârtie, etc), care sunt colectate cu vehicule dotate cu mecanisme de ridicare.

Ambele tipuri de scheme de colectare au fost implementate cu succes în diferite orașe europene. Decizia privind implementarea schemelor de colectare cu aport voluntar sau din poartă în poartă depinde în principal de procente de colectare de atins și, de asemenea, de cum este organizat sistemul de colectare a deșeurilor, de tarife, comportamentul generatorilor, de colecții informale și mulți alți factori. Din această cauză, bunele practici aplicate în alte țări nu pot fi transferate direct și implementate în județul Ialomița.

În tabelul de mai jos este prezentată evaluarea opțiunilor tehnice privind colectarea separată a deșeurilor reciclabile. Pentru că aspectele analizate sunt similare, s-a decis realizarea unei analize comune pentru mediul urban și mediul rural.

Tabel 85: Evaluarea opțiunilor tehnice privind colectarea separată a deșeurilor reciclabile în județul Ialomița

	Opțiunea 1: Sistem de colectare a deșeurilor din poartă în poartă	Opțiunea 2: Aport voluntar (puncte de colectare supraterane, îngropate sau semi-îngropate)
		
Confort pentru utilizator și participarea acestuia	<p>Confort ridicat în ceea ce privește colectarea separată pentru că deșeul reciclabil este pre-colectat la locul de generare.</p> <p>Confort redus în ceea ce privește spațiul necesar, deoarece este nevoie de spațiu pentru amplasarea mai multor recipiente de colectare. Acest dezavantaj poate fi redus prin utilizarea sacilor în locul pubelelor.</p>	<p>Confort redus, pentru că sistemele cu aport voluntar necesita un efort mai mare din partea cetățenilor, deplasarea până la containere și aruncarea deșeurilor în containere în funcție de fracție. De subliniat faptul că se estimează că va exista un conținut ridicat de impurități și chiar de reziduuri în deșeurile colectate astfel. Aceasta se transpune în practică sub formă de participare scăzută a generatorilor, obținerea unor cantități mai mici de deșeuri colectate separate și obținerea unei cantități mai mari de deșeuri refuzate la sortare.</p>
Rata de colectare și calitatea materialelor reciclabile colectate.	Sistemul de colectare din poartă în poartă duce la atingerea unei rate de colectare mai ridicate în comparație cu sistemele bazate pe aport voluntar însă implica costuri mai ridicate. Trebuie luat de asemenea în considerare faptul că deșeurile colectate au un grad de impurificare mult mai scăzut.	Sistemul bazat pe aport voluntar duce la rate de colectare mai scăzute, însă este mai puțin costisitor. Calitatea deșeurilor colectate este mai scăzută decât în cazul opțiunii 1, iar cantitatea de reziduuri obținute după sortare este mai mare.
Costuri sortare	Prima opțiune, prin care se asigura pubele/saci de colectare pentru fiecare fracție de deșeuri prezintă avantajul de a scădea costurile ulterioare de sortare într-o stație de sortare, cu toate că sistemul necesită multe recipiente de colectare. Astfel, colectarea implica costuri destul de ridicate. Cu toate acestea, este ușurat procesul ulterior de sortare, gradul de impurificare fiind semnificativ mai redus comparativ cu Opțiunea 2.	Această opțiune are avantajul de a implica costuri mai scăzute de colectare, însă costuri de sortare mai mari (cauzate de gradul de impurificare mai mare).

Există câteva reguli generale care vor fi luate în considerare în procesul de luare a deciziilor în ceea ce privește sistemul potrivit:

- în general, colectarea din poartă în poartă trebuie implementată în cazul în care țintele de reciclare sunt mari și nu pot fi atinse prin aport voluntar sau când există timp limitat pentru convingerea locuitorilor să participe la colectarea separată a acestora;

- un alt aspect important este acela că odată stabilit, sistemul de colectare din poartă în poartă cu pubele sau saci de plastic, este extrem de dificil să se treacă la sistemul de colectare prin aport voluntar și la convingerea populației să se deplaseze pe distanțe mai mari pentru a arunca deșeurile;
- altă decizie importantă care trebuie luată, este cea privind tipurile de recipiente care urmează a fi utilizate; mărimea recipientului este influențată de cantitatea, compoziția (calitatea) și dimensiunea deșeurilor colectate.

La stabilirea sistemului de colectare trebuie avute în vedere și *Recomandările Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor*, publicate în mai 2019, pentru implementarea modificărilor legislative introduse prin Ordonanța 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 deșeurilor de ambalaje și a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 31/2019⁴⁴.

Acestea recomandă implementarea colectării separate a deșeurilor reciclabile în sistem „din poartă în poartă” în vederea atingerii țintelor de reciclare, care au valori din ce în ce mai mari, și pentru facilitarea implementării instrumentului „plătește pentru cât arunci”.

Luând în considerare toate aceste criterii, nu se poate recomanda un sistem unic de colectare a deșeurilor reciclabile pentru întregul județul Ialomița. Astfel, sunt propuse sisteme de colectare a deșeurilor prezentate mai jos. De câte ori este posibil opțiunea colectării din poartă în poartă este cea preferată, aceasta fiind compatibilă cu implementarea instrumentului economic “plătește pentru cât arunci”.

În zonele de blocuri cu regim mic de înălțime (până în P+4) se recomandă colectarea deșeurilor reciclabile în puncte de colectare amplasate în zona blocurilor (Opțiunea 2). În cazul acestor puncte de colectare, deșeurile vor fi colectate în containere de 1,1 m³. Punctele de colectare vor fi astfel amplasate, astfel încât să deservească circa 150 locuitori.

În situația în care blocurile dețin camere speciale pentru colectarea deșeurilor, sistemul recomandat este din poartă în poartă, în saci de 240 l.

În zonele de blocuri cu regim mare de înălțime (mai mare de P+4) se recomandă colectarea deșeurilor reziduale în sistem din poartă în poartă. Blocurile vor fi dotate cu pubele sau aprovizionate cu saci (de preferat de 240 l) pentru colectarea deșeurilor reciclabile.

În zonele cu case individuale (mediul urban și mediul rural), se recomandă colectarea deșeurilor reciclabile din poartă în poartă, preferabil în saci (acolo unde dimensiunile curților nu permit amplasarea de pubele).

În toate variantele recomandate, deoarece cantitatea de deșeuri de sticlă estimat a se genera este mai redusă, se recomandă colectarea acestora prin aport voluntar, în punctele de colectare amenajate pe domeniul public.

La realizarea documentației de atribuire pentru delegarea serviciului de colectare și transport, fiecare primărie va fi liberă să implementeze sistemul de colectare separată cel mai potrivit, cu respectarea ratelor minime de capturare stabilite prin prezentul PJGD.

7.1.1.4 Prezentarea și evaluarea opțiunilor tehnice pentru colectarea biodeșeurilor

Implementarea sistemelor de colectare separată a biodeșeurilor este necesară pentru asigurarea atingerii țintelor de reutilizare și pregătire pentru reciclare de 50% începând cu anul 2025, precum și pentru asigurarea atingerii țintelor privind reducerea deșeurilor biodegradabile municipale la depozitare.

La fel ca și în cazul deșeurilor reciclabile, există două opțiuni tehnice pentru colectarea separată a biodeșeurilor, și anume:

⁴⁴ <http://www.mmediu.ro/articol/recomandari-pentru-aplicarea-modificarilor-legislative-introduse-prin-ordonanta-de-urgenta-nr-74-2018/2959>, accesat martie 2020

- Opțiunea 1: Sistem de colectare separată din poartă în poartă, recipiente separate pentru fiecare gospodărie;
- Opțiunea 2: Sistem de colectare prin aport voluntar (bring-sistem), puncte de colectare stradale.

Capacitatea containerelor pentru colectarea separată a biodeșeurilor, ce trebuie puse la dispoziție depinde de:

- numărul de persoane deservite de fiecare container;
- cantitatea de biodeșeuri generată de fiecare persoană;
- frecvență de colectare – zilnic, de 2/3 ori pe săptămână, sau săptămânal etc.

În tabelul de mai jos se prezintă analiza opțiunilor privind colectarea separată a biodeșeurilor municipale în mediul urban și în zonele peri-urbane. De cele mai multe ori, în mediul rural nu este necesară colectarea acestei categorii de deșeuri, fiind compostate individual ca măsură de prevenire.

Tabel 86: Evaluarea opțiunilor tehnice privind colectarea separată a biodeșeurilor în județul Ialomița

	Zonele de blocuri	Zone cu case individuale
Biodeșeuri de la populație (resturi alimentare)	Anonimatul sistemului de colectare din zonele de blocuri reprezintă o mare problemă. Calitatea biodeșeurilor colectate în zonele de blocuri sau zonele centrale din orașele mari europene a fost scăzută la fel ca și cantitatea de deșeuri. Multe gospodării nu au participat la colectarea separată contaminând biodeșeurile cu alte deșeuri. Colectarea separată funcționează mai greu. Intervine și problema lipsei de spațiu – atât în locuințe (pentru colectarea separată a acestei categorii de deșeuri) cât și pentru amplasarea recipientelor între blocuri.	Biodeșeurile colectate din zonele cu case individuale sunt de o calitate bună. Este aplicabilă colectarea separată
Biodeșeuri de la populație (deșeuri verzi)	Nu există grădini, deci nici acest tip de deșeuri	Acolo unde există spațiu, este aplicabilă compostarea individual Este aplicabilă colectarea separată
Deșeuri rezultate de la operatorii economici (prepararea hranei și alimente expirate)	Este aplicabilă colectarea separată	Este aplicabilă colectarea separată
Deșeuri din piețe	Este aplicabilă colectarea separată	Este aplicabilă colectarea separată
Deșeuri din parcuri și grădini	Este aplicabilă compostarea în situ și colectarea separată	Este aplicabilă compostarea în situ și colectarea separată

Singura opțiune tehnică pentru colectarea separată a biodeșeurilor menajere este colectarea din poartă în poartă, în principal în zonele cu locuințe individuale. Chiar dacă costurile de investiție și operare sunt mai mari, aceasta este singura posibilitate de a colecta biodeșeuri cu un grad scăzut de impurificare (5-10%), care să asigure parametrii de calitate necesari pentru a putea valorifica compostul/digestatul rezultat.

Pentru reducerea cantității de deșeuri generată, s-ar putea promova și compostarea individuală în zonele de case care permit acest lucru.

Colectarea biodeșeurilor de la gospodăriile individuale se poate realiza în pubele de 80, respectiv 120 l. Frecvența de colectare a pubelei pentru biodeșeuri va fi corelată cu cantitatea generată, având în vedere respectarea legislației în vigoare.

De asemenea, sistemul de colectare din poartă în poartă este foarte potrivit și pentru operatorii economici care generează biodeșeuri de la prepararea hranei și alimente expirate.

7.1.1.5 Prezentarea și evaluare opțiunilor tehnice pentru colectarea deșeurilor textile

Conform Directivei (UE) 2018/851⁴⁵, statele membre au obligativitatea de a dezvolta sistemul de colectare separată a deșeurilor textile până în 2025. O bună colectare, sortare și gestionare a deșeurilor textile este fundamentală pentru a asigura reutilizarea, prevenirea incinerării și depozitării deșeurilor textile.

Există diferite tipuri de opțiuni de preluare și colectare puse în aplicare de magazine de retail, organizații de caritate sau autorități publice, cu obiective diferite. Toate vizează o combinație de reutilizare, reciclare și tratare a deșeurilor textile. Sortarea fluxurilor de deșeuri colectate se poate realiza de către organizațiile de caritate sau de către companii specializate în sortarea manuală și automată a textilelor. Organizarea de campanii de conștientizare ar putea educa consumatorii cu privire la importanța colectării separate a deșeurilor textile. Magazinele de retail încearcă adesea să motiveze clienții să restituie haine vechi, oferind reduceri, vouchere pentru achiziții noi, în timp ce organizațiile de caritate au ca obiectiv asigurarea de oportunități pentru lucrători defavorizați sau sprijin pentru familiile nevoiaș⁴⁶. Hainele care pot fi repurtate sunt comercializate în întreaga lume drept mărfuri *second hand*, iar articolele textile care nu mai pot fi purtate sunt transformate în alte produse, precum colecții remake, lavete, huse auto etc.

Printre opțiunile de colectare separată a deșeurilor textile se pot enumera:

- Opțiunea 1: Sistem de colectare „la bordură” și din poartă în poartă;
- Opțiunea 2: Sistem de colectare în containere speciale situate în puncte fixe;
- Opțiunea 3: sistem de colectare prin unități mobile.

Opțiunea 1: Sistem de colectare „la bordură” și din poartă în poartă

Colectarea textilelor în sistem „la bordură” se referă la opțiunea în care populația plasează în afara caselor materiale textile nedorite, cum ar fi îmbrăcăminte, încălțăminte, lenjerii de pat și perdele într-o pungă, sac sau container. Serviciile de colectare „la bordură” sunt o modalitate convenabilă pentru reciclarea textilelor provenite din gospodării proprii.

Colectarea textilelor prin metoda „la bordură” poate fi asigurată de autoritățile locale, organizații de caritate sau alte organizații din sectorul comunitar, companii private sau o combinație a celor trei (de exemplu, o companie privată care colectează în numele unei organizații de caritate).

Acest sistem de colectare poate fi realizat prin:

- adăugarea colectării separate a textilelor la serviciul de colectare existent al autorităților locale (la cerere sau ca un serviciu regulat);
- servicii de colectare a textilelor, furnizate de organizații de caritate sau de sectorul privat în parteneriat cu autoritatea locală;
- colectarea ad-hoc prin saci puși la dispoziție de organizații de caritate sau colectori din sectorul privat.

Principalul dezavantaj al acestui sistem este că până la colectarea de către operator, există riscul de distrugere a sacilor cu textile scoși „la bordură” de către colecții informali.

Opțiunea 2: Sistem de colectare în containere speciale situate în puncte fixe

Sistemul de colectare presupune montarea de containere speciale unde populația poate aduce materiale textile pentru reciclare și reutilizare. Acestea pot fi plasate într-o serie de locații, inclusiv centre de reciclare a deșeurilor, spații publice (cum ar fi centre comunitare sau parcuri municipale) și terenuri private (de ex. parcuri ale supermarketurilor), în școli (în aceste incinte există o rată ridicată de rulare a materialelor textile, iar

⁴⁵ Directiva (UE) 2018/851 a Parlamentului european și a Consiliului din 30 mai 2018 de modificare a Directivei 2008/98/CE privind deșeurile

⁴⁶ Eionet Report - ETC/WMG 2019/6, Textiles and the environment in a circular economy, November 2019 (<https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-wmge/products/etc-reports/textiles-and-the-environment-in-a-circular-economy>)

opțiunea de colectare poate juca un rol educativ). Pe container se poate specifica tipul de materiale colectate și populația poate plasa în saci textilele nedorite.

Aceste containere pot fi furnizate de autorități locale, organizații de caritate sau alte organizații din sectorul comunitar, companii din sectorul privat sau o combinație dintre cele trei.

Pe lângă reducerea volumului de materiale depozitate ca deșeuri, amplasarea containerelor poate genera o serie de alte beneficii, în funcție de tipul de organizație care le operează și de calitatea textilelor primite, astfel: beneficii sociale (ex. crearea de noi locuri de muncă, o mai mare comoditate fiind accesibile non-stop), beneficii de mediu (ex. poate permite reutilizarea unor materiale textile în zona locală, extinde viața articolelor textile prin revânzare, reducere emisiile de carbon) și beneficii financiare (ex. reducerea cantității de materiale depozitate și implicit a costurilor de eliminare, poate fi o sursă de venit prin vânzarea de materiale textile și poate fi o metodă de colectare a textilelor mai rentabilă decât colectarea „la bordură”).

Opțiunea 3: Colectare prin unități mobile

Sistemul se implementează prin utilizarea unui camion specializat pentru colectarea textilelor (unitatea mobilă pentru textile) care se oprește în locuri prestabilite în localitate. Frecvența campaniilor de colectare este o dată la 3 până la 6 luni, în funcție de sistemul implementat. Unitatea mobilă sosește la o dată și o oră anunțate din timp, unde staționează câteva ore și preia textilele aduse de locuitori.

Preluarea textilelor de către unitatea mobilă se realizează deseori fără plata unei taxe.

Luând în considerare opțiunile prezentate și dat fiind faptul că în prezent nu există experiență la nivelul județului în colectarea separată a acestei categorii de deșeuri, se recomandă aplicarea unui sistem de colectare combinat, prin colectarea la puncte fixe (Opțiunea 2) și prin unități mobile (Opțiunea 3), acesta având un cost mai redus decât colectarea din poartă în poartă.

7.1.1.6 Prezentarea și evaluare opțiunilor tehnice pentru colectarea deșeurilor voluminoase municipale

Există 3 tipuri principale de sisteme de colectare separată a deșeurilor voluminoase: colectarea din poartă în poartă cu o frecvență stabilită anterior, colectarea din poartă în poartă la cerere și colectarea prin aport voluntar.

Colectarea din poartă în poartă cu o frecvență stabilită

La delegarea serviciului de salubritate este stabilită o frecvență de colectare a deșeurilor voluminoase. Această frecvență este ulterior comunicată generatorilor de deșeuri. La data stabilită operatorul trece și colectează deșeurile voluminoase depozitate în fața locuințelor.

Colectarea din poartă în poartă la cerere

Deținătorul de deșeuri contactează operatorul de salubritate (telefonic, prin poștă sau prin email) cu câteva zile înainte de realizarea colectării. Deținătorul deșeurilor trebuie să specifice tipul de deșeu voluminos (lemn, metale, mobilă etc.) și numărul. Firma angajată pentru colectare înștiințează generatorul cu privire la data și ora colectării. Cu o zi înainte de această dată, generatorul de deșeuri voluminoase trebuie să le scoată în fața casei sau aproape de punctul de colectare (în funcție de spațiul existent).

În cazul ambelor sisteme, costul serviciului de colectare este de obicei inclus în sistemul de tarifyare pentru colectarea și transportul deșeurilor municipale.

Centrele/sistemele de colectare prin aport voluntar

În unele țări UE centrele de colectare prin aport voluntar sunt pregătite să primească deșeuri voluminoase ca mobila, covoare, saltele etc. Mobila va fi reparată (dacă este posibil) și va fi donată sau vândută în vederea reutilizării. Centrele de colectare prin aport voluntar pot percepe sau nu taxe de la deținătorul de deșeuri.⁴⁷

Tabel 87: Evaluarea opțiunilor tehnice privind colectarea separată a deșeurilor voluminoase în județul Ialomița

⁴⁷ Un astfel de centru de colectare a fost înființat de curând și în municipiul Iași, finanțat prin Green Industry Innovation Programme.

Colectarea deșeurilor voluminoase	Colectarea din poartă în poartă cu o frecvență stabilită	Colectarea din poartă în poartă la cerere	Centre de colectare prin aport voluntar
Costuri de investiție	Costurile de investiție sunt mai reduse, fiind necesare mașini de colectare și echipamente pentru lucru cu greutate	Costurile de investiție sunt mai reduse, fiind necesare mașini de colectare și echipamente pentru lucru cu greutate	Costuri de investiție mai ridicate – proiectarea, avizarea și construirea centrului de colectare
Costuri de operare	Costuri de operare mai ridicate (în principal costuri cu transportul)	Costuri de operare mai ridicate (în principal costuri cu transportul)	Costuri de operare mai reduse, deșeurile fiind transportate la centru de către generatori
Confortul și implicarea în implementarea sistemului	Confort redus, având în vedere că deținătorul de deșeurii trebuie să facă aranjamente pentru colectarea acestora și trebuie să aștepte în unele cazuri mai multe săptămâni până ce deșeurile voluminoase sunt colectate.	Confort ridicat în ceea ce privește eliminarea deșeurilor voluminoase. Confort redus în ceea ce privește spațiul necesar pentru stocarea deșeurilor în cazul în care autoritatea locală/ operatorul nu colectează deșeurile o perioadă de mai multe săptămâni.	Confort foarte scăzut, având în vedere că deținătorul de deșeurii trebuie să transporte deșeurile la centrul de colectare.
Gradul de impurificare a deșeurilor colectate	Grad de impurificare redus, deoarece colectarea se realizează direct la locul de generare	Grad de impurificare redus, deoarece colectarea se realizează direct la locul de generare	Grad de impurificare redus deoarece centrele de colectare au personal care verifică vizual deșeurile aduse de generatori
Protecția mediului	Acest sistem comportă un oarecare impact asupra mediului - mașinile trebuie să meargă prin localitate să verifice dacă au fost lăsate sau nu deșeurii voluminoase la punctele de colectare.	Acest sistem este potrivit din punct de vedere al protecției mediului din moment ce personalul angajat al companiei de colectare știe cu exactitate unde trebuie să meargă să ridice deșeurile voluminoase și de ce tip sunt acestea.	Acest sistem de colectare este foarte potrivit din punct de vedere al protecției mediului din moment ce deținătorul de deșeurii va duce deșeurile voluminoase la centrul de colectare.
Mediul de locuire	Este potrivit atât pentru zonele din mediul urban cât și pentru zonele din mediul rural.	Este potrivit atât pentru zonele din mediul urban cât și pentru zonele din mediul rural, însă este recomandat pentru zonele din mediul urban, unde densitatea populației este mai ridicată.	Este recomandat pentru zonele din mediul urban, unde densitatea populației este mai ridicată.

Soluția propusă pentru localitățile din mediul urban este un sistem de colectare mixt, atât prin centre de colectare, cât și din poartă în poartă, în funcție de alegerea fiecărei autorități publice locale. În ceea ce privește localitățile din mediul rural, sistemul recomandat este cel de colectare din poartă în poartă cu o frecvență stabilită (de obicei dimensiunile gospodăriilor permit stocarea pe o perioadă de timp a acestei categorii de deșeurii).


7.1.1.6 Prezentarea și evaluare opțiunilor tehnice pentru colectarea deșeurilor periculoase municipale

Există mai multe opțiuni pentru colectarea deșeurilor menajere periculoase:

- colectarea deșeurilor menajere periculoase direct de la populație, în sistem din poartă în poartă;
- înființarea de unități mobile pentru colectarea deșeurilor periculoase;
- înființarea de centre de colectare;
- sisteme de returnare la comercianți și producători.

Tabel 88: Evaluarea opțiunilor tehnice privind colectarea separată a deșeurilor periculoase

Opțiune	Observații	Evaluare
Colectare direct de la gospodarii	<p>Deșeurile periculoase sunt colectate direct de la gospodarii după stabilirea, pe cale telefonică, a unei date când operatorul de colectare va ridica deșeurile periculoase.</p> <p>Având în vedere cantitățile mici de deșeuri menajere periculoase această opțiune este costisitoare și inefficientă.</p> <p>Preluarea deșeurilor se realizează, de obicei, fără plată, costurile fiind incluse în taxa/tariful pentru colectarea și transportul deșeurilor municipale.</p>	Nu se recomandă această opțiune din cauza costurilor ridicate.
Colectarea deșeurilor periculoase de la gospodarii prin intermediul unităților mobile pentru colectarea deșeurilor periculoase 	<p>Acest sistem este foarte răspândit în Europa datorită eficienței ridicate. Sistemul se implementează prin utilizarea unui camion specializat pentru colectarea deșeurilor periculoase (unitatea mobilă pentru deșeuri periculoase) care se oprește în locuri prestabilite în localitate.</p> <p>Frecvența campaniilor de colectare este o dată la 3 până la 6 luni, în funcție de sistemul implementat. Unitatea mobilă sosește la o dată și o oră anunțate din timp, unde rămâne de la câteva ore și preia deșeurile periculoase aduse de locuitori.</p> <p>Punctele de oprire sunt de obicei distribuite în așa fel încât o unitate mobilă să deservească aproximativ 4.000 până la 5.000 de oameni din împrejurimi. Astfel, unitatea mobilă poate servi aproximativ 700.000 de oameni într-o perioadă de 3 luni.</p> <p>Preluarea deșeurilor periculoase de către unitatea mobilă se realizează deseori fără plată unei taxe.</p> <p>Acest sistem necesită personal calificat pe camion care să asigure colectarea adecvată a diferitelor tipuri de deșeuri periculoase și evitarea accidentelor datorate amestecării tipurilor de deșeuri periculoase.</p> <p>Sistemul prezintă dezavantajul că deșeurile periculoase trebuie stocate în gospodarii până la data colectării.</p>	Se recomandă această opțiune atât pentru localitățile din mediul urban cât și pentru localitățile din mediul rural
Centre de colectare pentru deșeuri periculoase	<p>Avantajul îl constituie faptul că centrele de colectare sunt deschise aproape tot timpul anului astfel deșeurile periculoase putând fi aduse de generator când dorește acesta, nefiind nevoie de stocarea acestora în gospodarii.</p>	Se recomandă această opțiune atât pentru localitățile din mediul urban, unde

Opțiune	Observații	Evaluare
	<p>Cu toate acestea, personalul calificat și echipamentele necesare pentru stocare sunt relativ costisitoare, în special având în vedere și cantitățile reduse de deșeuri periculoase care sunt aduse zilnic la aceste centre.</p> <p>Astfel, numărul de astfel de centre de colectare pentru deșeuri periculoase trebuie limitat iar amplasarea trebuie aleasă cu grijă pentru a deservi cât mai mulți generatori.</p> <p>Pentru a mări eficiența se recomandă construirea unor centre de colectare pentru mai multe categorii de deșeuri (periculoase, DEEE, voluminoase, DCD etc.)</p>	<p>densitatea populației este mai ridicată</p>
Preluarea de către distribuitori și companii specializate	<p>Acest sistem este în legătură directă cu schemele de responsabilitate a producătorului pentru gestionarea deșeurilor de baterii și acumulatori și a DEEE.</p>	<p>Deja în curs de implementare sub formă de scheme extinse de responsabilitate a producătorului</p>

Se recomandă implementarea unei scheme pentru colectarea deșeurilor menajere periculoase și asigurarea unei tratări și eliminări corespunzătoare, cu ajutorul unităților mobile și a centrelor de colectare. În mediul rural este mai eficientă colectarea deșeurilor periculoase cu unitățile mobile. Pentru ca sistemul să fie eficient, publicul trebuie informat cu privire la existența acestor sisteme și de importanța protecției mediului, prin simplul fapt că aleg să utilizeze facilitățile disponibile. Astfel, campaniile de conștientizare reprezintă un aspect extrem de important, independent de soluția aleasă. Aceste campanii de conștientizare trebuie organizate periodic.

7.1.2 Transportul deșeurilor colectate separat

Luând în considerare infrastructura existentă în județul Ialomița privind transferul deșeurilor, respectiv 2 stații de transfer în funcțiune cu o capacitate totală de 40.000 tone/an și cantitatea medie totală de deșeuri estimat a se genera de cca. 50.000 tone/an, se consideră că nu mai este necesară capacitate suplimentară de transfer, decât în situația în care aceste instalații nu ar mai funcționa sau cazul în care părțile implicate nu reușesc să ajungă la o înțelegere cu privire la integrarea acestor instalații în viitorul SMID (cele 2 stații de transfer sunt investiții private, operatorul nu are niciun contract de delegare încheiat cu UAT).

În ceea ce privește modalitatea de realizare a transferului deșeurilor, există două opțiuni principale:

- transferul fără compactarea deșeurilor, doar prin utilizarea unor vehicule cu capacitate mai mare;
- transferul cu compactarea deșeurilor, prin utilizarea containerelor cu sisteme de compactare (prescontainere) sau a unui sistem de compactare fix.

Stațiile de transfer sunt în general spații deschise, amplasate departe de zonele populate pentru ca eventualele emisii de mirosuri să nu reprezinte o problemă. Indiferent de modalitatea utilizată (cu compactare sau fără), funcționarea unei stații de transfer este similară. Autogunoierile urcă pe o rampă iar deșeurile se descarcă în containere, prin intermediul unor pâlnii sau tobogane. Pentru a preveni împrăștierea deșeurilor zona de transfer este dotată cu un acoperiș și pereți laterali de protecție.

În tabelul de mai jos este prezentată o analiză a principalelor criterii care trebuie luate în considerare la analiza de opțiuni privind transferul deșeurilor.

Tabel 89: Evaluarea opțiunilor tehnice privind transferul deșeurilor

Criteriu	Transfer fără compactare	Transfer cu compactare
Densitatea deșeurilor transportate	150 – 300 kg/mc, deșeurile din autogunoiere sunt recompactate	deșeuri reziduale - până la 600 kg/mc
Sarcina medie transportată	Până la 22 t/vehicul (legislație rutieră)	Până la 22 t/vehicul (legislație rutieră)
Costuri de investiție	Costuri pentru construcția platformelor de transfer, a instalațiilor de descărcare și a utilităților necesare (inclusiv sistemul de cântărire)	Costuri mai ridicate din cauza echipamentelor de compactare. În cazul stațiilor de compactare fixe investițiile sunt mai ridicate, având în vedere spațiul necesare amenajării sistemului de compactare. Utilizarea prescontainerelor nu presupune construcții suplimentare însă costurile cu containerele sunt mai ridicate.
Emisii de mirosuri	Pot exista emisii de mirosuri în timpul operației propriu-zise de transfer și la depozitarea containerelor pe amplasament, în cazul în care nu sunt acoperite	Pot exista emisii de mirosuri în timpul operației propriu-zise de transfer
Depozitarea containerelor de transfer pe amplasament	Este posibilă, cu condiția acoperirii în perioada în care stația nu funcționează (pentru reducerea emisiilor de mirosuri și controlul infiltrării precipitațiilor)	Este posibilă, containerele sunt închise
Flexibilitate în ceea ce privește capacitatea	Flexibilitate redusă, capacitatea este limitată la durata operațiilor de manevrare, la numărul de mașini de transfer disponibile și la suprafața disponibilă pentru amplasarea containerelor	Flexibilitate mai ridicată, prin compactare volumul containerelor de transfer este utilizat mai eficient
Probleme în ceea ce privește funcționarea	Problemele care pot apărea sunt reduse, stația putând funcționa în condiții de avarie (nu mai funcționează sistemul de cântărire și utilitățile de pe amplasament) chiar și în cazul unei întreruperi de curent	Funcționarea instalației este strict dependentă de funcționarea rețelei electrice, în cazul unei pene de curent stația nu mai poate fi utilizată (sistemul de compactare nu funcționează)
Costuri de operare	Costuri cu operarea instalației mai mici, însă costuri de transport mai mari	Costuri cu operarea instalației mai mari (consum mai mare de energie electrică), însă costuri de transport mai mici

În concluzie, utilizarea compactării la transferul deșeurilor se recomandă a se aplica doar deșeurilor reciclabile (hârtie/carton și plastic/metal). În ceea ce privește deșeurile reziduale, compactarea nu este justificată deoarece se poate utiliza într-un sistem mult mai simplu cu o remorcă atașată camionului de transport, pentru a asigura transportul unei cantități mai ridicate. Cu alte cuvinte, având în vedere că sarcina medie transportată ce nu poate fi depășită este de 22 tone, un container în care deșeurile au fost compactate asigură transportul aceleiași cantități ca în cazul a 2 containere în care deșeurile nu au fost compactate.

Opțiunea selectată pentru transferul deșeurilor este una mixtă, respectiv transferul fără compactare pentru deșeurile reziduale și transferul cu compactare pentru deșeurile reciclabile. Astfel se recomandă eficientizarea activității de transfer prin dotarea cu instalații (inclusiv rampe de transfer) și echipamente de transfer (inclusiv containere și echipamente compactare) a celor 2 stații de transfer existente (Fetești și Urziceni).

7.1.3 Sortarea deșeurilor reciclabile colectate separat

Așa cum este prezentat în secțiunea 4.2.7.1 *Sortarea deșeurilor municipale*, la nivelul județului Ialomița sunt în operare o stație de sortare și o stație de tratare mecanică. Stația de sortare este construită printr-un proiect PHARE CES 2004 (Stația de sortare Țândărei, cu o capacitate de 5.000 tone/an), stația de tratare mecanică (30.000 tone/an) fiind realizată prin investiții cu capital privat (S.C. Vivani Salubritate S.A.).

În ceea ce privește opțiunile de sortare a deșeurilor colectate separat, există diferite 3 principale tehnici care sunt aplicate: sortare manuală, sortare semi-automată (cu o pondere variabilă a sortării manuale) și sortare complet automată. Tendința generală este aceea de înlocuire a sortării manuale cu cea automată.

La *stațiile de sortare manuale* tehnologia folosită este aceea de sortare manuală a deșeurilor, urmată de balotare și transferul la reciclatori. Singura categorie de deșeuri care se sortează automat (magnetic) fiind deșeurile metalice. Aceste instalații sunt dotate cu un echipament simplu (benzi transportoare, benzi de sortare, pâlnii de alimentare) aflate într-o hală (uneori banda de sortare e închisă într-o cameră de sortare cu atmosferă controlată) și recipiente pentru depozitarea fracțiilor sortate în vederea valorificării, balotării și cântăririi.

Stațiile de sortare semi-automate sunt formate dintr-o combinație formată dintre stații de sortare manuale și cele complet automate. Pot cuprinde linii separate pentru sortarea complet automatizată a unor tipurilor de deșeuri (ex. metale, plastic) și linii separate pentru sortarea manuală a anumitor tipuri de deșeuri (ex. deșeuri de hârtie).

Stațiile de sortare complet automatizate sunt instalații complet tehnologizate care folosesc echipamente pentru separarea mecanică și/sau optică a materialelor, urmare a proprietăților diferite ale acestora.

Se utilizează echipamente care realizează separarea mecanică și/sau optică a deșeurilor, utilizând proprietățile diferite ale acestora. Sortarea astfel realizată este mai performantă, cantitățile de deșeuri sortate fiind mai ridicate. De asemenea, se atinge un nivel de calitate mai bun în procesul de sortare și implicit și un preț mai mare al materialelor reciclate (ex. recipientele de plastic pot fi sortate în diferite tipuri de polimeri).

În tabelul de mai jos este prezentată o analiză a principalelor opțiuni privind sortarea deșeurilor reciclabile colectate separat.

Tabel 90: Evaluarea opțiunilor tehnice privind sortarea deșeurilor reciclabile colectate separat

Criteriu	Sortare manuală	Sortare semi-automată	Sortare automată
Echipamente utilizate	Echipamente simple, deșeurile trec pe o bandă transportoare, fiind sortate manual	Cuprinde linii tehnologice complexe pentru sortarea mecanică a deșeurilor reciclabile și linii tehnologice simplă (benzi pentru sortare manuală)	Sunt folosite echipamente complexe pentru separarea mecanică/optică a deșeurilor, în funcție de proprietățile acestora
Flexibilitatea stației la tipurile de deșeuri sortate	Flexibilitate ridicată, dacă se modifică tipul de deșeu care trebuie sortat se anunță operatorii manuali	Este inflexibilă pentru categoriile de deșeuri sortate automat și flexibilă pentru categoriile de deșeuri sortate manual	Modificarea tipurilor de deșeuri sortate poate necesita costuri investiționale suplimentare
Cantitatea și calitatea materialelor sortate	Sunt în general mai scăzute decât în cazul sortării automatizate	Datorită separării parțial automatizată, cantitatea și calitatea materialelor este mai ridicată comparativ cu sortarea manuală	Datorită separării automatizate, cantitatea și calitatea materialelor este mai ridicată comparativ cu celelalte două opțiuni
Emisii	Pot exista emisii (în principal de particule) în timpul sortării Nu există diferențe între cele trei opțiuni		
Locuri de muncă	Număr mare de locuri de muncă create	Număr de locuri de muncă mai mici în comparație cu	Număr redus de locuri de muncă

Criteriu	Sortare manuală	Sortare semi-automată	Sortare automată
		opțiunea 1 dar mai mari în comparație cu opțiunea 3	
Costuri de investiții	Costuri investiționale mai reduse	Costuri investiționale mai mari decât în cazul sortării manuale	Investițiile de capital pentru aceste stații sunt mult mai mari decât pentru stațiile de sortare manuală, astfel încât nu sunt rentabile în cazul unor capacități mici de sortare
Costuri de operare	Costurile de operare nu neapărat mai reduse deoarece sortarea manuală implică un număr mare de locuri de muncă cu costurile salariale aferente	Costuri de operare medii	Costuri cu operarea instalației mai mari, nu se recomandă pentru capacități mici de sortare

Pentru a asigura tratarea întregii cantități de deșuri reciclabile colectate (cca. 15.000 tone/an), opțiunea tehnică selectată este una mixtă, respectiv sortarea manuală și sortarea semi-automată. Astfel, se propune upgradarea stației de sortare de la Țândărei și construirea unei noi stații de sortare de tip semi-automat, cu o capacitate de 10.000 tone/an. Dată fiind capacitatea redusă a stației de sortare de la Țândărei se propune păstrarea tehnologiei de sortare manuală, uogradarea constând în înlocuirea echipamentelor existente și asigurarea unor condiții de lucru conforme. Stația de tratare mecanică aflată în proprietatea și operată de S.C. Vivani Salubritate S.A. va mai fi utilizată numai până la implementarea sistemului integrat, ulterior întreaga cantitate de deșuri reziduale colectată fiind tratată în noua instalație TMB, în vederea îndeplinirii tuturor cerințelor legislative privind pre-tratarea deșeurilor înainte de depozitarea.

7.1.4 Tratarea biodeșeurilor colectate separat

Opțiunea de tratare a biodeșeurilor colectate separat selectat în cadrul procesului de elaborare a PNGD este digestia anaerobă. Așa cum este precizat în documentul de planificare de la nivel național, unele dintre instalații de digestie anaerobă propuse pot fi înlocuite cu instalații de compostare, dacă din studiile de fezabilitate sau alte analize realizate la nivel local rezultă că este mai fezabilă această opțiune.

Așa cum este precizat în documentul de planificare de la nivel național, unele dintre instalații de digestie anaerobă propuse pot fi înlocuite cu instalații de compostare, dacă din studiile de fezabilitate sau alte analize realizate la nivel local rezultă că este mai fezabilă această opțiune.

PNGD propune pentru județul Ialomița construirea unei stații de compostare cu capacitatea de 900 tone/an (pentru deșeurile din parcuri și grădini) și construirea unui digester anaerob cu capacitatea de 12.000 tone/an pentru biodeșeurile menajere și similare colectate separat.

În cadrul PJGD s-a realizat o analiză comparativă a digestiei anaerobe și compostare pentru biodeșeurile colectate separat, luând în considerare condițiile locale și caracteristicile deșeurilor care necesită tratare pentru atingerea țintei de reciclare.

Compostarea centralizată

Deșeurile biodegradabile sunt compostate în scopul obținerii de îngrășământ natural. Varietatea tehnologiilor de compostare este extinsă. Controlul procesării compostului se bazează pe omogenizarea și amestecarea deșeurilor, urmată de aerare și adesea irigare. Aceasta duce la un mediu stabilizat, bogat în substanțe humice și substanțe nutritive. Instalațiile de compostare centralizată sunt capabile să manipuleze mai mult de 100.000 de tone de deșuri biodegradabile pe an, însă dimensiunea instalației este de obicei de aproximativ 10.000 până la 30.000 de tone pe an. Deșeurile biodegradabile trebuie separate înainte de compostare: numai deșuri

alimentare pure, deșeuri de grădină, așchii de lemn și, într-o anumită măsură, hârtia, sunt adecvate pentru producerea compostului de bună calitate.

Instalațiile de compostare sunt compuse din câteva sau toate din următoarele unități tehnice: dispozitive de deschidere a sacilor, separatoare magnetice și/sau balistice, ciururi, tocătoare, echipamente de amestecare și omogenizare, echipamente de întoarcere, sisteme de irigare, sisteme de aerare, sisteme de drenare, bio-filtre, scrubere, sisteme de control și de direcție.

Procesul de compostare are loc atunci când deșeurile biodegradabile sunt stivuite în structuri care permit difuzia oxigenului și care au un conținut de materie uscată care favorizează creșterea microbiană. Temperatura biomasei crește datorită activității microbiene și a proprietăților de izolare ale materialului stivuit. Temperatura atinge adesea 65-75⁰ C în câteva zile și apoi scade încet. Această temperatură ridicată favorizează eliminarea agenților patogeni și a germenilor.

În funcție de compoziția materialului rezidual și de metoda de compostare aplicată, compostul va fi gata după trei până la 18 luni. Produsele obținute în urma compostării centralizate sunt:

- solide sub formă de compost și reziduuri;
- fluide sub formă de levigat;
- gaz sub formă de dioxid de carbon, evaporarea apei și a amoniacului.

Compușii mirositori, alții decât amoniacul, pot fi generați mai ales atunci când alimentarea cu oxigen este inadecvată.

Compostul stabilizat este testat înainte de a fi utilizat în agricultură. Reziduurile sunt reciclate ca material structural pentru procesul de compostare sau depozitate dacă conținutul de impurități vizibile este ridicat. Levigatul este utilizat pentru udarea masei de compostare sau este deversat. Sistemele de compostare care funcționează cu un sistem de aer evacuat pot face schimb de căldură cu aerul de intrare, în timp ce amoniacul poate fi tratat în scrubere și cu bio-filtre.

Compostarea este foarte potrivită ca opțiune pentru devierea deșeurilor biodegradabile de la eliminarea pe depozitul de deșeuri. Principalele avantaje constau în faptul că un produs util și potențial valoros este fabricat din deșeuri și că se evită consecințele negative asociate cu epuizarea capacității depozitelor de deșeuri.

Principalul obstacol în succesul compostării deșeurilor biodegradabile este contaminarea fluxului de deșeuri. Este inutil să se investească bani publici sau privați în construcția de instalații de compost, în cazul în care, compostul produs nu poate fi pus în folosință din cauza calității necorespunzătoare. Prin urmare, o problemă strategică esențială este aceea de a asigura că, deșeurile care intră la compostare să fie „curat” ceea ce presupune investiții în colectarea separată și în educația publică.




Digestia anaerobă

Digestia anaerobă este o metodă de tratare biologică care poate fi utilizată pentru a recupera atât substanțele nutritive cât și energia conținută în deșeurile municipale biodegradabile. În plus, reziduurile solide generate în timpul procesului sunt stabilizate. Procesul generează gaze cu un conținut ridicat de metan (55 - 70%), o fracție lichidă cu un conținut ridicat de nutrienți (nu în toate cazurile) și o fracție de fibre (digestatul - 30%).

Deșeurile pot fi separate în fracțiuni lichide și fibre înainte de digestie, cu fracția lichidă direcționată către un filtru anaerob cu un timp de retenție mai scurt decât cel necesar pentru tratarea deșeurilor brute. Separarea poate fi efectuată, de asemenea, după digestia deșeurilor brute, astfel încât digestatul poate fi recuperat pentru utilizare, de exemplu ca agent de condiționare a solului. Digestatul tinde să fie mic în volum, dar bogat în fosfor, care este o resursă valoroasă și rară la nivel global.

Digestia anaerobă este pe deplin potrivită pentru tratarea fracției alimentare din deșeurile biodegradabile presupunând că deșeurile sunt pre-sortate. Digestia anaerobă nu este potrivită pentru tratarea deșeurilor de ziare, textile și de lemn. Digestia anaerobă produce biogaz care poate fi utilizat pentru încălzire sau pentru producerea combinată de căldură și energie, cu condiția să existe o piață sau gazul să poată fi utilizat pentru alimentarea vehiculelor de transport public, cum ar fi autobuze urbane sau camioane de colectare a deșeurilor. Îngrășămintele lichide, suspensia sau digestatul de la digestia anaerobă pot fi utilizate optim în agricultură.

Tabel 91: Evaluarea tehnicilor de tratare a biodeșeurilor colectate separate

Parametrii	Compostare în aer liber	Compostare în spații închise	Digestia anaerobă
			
Descriere proces	<p>Timp de compostare: 4-6 luni în funcție de condițiile de climă, structura grămezii și frecvența de întoarcere.</p> <p>Înainte de compostarea propriu-zisă deșeurile sunt tratate (sortare, îndepărtarea metalelor, mărunțire).</p> <p>Procesul de compostare se realizează în grămezi, prin asigurarea aportului necesar de oxigen și a temperaturii corespunzătoare.</p> <p>După compostare urmează perioada de maturare, care se realizează tot în grămezi deschise.</p> <p>Compostarea în aer liber este recomandată pe amplasamente situate la distanțe mari de zonele locuite.</p>	<p>Stațiile închise elimina mirosurile prin colectarea și tratarea emisiilor de gaze, în special în faza de compostare intensivă (în primele 4 săptămâni),</p> <p>Faza de maturitate se desfășoară de obicei în spații deschise.</p> <p>Procesul de compostare necesită aproximativ 2-3 luni de aerare forțată și întoarcerea continuă a grămezilor.</p>	<p>Scopul principal al instalației de digestie anaerobă este producerea de biogaz. Înaintea procesului de fermentare propriu-zisă, deșeurile biodegradabile trebuie pre-tratate (mărunțite, sitate). Procesul de fermentare se realizează cu ajutorul microorganismelor în absența oxigenului. Mai multe grupe de bacterii asigură transformarea materialului biogen în biogaz (metan). Materialul (substratul) rezultat în urma procesului de fermentare este deshidratat. Materialul deshidratat (digestat) poate fi utilizat ca și compost, iar partea lichidă este reintrodusă în procesul de fermentare.</p>
Categorii de deșeuri pretabil a fi tratate	<p>Orice deșeuri biodegradabile în stare solidă (deșeuri verzi, deșeuri alimentare, deșeuri din piețe, deșeuri din activitățile de catering)</p> <p>Resturile alimentare nu pot fi compostate fără a se adăuga material de structură (deșeuri vegetale, în special lemn)</p> <p>Condiție: deșeurile trebuie separate la sursă</p>	<p>Orice deșeuri biodegradabile în stare solidă (deșeuri verzi, deșeuri alimentare, deșeuri din piețe, deșeuri din activitățile de catering)</p> <p>Resturile alimentare nu pot fi compostate fără a se adăuga material de structură (deșeuri vegetale, în special lemn)</p> <p>Condiție: deșeurile trebuie separate la sursă</p>	<p>Deșeuri biodegradabile solide și lichide (deșeuri alimentare, deșeuri din piețe, deșeuri din activitățile de catering) cu excepția deșeurilor verzi</p> <p>Condiție: deșeurile umede trebuie separate la sursă</p>
Proliferarea micro-	Rapidă (microorganisme)	Rapidă	Înceată (bacterii anaerobe ce generează

Parametrii	Compostare în aer liber	Compostare în spații închise	Digestia anaerobă
organismelor	aerobe)	(microorganisme aerobe)	metan)
Sensibilitate în ceea ce privește condițiile de mediu	Scăzută	Ridicată	Ridicată sensibilitate la temperatură, pH și modificări ale compoziției deșeurilor
Timp de tratare biologică	Compostare aerobă în aer liber. Timp de compostare: 4-6 luni în funcție de condițiile de climă, structura grămezii și frecvența de întoarcere	12 – 16 săptămâni, în funcție de tipul de compost necesar	1 – 3 săptămâni DA + 8 – 12 săptămâni maturare, în funcție de tipul de compost necesar
Produs	Compost (40-50%)	Compost (40-50%)	Digestat (30%) Biogaz (50-70% metan, 30-50% CO ₂)
Emisii	Emisii de mirosuri necontrolate, sunt compostate în principal deșeurile menajere sau nămolul de la stațiile de epurare orășenești. Emisii minore de mirosuri la compostarea deșeurilor verzi.	CO ₂ , vapori Emisiile de mirosuri sunt bio-filtrate	Gaze de ardere din gaze de motor
Referințe (utilizarea tehnologiei la nivel european/ mondial)	Cea mai răspândită tehnologie de compostare la nivel mondial	Mai puțin răspândite comparativ cu stațiile de compostare în aer liber	Aproximativ 240 în Europa, parte din ele funcționează ca stații mici și cu co-fermentare nămol de la stații de epurare
Cerințe amplasament	Instalare la o distanță potrivită de zonele de locuit, cu excepția celor pentru deșeuri verzi	Pot fi amplasate în apropierea zonelor de locuit	Pot fi amplasate în apropierea zonelor de locuit
Cost investiție⁴⁸	Instalație cu capacitatea de 100.000 tone/an - fără aerare forțată: 4,5 milioane euro - cu aerare forțată: 9,4 – 16,1 milioane euro		Instalație cu capacitatea de 100.000 tone/an (metoda umedă): 10,5 – 12,5 milioane euro
Cost de tratare	Instalație cu capacitatea de 100.000 tone/an - fără aerare forțată: 2,6 milioane euro/an - cu aerare forțată: 5,4 milioane euro/an		Instalație cu capacitatea de 100.000 tone/an (metoda umedă): 350 mii euro/an
Valorificare energetică	Nu	Nu	Da

⁴⁸ Sursa: Agenția Europeană de Mediu, „Biodegradable municipal waste management in Europe – part 3: Technology and market issues”

Parametrii	Compostare în aer liber	Compostare în spații închise	Digestia anaerobă
Avantaje	<ul style="list-style-type: none"> - tehnologie simplă, durabilă și ieftină - aproximativ 40-50% din masă (greutate) este valorificată în compost; - recuperarea maximă a nutrienților necesari pentru sistemele agricole (P, K, Mg și micronutrienți); - producția de substanțe humice, microorganisme benefice și azot cu eliberare lentă necesare grădinăritului peisagistic și horticulturii; - elimină agenții patogeni din materialul rezidual; - oportunități bune de control al procesului (cu excepția majorității instalațiilor fără aerisire forțată); - se poate realiza un mediu de lucru bun (de exemplu, cabine de operare sub presiune cu filtre). 		<ul style="list-style-type: none"> - Recuperarea aproape 100% a nutrienților din materia organică (azot, fosfor și potasiu) dacă materialul digerat este încorporat în brazdă imediat după ce se împrăștie pe sol - Obținerea unui fertilizator igienic, fără riscul răspândirii de boli plantelor și animalelor. Azotul este mai accesibil pentru plante după digestie. - reducerea mirosului, atunci când se răspândește pe câmp, comparativ cu răspândirea materialului ne-digestat
Dezavantaje	<ul style="list-style-type: none"> - trebuie să se dezvolte și să se mențină o piață pentru produsele de compost; - emisia periodică de compuși mirositori, în special la tratarea deșeurilor municipale biodegradabile; - pierderea a 20-40% din azotul sub formă de amoniac, pierderea a 40-60% din carbonul sub formă de dioxid de carbon; - potențiale probleme (pescăruși, șobolani, muște) la tratarea deșeurilor municipale biodegradabile; - personal calificat necesar în tratarea deșeurilor municipale biodegradabile. 		<ul style="list-style-type: none"> - fibrele necesită compostare suplimentară dacă sunt destinate utilizării în horticultură sau grădinărit - trebuie să fie dezvoltată o piață pentru îngrășământul lichid înainte de stabilirea metodei de tratare, cu excepția cazului în care lichidul are un conținut foarte scăzut de nutrienți și prin urmare poate fi deversat în sistemul de canalizare publică - emisiile de metan din instalație și metanul nedescompus în gazele de ardere (1-4%) vor contribui negativ la indicele încălzirii globale.

Opțiunea recomandată pentru tratarea deșeurilor din parcuri și grădini este compostarea deschisă. Pentru biodeșeurile menajare și similare, la analiza de alternative se vor lua în considerare compostarea în spații închise și digestia anaerobă. Aceste opțiuni au avantajul unui control mai bun al procesului, prezintă un control mai bun al emisiilor și implicit un potențial impact mai redus asupra mediului iar necesarul de teren pentru instalație este mai redus.

7.1.5 Tratarea deșeurilor reziduale

Deșeurile reziduale municipale sunt fracția de deșeuri municipale amestecate (cod 20 03 01) parte a sistemului de colectare separată, care nu pot fi supuse unei operații de reciclare.

Opțiunile de tratare a deșeurilor reziduale selectate în cadrul procesului de elaborare a PNGD sunt tratarea mecano-biologică cu biouiscare și incinerarea cu valorificare energetică (doar pentru municipiul București). PNGD propune în cazul județului Ialomița construirea unei instalații TMB cu biouiscare cu capacitatea de 25.000 tone/an.

În ceea ce privește opțiunile tehnice pentru instalația TMB, conform metodologiei PJGD aprobată prin Ordin nr. 140/2019 privind aprobarea Metodologiei pentru elaborarea, monitorizarea, evaluarea și revizuirea

Planurilor Județene de Gestionare a Deșeurilor și a Planului de Gestionare a Deșeurilor pentru Municipiul București (secțiunea 7.1.5), pentru noile instalații TMB, pe lângă opțiunea cu biouiscare recomandată în PNGD se va evalua și opțiunea TMB cu digestie anaerobă pentru tratarea biologică. În cazul acestei opțiuni se va lua în considerare combinarea cu digestia anaerobă ca activitate de reciclare. Aceasta înseamnă ca o unitate de digestie ar putea fi folosită pentru tratarea deșeurilor reziduale, iar o altă unitate de digestie pentru tratarea biodeșeurilor colectate separat.

Indiferent de opțiunea selectată, este obligatoriu ca partea de tratare mecanică din instalația TMB să dețină o tehnologie care să permită selectarea unui procent cât mai ridicat din deșeurile supuse sortării în vederea reciclării (ex. sortare optică).

De asemenea, așa cum PNGD prevede, la determinarea capacității instalațiilor noi de tratare a deșeurilor reziduale se va ține seama de faptul că input-ul stabilit trebuie să fie asigurat pe o perioadă de 20-30 ani (durata medie de viață a instalațiilor) în condițiile de creștere a obiectivelor de reciclare și a obiectivului de reducere a cantității depozitate din pachetul economiei circulare. Astfel, capacitatea instalațiilor de tratare a deșeurilor reziduale va ține seama de ținta cea mai mare de reciclare, respectiv cea din anul 2035. Capacitatea noilor instalații va fi determinată la stabilirea alternativelor, în această secțiune realizându-se doar analiza și comparația celor două opțiuni tehnice de tratare a deșeurilor reziduale: TMB cu biouiscare și TMB cu digestie anaerobă.

Tratarea mecano-biologică cu biouiscare

O practică alternativă pentru tratarea deșeurilor este uscarea deșeurilor. Acest proces încearcă îndepărtarea apei din deșeurile reziduale în cel mai scurt timp posibil. Procesul de biouiscare se realizează prin aerarea forțată a deșeurilor, ceea ce permite activarea reacțiilor biochimice care conduc la descompunerea fracției ușor biodegradabile. Rezultatul acestor reacții este producerea unei cantități mari de căldură, care sporește evaporarea umidității conținute în deșeuri și distrugerea microorganismelor patogene. Uscarea biologică are loc fie în hale deschise sau în bioreactoare (tip garaj)⁴⁹. Tratarea mecanică a deșeurilor înainte de tratarea biologică (de exemplu, mărunțirea) permite pregătirea deșeurilor pentru procesul de biouiscare.

Cel mai important parametru care afectează eficiența procesului de biouiscare este umplerea omogenă a uscătoarelor. Uscătoarele au în general formă dreptunghiulară și sunt etanșe, pentru evitarea emisiilor de mirosuri sau alte gaze. Deșeurile reziduale sunt ținute în uscătoare timp de 5-14 zile, în condiții aerobe. Aerul este introdus prin partea de jos și este recirculat de mai multe ori până când CO₂ depășește valoarea limită, apoi este introdus într-o unitate regenerativă de oxidare termică (RTO). Umiditatea produsului final este mai mică de 20%. Produsul final (SRF) este utilizat pentru producția de energie.

Valoarea calorică a SRF depinde de valoarea calorică a fluxului deșeurilor de intrare. Acest lucru va depinde, la rândul său, de:

- compoziția inițială a deșeurilor – conținutul mai ridicat a deșeurilor de ambalaje din compoziția deșeurilor municipale determină o valoare calorică mai mare; deșeurile alimentare au valoare calorică redusă;
- nivelul de colectare separată - în cazul colectării separate a sticlei și a metalelor din deșeurile municipale se mărește valoarea calorică a deșeurilor reziduale, în timp ce colectarea separată a hârtiei și plasticului scade valoarea calorică a deșeurilor reziduale. SRF-ul produs poate fi utilizat ca și combustibil regenerabil în cuptoare de ciment sau centrale electrice.

Deoarece o instalație de tratare mecano-biologică tratează un flux de deșeuri care conține deșeuri de bucătărie, există întotdeauna nevoia de a lua în considerare și de a gestiona emisiile/mirosurile generate în diferite procese. Localizarea la distanțe suficiente de zonele locuite este o primă măsură importantă.

Emisiile provenite de la instalațiile de tratare deschise (așa cum este cazul procesului de biouiscare) sunt dificil de controlat și necesită atenție sporită în ceea ce privește gestionarea acestora. Astfel de facilități nu sunt, prin urmare, recomandabile în cazul în care amplasamentul este situat aproape de zone rezidențiale. Emisia și mirosul generat de sistemele de tratare închise (așa cum este cazul digestiei anaerobe) sunt mai ușor de controlat. Emisiile din instalațiile de tratare închise pot fi tratate cu ajutorul biofiltrelor.

⁴⁹ <https://mesogeos.gr/en/biodrying-2/>

Tratarea mecano-biologică cu digestie anaerobă

Informații detaliate privind digestia anaerobă sunt prezentate în secțiunea 7.1.4 *Tratarea biodeșeurilor colectate separat*.

Pentru o mai facilă comparație în figura de mai jos sunt prezentate schemele conceptuale ale celor 2 categorii de instalații de tratare a deșeurilor reziduale⁵⁰.

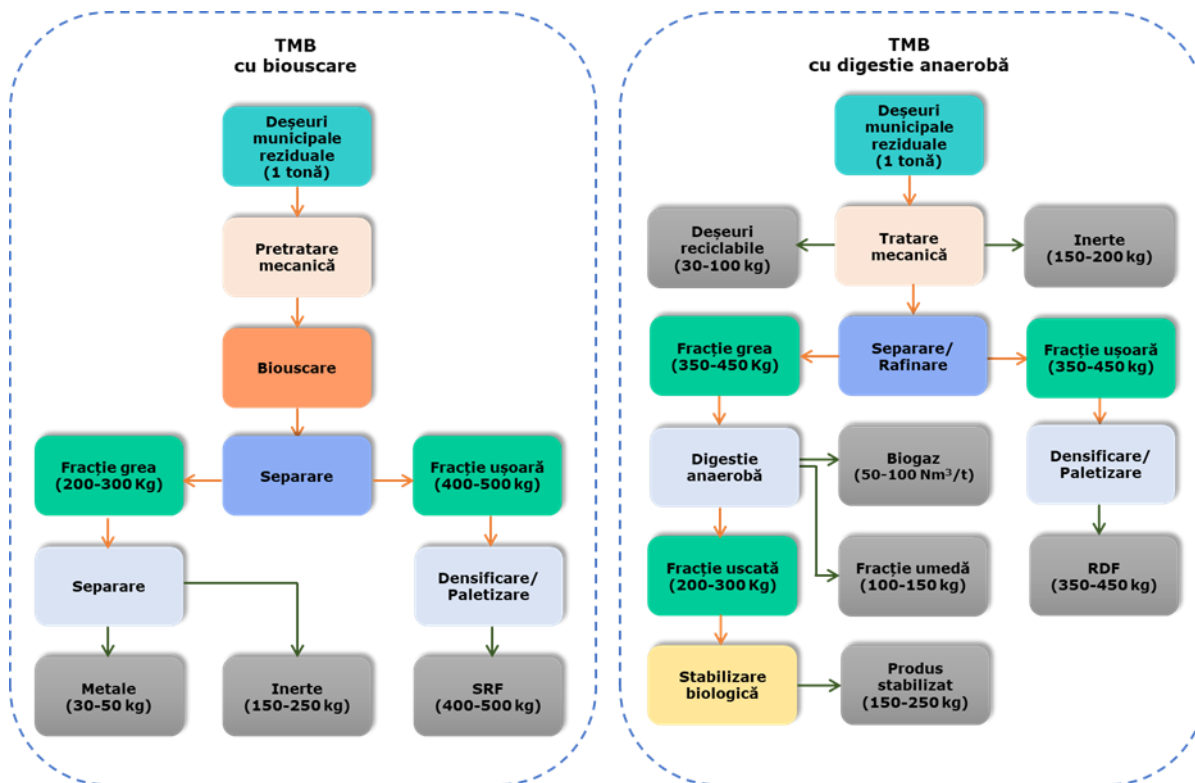




Figura 7-1: Fluxul tehnologic al instalațiilor TMB cu biouiscare și digestie anaerobă⁵¹

În tabelul de mai jos este prezentată o comparație între cele 2 opțiuni de tratare a deșeurilor reziduale, respectiv TMB cu biouiscare și TMB cu digestie anaerobă.

Tabel 92: Evaluarea opțiunilor de tratare a deșeurilor reziduale

Criterii	TMB cu biouiscare	TMB cu digestie anaerobă
	 <p>Sursa: http://mrbenj.com/ted/?page_id=169</p>	 <p>Sursa: https://archive.epa.gov/region9/organics/web/pdf/korz_presentation.pdf</p>
Descriere proces	Constă în producerea unei fracții cu putere	Procesul de fermentare se realizează cu

⁵⁰ Sursa: „Mechanical Biological Treatment Plants”, JASPERS 2010

⁵¹ idem 57

Criterii	TMB cu biouiscare	TMB cu digestie anaerobă
	<p>calorifică ridicată (SRF) printr-un proces de tratare aerobă intens și scurt ca durată a deșeurilor reziduale, care are ca scop scăderea conținutului de umiditate, urmat de sortarea mecanică și extragerea materialelor reciclabile, respectiv a materialelor inerte⁵².</p> <p>În interiorul reactoarelor cu biouiscare, deșeurile se usucă prin convecția aerului, căldura necesară fiind asigurată prin descompunerea exotermică a fracției care se descompune rapid. Biouiscarea este diferită de compostare prin încercarea de a usca și de a conserva cea mai mare parte a conținutului de biomasă din conținutul deșeurilor, în loc să o stabilizeze complet⁵³.</p> <p>Este o metodă de pre-tratare în vederea valorificării energetice, SRF-ul produs urmând a fi co-incinerat în fabricile de ciment.</p>	<p>ajutorul microorganismelor în absența oxigenului. Mai multe grupe de bacterii asigură transformarea materialului biogen în biogaz (metan). Materialul (substratul) rezultat în urma procesului de fermentare este deshidratat. Materialul deshidratat (digestat) poate fi utilizat ca și compost, iar partea lichidă este reintrodusă în procesul de fermentare.</p> <p>Înainte procesului de fermentare propriu-zisă, deșeurile reziduale trebuie pre-tratate (mărunțire, sitare).</p>
Categorii de deșeuri pretabil a fi tratate	Deșeuri reziduale (colectate în amestec)	Deșeuri reziduale (colectate în amestec) Biodeșeuri colectate separat
Sensibilitate în ceea ce privește variația caracteristicilor input-ului	Prezintă o anumită flexibilitate în schimbarea caracteristicilor și cantității de deșeuri tratate.	Calitatea digestatului obținut depinde de caracteristicile input-ului, prin urmare, colectarea separată a biodeșeurilor este foarte importantă.
Sensibilitate în ceea ce privește condițiile de mediu	Ridică Este necesară o gestionare atentă a procesului deoarece condițiile climatice adecvate sunt elemente esențiale pentru succesul procesului de biouiscare.	Ridică (sensibilitate la temperatură, pH și modificări ale compoziției deșeurilor)
Sensibilitate în ceea ce privește condițiile de proces	Cel mai important parametru care afectează eficiența procesului de biouiscare este umplerea omogenă a uscătoarelor	Cel mai important parametru al procesului de digestie anaerobă este asigurarea celor mai potrivite condiții de dezvoltare pentru microorganismele anaerobe
Timp de tratare biologică	5-14 zile în condiții aerobe	1 – 3 săptămâni DA + 8 – 12 săptămâni maturare, în funcție de tipul de compost necesar
Produs	În urma tratării aerobe rapide cu bio-uscăre rezultă deșeuri reziduale uscate, din care au fost separate componentele cu valoare calorică scăzută și deșeurile inerte. SRF (50%), apă și CO ₂ (25%), inerte (20%) și metale (5%)	Digestat (30%) Biogaz (50-70% metan, 30-50% CO ₂)
Existența pieței pentru produsul rezultat	Prezintă un risc de piață ridicat, valorificarea SRF rezultat în urma tratării depinzând de capacitățile de funcționare a fabricilor de ciment	Prezintă un risc de piață scăzut, întrucât digestatul obținut poate fi folosit ca fertilizator pentru solurile agricole.

⁵² "Mechanical Biological Treatment Plants" – Jonas Byström, JASPERS, 2010

⁵³ "Biodrying for mechanical-biological treatment of wastes: a review of process science and engineering", C.A. Velis, P.J. Longhurst, G.H. Drew and R. Smith, S.J.T. Pollard, 2009

Criterii	TMB cu biouiscare	TMB cu digestie anaerobă
Emisii	COV-uri și alte gaze, care pot duce la încălzirea globală, cum ar fi CO ₂ , CH ₄ și N ₂ O ⁵⁴	Gaze de ardere din gaze de motor
Referințe (utilizarea tehnologiei la nivel european/mondial)	La începutul anului 2017, Europa avea un total de aproximativ 570 de stații TMB active cu o capacitate de tratare de 55 de milioane de tone ⁵⁵ .	Aproximativ 240 de instalații funcționează în Europa, parte din ele funcționează ca stații mici și cu co-fermentarea nămolului de la stații de epurare
Cerințe amplasament	Localizarea la distanțe suficiente de zonele locuite este importantă.	Pot fi amplasate în apropierea zonelor de locuit.
Costuri de investiție (€/t/an)	200 – 350	200 – 400
Costuri de operare (€/t)	20 – 35	25 – 50

Costurile de investiție pentru instalațiile de tratare mecano-biologică variază în funcție de dimensiunea instalației, configurație și de factorii locali. Costurile de operare și întreținere (O&M) variază în funcție de configurație și de nivelul corespunzător al complexității instalației.

În ultimii ani, în Europa au fost construite anual aproximativ 25 de noi stații TMB. La începutul anului 2017, Europa avea un total de aproximativ 570 de stații MBT active cu o capacitate de tratare de 55 de milioane de tone. Se așteaptă ca alte 120 de instalații cu o capacitate estimată de aproape 10 milioane tone/an să fie puse în funcțiune între 2017 și 2025. Astfel, situația pieței va continua să se dezvolte în următorii ani. Compoziția modificată a deșeurilor reziduale ca urmare a unei colectări separate mai dezvoltate necesită, de asemenea, investiții în instalațiile existente⁵⁶.

La stabilirea alternativelor, pentru tratarea deșeurilor reziduale municipale colectate în județul Ialomița este recomandat a fi luate în considerare ambele opțiuni tehnice, respectiv tratarea mecano-biologică cu digestie anaerobă și tratarea mecano-biologică cu biouiscare.

7.2 Opțiuni tehnice privind colectarea separată a deșeurilor de echipamente electrice și electronice

Conform prevederilor OUG nr. 5/2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice unitățile administrativ-teritoriale au obligația de a asigura colectarea DEEE provenite de la gospodăriile particulare, prin cel puțin una din următoarele metode:

- centre fixe de colectare, cel puțin unul la 50.000 de locuitori, dar nu mai puțin de un centru în fiecare unitate administrativ-teritorială;
- puncte de colectare mobile (în măsura în care acestea sunt accesibile populației ca amplasament și perioadă de timp disponibilă);
- colectare periodică, cu operatori desemnați, cel puțin o dată pe trimestru.

Colectarea DEEE de la gospodăriile particulare poate fi realizată de către operatorii de salubritate delegați sau de către alți operatori desemnați.

Pentru localitățile din mediul urban se recomandă aplicarea oricărei opțiuni din cele analizate, centrele fixe de colectare fiind mai potrivite pentru localitățile cu o densitate a populației mai ridicată. În cazul localităților din mediul rural se recomandă aplicarea campaniilor periodice de colectare.

⁵⁴ „Bio-drying Technology of Solid Waste to Reduce Greenhouse Gas”, Badrus Zaman, Wiharyanto Oktiawan, Mochtar Hadiwidodo, Endro Sutrisno, Purwono, 2018

⁵⁵ <https://www.ecoprog.com/publikationen/abfallwirtschaft/mba.htm>

⁵⁶ Idem 4

7.3 Opțiuni tehnice privind colectarea separată a deșeurilor din construcții și desființări

Deșeurile din construcții și desființări pot fi împărțite în 2 mari grupe, și anume:

- deșeuri minerale inerte, care includ materiale rezultate în urma excavării, deșeuri rezultate în urma construcției drumurilor, deșeuri din beton rezultate din demolarea clădirilor;
- deșeuri mixte, categorie în care sunt incluse deșeurile rezultate prin degradarea ambalajelor materialelor de construcții ambalate, deșeuri rezultate din dezafectarea amenajărilor interioare sau alte materiale rezultate din activitățile de renovare a locuințelor, colectate în containere.

Opțiunile de gestionare a deșeurilor din construcții și desființări amestecate sunt următoarele:

- separarea la sursă pe cel puțin 3 fracții:
 - deșeuri periculoase – vopseluri, solvenți, uleiuri uzate, filtre de ulei, azbest, metale grele, vopsele, adezivi, lemn tratat, sol contaminat, materiale cu PCB – trebuie introduse în sistemul de gestionare a deșeurilor periculoase;
 - materiale reciclabile – plastic, hârtie și carton, metale, etc. – pot fi trimise către o stație de sortare a deșeurilor municipale sau livrate operatorilor economici care realizează operații de valorificare a deșeurilor;
 - deșeuri de construcții și desființări amestecate rămase – trebuie transportate pentru eliminare la un depozit conform.
- sortarea – această opțiune nu implică separarea deșeurilor periculoase la sursă. Deșeurile amestecate rămase pot fi transportate la o instalație de sortare. Experiența europeană a demonstrat că utilizarea instalațiilor de sortare nu este viabilă, deoarece duce la creșterea costului de gestionare a deșeurilor din construcții și desființări. Generatorul evită plata unui tarif pentru sortarea deșeurilor, implementând soluții mai ieftine, cum ar fi separarea la locul de generare.
- depozitarea deșeurilor amestecate pe depozite controlate, sau, în cazul în care acestea sunt contaminate, introducerea lor în sistemul de gestionare a deșeurilor periculoase.

În figura de mai jos este prezentată opțiunea propusă pentru gestionarea deșeurilor din construcții și desființări, opțiune aplicabilă în funcție de modul de colectare a acestora.

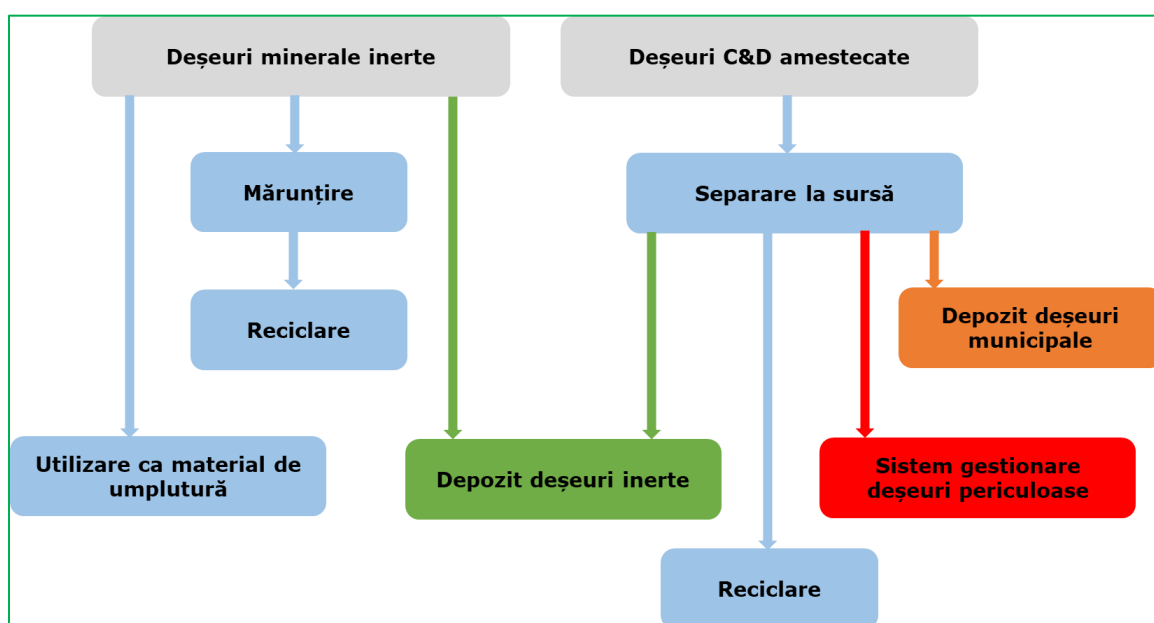


Figura 7-2: Opțiuni de gestionare a deșeurilor din construcții și desființări

Datorită previziunii de creștere a cantității de deșeuri din construcții și desființări, trebuie luate în considerare toate măsurile disponibile în vederea realizării reciclării și recuperării acestora.

Este de preferat ca, la locurile de generare, să se realizeze o sortare a deșeurilor din construcții și desființări, de către deținătorul acestor deșeuri.

Introducerea unui sistem de colectare a deșeurilor din construcții și desființări trebuie pregătită prin organizarea de informări ale publicului, taxe și amenzi.

Activitatea de gestionare a deșeurilor din construcții și desființări nefiind reglementată în mod special, producătorii și deținătorii acestei categorii de deșeuri nu acordă atenție suficientă gestionării acestui tip de deșeu.

De multe ori, nu există nici o separare a deșeurilor periculoase de cele nepericuloase. Mari cantități de deșeuri nu ajung în depozite autorizate sau pe amplasamentele stabilite de către autoritățile locale, ci se depozitează ilegal (în spații inadecvate depozitării deșeurilor), nefiind respectate cele mai bune practici pentru gestionarea deșeurilor de acest tip.

Deși cantitățile de deșeuri periculoase sunt relativ mici comparativ cu totalul deșeurilor generate, trebuie luate măsuri speciale pentru gestionarea acestora, pentru a nu contamina și restul deșeurilor și pentru a nu crea probleme la valorificarea și depozitarea ulterioară a acestora.

În vederea îmbunătățirii sistemului de gestionare a deșeurilor din construcții și desființări este necesară creșterea gradului de colectare separată a deșeurilor din construcții de către operatorii de salubritate/administrația publică locală/agenți economici/deținători de autorizații de construcție și/sau desființare.

Se recomandă ca aceste deșeuri să fie valorificate (ex. prin utilizarea ca materiale de umplutură). Deșeurile nereciclabile sau cele periculoase pot fi valorificate energetic sau eliminate prin depozitare (depozite de deșeuri nepericuloase sau de deșeuri periculoase, după caz) sau, în cazul anumitor deșeuri, prin incinerare.

În concluzie, se recomandă utilizarea primei opțiuni, respectiv separarea deșeurilor din construcții și desființări la sursă. În vederea încurajării acestei practici, pe lângă cerințele legale, este recomandată promovarea unei grile diferențiate de tarifare la depozitare.

7.4 Stabilirea alternativelor privind gestionarea deșeurilor municipale

7.4.1 Metodologia aplicată pentru stabilirea alternativelor

Obiectivele și țintele privind gestionarea deșeurilor municipale în județul Ialomița în perioada de planificare sunt prezentate în secțiunea 6. Dintre acestea, unele obiective și ținte sunt determinante pentru stabilirea alternativelor de gestionare a deșeurilor municipale, și anume:

- 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 – termen 2020, conform prevederilor legale în vigoare;
 - la 50% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate – termen 2025, conform Directivei cadru;
 - la 60% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate – termen 2030, conform Directivei cadru;
 - la 65% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate – termen 2035, conform Directivei cadru.
- Reducerea cantității depozitate de deșeuri biodegradabile municipale la 35% din cantitatea totală, exprimată gravimetric, produsă în anul 1995 - termen 2023;
- Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale la 15 % din cantitatea totală de deșeuri generată - termen 2023;
- Depozitarea deșeurilor este permisă numai dacă deșeurile sunt supuse în prealabil unor operații de tratate fezabile tehnic - termen 2023;

- Obligatorietatea colectării separate a biodeșeurilor – începând cu 2023;
- Obligatorietatea colectării separate a deșeurilor textile – începând cu 2023;
- Depozitarea deșeurilor numai în depozite conforme – permanent.

Termenele de îndeplinire a țințelor sunt stabilite pe baza prevederilor legale, precum și luând în considerare faptul că noile instalații de tratare a deșeurilor se asumă a fi în operare cel mai devreme în anul 2023.

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 cele ce urmează se prezintă, pentru principalele obiective măsurile care trebuie să fie implementate.

Cresterea gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare a deșeurilor municipale

Pentru a determina investițiile necesare a fi realizate în vederea atingerii celor patru țințe aferente obiectivului trebuie analizată compoziția deșeurilor municipale.

Deșeurile care asigură atingerea ținței din anul 2020 sunt deșeurile din hârtie, metal, plastic, sticlă, și lemn din deșeurile menajere și deșeurile similare și deșeurile textile din deșeurile menajere, ceea ce reprezintă o cantitate de 9.850 tone (a se vedea cuantificarea țințelor în secțiunea 6.2.1 *Cuantificarea țințelor privind gestionarea deșeurilor municipale*).

În continuare sunt prezentate măsurile care să conducă la îndeplinirea primei țințe de reciclare de 50% (2020).

Extinderea sistemului de colectare separată a deșeurilor reciclabile (deșeuri din hârtie, metal, plastic, sticlă și lemn din deșeurile menajere și deșeurile similare) cu asigurarea unei rate totale de capturare⁵⁷ a deșeurilor reciclabile la nivelul județului Ialomița de minim 20% în anul 2020, respectiv 60% în 2021 și 70% începând cu anul 2022. Rata de capturare este mai mare decât rata de reciclare deoarece o parte din deșeurile capturate nu pot fi reciclate.

Extinderea sistemului de colectare separată a deșeurilor textile din deșeurile menajere) cu asigurarea unei rate totale de capturare a deșeurilor reciclabile la nivelul județului Ialomița de minim 40% în 2023.

Asigurarea de capacități de sortare pentru întreaga cantitate de deșeuri reciclabile colectate separat.

Întrucât nu există alte soluții tehnice pentru atingerea primei țințe aferente obiectivului de pregătire pentru reutilizare și reciclare, măsurile de mai sus vor fi aceleași pentru ambele alternative propuse.

În continuare sunt prezentate măsurile care să conducă la îndeplinirea celorlalte trei țințe de reciclare de 50% (2025), 60% (2030) și 65% (2035).

Aceste trei țințe se calculează prin raportarea la întreaga cantitate de deșeuri municipale generată. Astfel, conform cuantificării țințelor prezentată în secțiunea 6.2.1, în anul 2025 trebuie reciclată o cantitate de circa 24.850 tone deșeuri municipale, în anul 2030 circa 27.900 tone, iar în anul 2035 circa 29.055 tone.

Conform estimărilor de proiecție prezentate în secțiunea 5.2.5 *Proiecția privind generarea deșeurilor municipale pe categorii*, structura deșeurilor municipale pe perioada de planificare se prezintă astfel:

- deșeurile reciclabile din deșeuri menajere și similare și deșeuri din piețe variază între 19.700 tone/an și 13.700 tone/an;
- biodeșeurile din deșeurile menajere variază între 22.900 tone/an și 15.000 tone/an;
- biodeșeurile similare variază între 5.700 tone/an și 3.600 tone/an;
- biodeșeurile din piețe au o valoare constantă de 500 tone/an, respectiv biodeșeurile din parcurile și grădinile publice au o valoare constantă de 2.400 tone/an;

⁵⁷ Rata de capturare reprezintă raportul dintre cantitatea de deșeuri de un anumit tip colectată separat, fără impurități, raportat la cantitatea totală de deșeuri din acel tip generată

- deșeuri textile din deșeuri menajere variază de între 600 tone/an și 500 tone/an;
- alte tipuri de deșeuri (inerte, deșeuri mici, altele, deșeuri de la măturatul stradal etc.) variază între 6.800 tone/an și 7.100 tone/an.

Din datele de mai sus se poate observa că atingerea celor trei ținte (din anii 2025, 2030, 2035) se poate realiza numai în condițiile în care gradul de colectare separată crește progresiv, iar în paralel este implementată și colectarea separată a biodeșeurilor.

Reciclarea biodeșeurilor municipale colectate separat se poate realiza fie prin procese aerobe (compostarea), fie prin procese anaerobe (digestia).

Din punct de vedere tehnic, deșeurile alimentare, care reprezintă cea mai mare parte a biodeșeurilor menajere, nu pot fi tratate aerob în absența unui material de structură, care de obicei este reprezentat de deșeurile din parcuri și grădini. Dată fiind cantitatea mare de biodeșeuri care trebuie reciclată în vederea atingerii celor trei ținte, pe lângă compostare, va trebui analizată și digestia anaerobă pentru deșeurile alimentare, după cum este prezentat în secțiunea 7.1.4 *Tratarea biodeșeurilor colectate separat*. Atât compostarea, cât și digestia anaerobă sunt opțiunile recomandate și în PNGD aprobat. Trebuie menționat faptul că, atât compostarea, cât și digestia anaerobă sunt considerate operații de reciclare dacă materialele rezultate în urma tratării biologice (compost, respectiv digestat) sunt valorificate.

În concluzie, măsurile care să conducă la îndeplinirea celor trei ținte de reciclare sunt următoarele:

- Extinderea sistemului de colectare separată a deșeurilor reciclabile astfel încât să se asigure:
 - rata de capturare de minim 20% a deșeurilor reciclabile începând cu anul 2020;
 - rata de capturare de minim 60% a deșeurilor reciclabile începând cu anul 2021;
 - rata de capturare de minim 70% a deșeurilor reciclabile începând cu anul 2022;
 - rata de capturare de minim 75% a deșeurilor reciclabile începând cu anul 2026;
 - rata de capturare de minim 80% a deșeurilor reciclabile începând cu anul 2030;
- Extinderea sistemului de colectare separată a deșeurilor textile menajere astfel încât să se asigure:
 - rata de capturare de minim 40% a deșeurilor textile începând cu anul 2023;
 - rata de capturare de minim 55% a deșeurilor textile începând cu anul 2030;
 - rata de capturare de minim 60% a deșeurilor textile începând cu anul 2035;
- Implementarea, respectiv extinderea sistemului de colectare a biodeșeurilor din deșeuri menajere respectiv din deșeurile similare și din piețe, după cum urmează:
 - rata de capturare de minim 45% a biodeșeurilor începând cu anul 2023;
 - rata de capturare de minim 70% a biodeșeurilor începând cu anul 2025;
 - rata de capturare de minim 80% a biodeșeurilor începând cu anul 2030;
- colectarea separată a biodeșeurilor din parcuri și grădini astfel cu o rată de capturare de minim 30% începând cu anul 2020 și o rată de capturare de minim 50% începând cu anul 2021; se asumă că restul de 50% este compostat in-situ și valorificat local;
- asigurarea de capacități de sortare pentru întreaga cantitate de deșeuri reciclabile colectate separat;
- asigurarea de capacități de compostare pentru deșeurile verzi din parcurile și grădinile publice;
- asigurarea de capacități de compostare închisă/digestie anaerobă pentru biodeșeurile colectate separat.

Întrucât nu există alte soluții tehnice pentru atingerea celor trei ținte raportate la cantitatea totală de deșeuri municipale generate ale obiectivului de pregătire pentru reutilizare și reciclare, măsurile de mai sus vor fi aceleași în cele două alternative propuse.

Reducerea cantității depozitate de deșeuri biodegradabile municipale la 35% din cantitatea totală, exprimată gravimetric, produsă în anul 1995

La atingerea acestui obiectiv va contribui, pe lângă reciclarea deșeurilor din hârtie și lemn din deșeurile menajere și deșeurile similare, și colectarea separată și reciclarea prin compostare, respectiv compostarea închisă/digestie anaerobă a biodeșeurilor.

Practic măsurile pentru îndeplinirea acestui obiectiv sunt aceleași cu măsurile prezentate anterior pentru obiectivul privind pregătirea pentru reutilizare și reciclare a deșeurilor municipale.

Conform prevederilor legislative acest obiectiv trebuie atins în anul 2020. Ținând cont de situația gestionării deșeurilor municipale în județul Ialomița și de timpul necesar implementării unui sistem de management integrat al deșeurilor, s-a considerat că acest obiectiv poate fi atins abia în anul 2023.

Depozitarea deșeurilor este permisă numai dacă deșeurile sunt supuse în prealabil unor operații de tratare fezabile tehnic

După valorificarea potențialului util al deșeurilor prin reciclare materială, compostare, compostare închisă și digestie anaerobă, opțiuni aflate în topul ierarhiei deșeurilor, următorul obiectiv care trebuie îndeplinit este tratarea deșeurilor care nu pot fi reciclate, respectiv a deșeurilor municipale în amestec (deșeurile reziduale).

De asemenea, un alt obiectiv strategic de care trebuie să se țină seama este creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale la 15% din cantitatea totală de deșeuri generată.

După cum este prezentat în secțiunea 6.11, principalele opțiuni tehnice care se iau în considerare la definirea alternativelor sistemului de management integrat al deșeurilor pentru județul Ialomița sunt compostarea deșeurilor verzi din parcuri, digestia anaerobă a biodeșeurilor colectate separat, compostarea închisă a biodeșeurilor colectate separat, tratarea mecano-biologică (cu digestie anaerobă și cu bioușcare) a deșeurilor reziduale (colectate în amestec).

Luând în considerare și opțiunile selectate în cadrul PNGD aprobat (digestie anaerobă și TMB cu bioușcare), au fost stabilite următoarele alternative:

- **Alternativa 1**, care prevede utilizarea următoarelor opțiuni tehnice:
 - sortarea deșeurilor reciclabile colectate separat;
 - compostarea deșeurilor verzi din parcuri și grădini;
 - digestia anaerobă a biodeșeurilor colectate separat;
 - tratarea mecano-biologică cu digestie anaerobă a deșeurilor reziduale (colectate în amestec); treapta mecanică a instalației va fi construită modular astfel încât să asigure digestia biodeșeurilor colectate separat și a deșeurilor reziduale;
- **Alternativa 2**, prevede utilizarea următoarelor opțiuni tehnice:
 - sortarea deșeurilor reciclabile colectate separat;
 - compostarea deșeurilor verzi din parcuri și grădini;
 - compostarea în sistem închis a biodeșeurilor colectate separat;
 - tratarea mecano-biologică cu bioușcare a deșeurilor reziduale (colectate în amestec).

După cum este prezentat anterior, atingerea țintelor aferente obiectivului de pregătire pentru reutilizare și reciclare implică un grad de colectare separată foarte mare, care nu poate fi implementat decât treptat. Astfel, cantitatea de deșeuri reciclabile, inclusiv biodeșeuri, colectată separat va crește progresiv pe parcursul perioadei de planificare.

Deșeurile inerte de la măturatul stradal, precum și deșeurile inerte din parcuri și grădini (pământ și pietre), pentru care tratarea nu este fezabilă din punct de vedere tehnic, vor fi transportate direct la depozitare.

Depozitarea deșeurilor numai în depozite conforme

După cum este prezentat în secțiunea privind analiza situației actuale, în prezent județul Ialomița este deservit de depozitul conform de la Slobozia, operat de societatea Vivani Salubritate S.A. (fără a deține un contract de delegare cu UAT de pe teritoriul cărora depozitează deșeuri). Conform datelor prezentate în secțiunea 4.2.7.7 *Depozitarea deșeurilor municipale*, capacitatea de depozitare disponibilă la sfârșitul anului 2019 era de circa

243.380 milioane mc la care se adaugă capacitatea avizată și neconstruită de 533.578 mc, rezultând astfel o capacitate totală disponibilă de 776.958 mc. Depozitul acceptă deșeuri și din alte județe din proximitate (Călărași, Ilfov, Argeș, Prahova).

7.4.2 Alternativele stabilite

Pornind de la opțiunile tehnice selectate pentru colectarea deșeurilor și pentru fiecare activitate de tratare în parte și de la măsurile necesare pentru atingerea obiectivelor stabilite, s-au proiectat două alternative tehnice care să asigure îndeplinirea obiectivelor și țințelor de gestionare a deșeurilor stabilite în cadrul PJGD.

La stabilirea alternativelor s-a avut în vedere analiza utilizării instalațiilor de tratare a deșeurilor existente (stații de sortare a deșeurilor colectate în amestec și separat, stație de compostare și depozit de deșeuri).

Stabilirea capacităților instalațiilor de gestionare a deșeurilor pentru fiecare alternativă a fost realizată cu ajutorul modelării fluxului de deșeuri. Datele și ipotezele luate în considerare la modelarea fluxului de deșeuri (proiecția fluxului și stabilirea capacităților instalațiilor) sunt de mai multe categorii, și anume:

- date privind situația actuală - cantități de deșeuri generate, mod de gestionare, compoziție și instalațiile de gestionare a deșeurilor existente;
- ipoteze privind proiecția de generare a deșeurilor municipale;
- proiecția de generare a deșeurilor municipale și proiecția compoziției;
- proiecția structurii deșeurilor municipale, pe tip de material;
- țințele privind gestionarea deșeurilor municipale.

Astfel, pentru fiecare dintre cele două alternative s-a realizat: proiecția fluxului de deșeuri municipale, proiecția ratei de reciclare și a cantității de deșeuri biodegradabile municipale îndepărtate de la depozitare și s-au stabilit capacitățile instalațiilor.

Principalele ipoteze privind colectarea separată a deșeurilor reciclabile și a biodeșeurilor utilizate în model sunt prezentate în secțiunea 7.4.1 *Metodologia aplicată pentru stabilirea alternativelor*.

Pentru instalațiile de gestionare a deșeurilor propuse se consideră următoarele ipoteze:

- deșeurile colectate separat care intră în stațiile de sortare conțin 25% impurități până în anul 2030, gradul de impurificare scăzând la 15% în perioada 2031 – 2039, în 2040 fiind 10%;
- rata deșeurilor reciclabile sortate dar care nu pot fi reciclate reprezintă 15%;
- biodeșeurile colectate separat care intră în stațiile de compostare sau instalații de digestie anaerobă conțin 10% impurități;
- digestatul rezultat din tratarea deșeurilor reziduale în instalația de digestie anaerobă (digestat care este depozitat), reprezintă 20% raportat la cantitatea de deșeuri reziduale tratată în instalație;
- digestatul rezultat din tratarea biodeșeurilor colectate separat în instalația de digestie anaerobă (digestat care este valorificat), reprezintă 40% raportat la cantitatea de biodeșeuri colectate separat tratată în instalație;
- compostul rezultat din tratarea biodeșeurilor colectate separat în instalația de compostare (care este valorificat), reprezintă 35% raportat la cantitatea de biodeșeuri colectate separat tratată în instalație;
- compostul rezultat din tratarea deșeurilor verzi din parcuri colectate separat în stația de compostare existentă (care este valorificat), reprezintă 45% raportat la cantitatea de deșeuri verzi intrată în instalație;
- rata de reducere a deșeurilor biodegradabile de la depozitare de 70% în cazul instalațiilor de tratare mecano-biologică cu digestive anaerobă;
- rata de reducere a deșeurilor biodegradabile de la depozitare de 85% în cazul instalațiilor de tratare mecano-biologică cu bioușcare;
- cantitatea de RDF (transportată la co-incinerare) rezultată de la instalația de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă reprezintă 35% din input;

- cantitatea de SRF (transportată la co-incinerare) rezultată de la instalația de tratare mecano-biologică cu biouiscare reprezintă 45% din input;
- cantitatea de deșeuri reciclabile rezultată de la instalația TMB cu digestie anaerobă/biouiscare reprezintă 8% din input (în ipoteze în care instalația este dotată cu echipamente pentru sortarea automată a deșeurilor);
- cantitatea de reziduuri rezultate din tratarea mecanică și biologică de la instalația TMB cu digestie anaerobă reprezintă 7% din input;
- cantitatea de reziduuri rezultate din tratarea mecanică și biologică de la instalația TMB cu biouiscare reprezintă 20% din input;
- cantitatea de RDF rezultată de la sortarea deșeurilor municipale în amestec reprezintă 30% din input;
- cantitatea de deșeuri reciclată din alte fluxuri de deșeuri (DEEE, deșeuri voluminoase etc.) reprezintă 10% începând cu anul 2021, 20% începând cu anul 2023, 40% începând cu anul 2030, respectiv 60% începând cu anul 2035.

În tabelul de mai jos sunt prezentate alternativele propuse pentru gestionarea deșeurilor municipale în județul Ialomița.

Tabel 93: Alternative propuse pentru gestionarea deșeurilor municipale în județul Ialomița

Alternativa	Descriere
Alternativa “zero” (Alternativa fără proiect)	<p>Instalațiile existente în prezent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stații de transfer cu o capacitate totală de cca. 40.000 tone/an - Stație de sortare a deșeurilor colectate separat (5.000 tone/an) și instalație de tratare pentru deșeuri colectate în amestec (30.000 tone/an) - Stații de compostare cu o capacitate totală în anul 2019 de 5.000 tone/an - Capacitate disponibilă (la sfârșitul anului 2019) în singurul depozit autorizat de circa 776.958 m³
Alternativa 1	<p>La sistemul actual de gestionare a deșeurilor (alternativa “zero”) se adăuga următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicarea măsurilor de prevenire a generării deșeurilor prevăzute în PJP GD - Dezvoltarea sistemului de colectare separată a deșeurilor reciclabile - Asigurarea capacității de transfer - Asigurarea capacității de sortare pentru cantitățile de deșeuri reciclabile colectate separat - Implementarea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor din deșeuri menajere, similare și din piețe și extinderea sistemului de colectare separată a deșeurilor verzi din parcuri și grădini - Asigurarea capacității de reciclare a deșeurilor verzi din parcuri și grădini prin compostare - Dezvoltarea unei scheme de colectare separată a deșeurilor textile provenite de la populație - Asigurarea implementării colectării separate a medicamentelor expirate provenite de la populație - Tratarea biodeșeurilor colectate separat într-o <u>instalație de digestie anaerobă</u> - Tratarea deșeurilor reziduale municipale într-o <u>instalație de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă</u> (treapta de digestie va fi construită modular pentru

Alternativa	Descriere
	<p>a asigura atât tratarea biodeșeurilor colectate separat cât și a deșeurilor reziduale)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asigurarea capacității de depozitare
Alternativa 2	<p>La sistemul actual de gestionare a deșeurilor (alternativa “zero”) se adăuga următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicarea măsurilor de prevenire a generării deșeurilor prevăzute în PJPGD - Dezvoltarea sistemului de colectare separată a deșeurilor reciclabile - Asigurarea capacității de transfer - Asigurarea capacității de sortare pentru cantitățile de deșeuri reciclabile colectate separat - Implementarea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor din deșeuri menajere, similare și din piețe și extinderea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor din parcuri și grădini - Asigurarea capacității de reciclare a deșeurilor verzi din parcuri și grădini prin compostare - Dezvoltarea unei scheme de colectare separată a deșeurilor textile provenite de la populație - Asigurarea implementării colectării separate a medicamentelor expirate provenite de la populație - Tratarea întregii cantități de biodeșeuri menajere, similare și din piețe într-o <u>instalație de compostare închisă</u> - Tratarea deșeurilor reziduale municipale într-o <u>instalație de tratare mecano-biologică cu bioușcare</u> - Asigurarea capacității de depozitare

7.4.2.1 Descrierea Alternativei “zero” și verificarea modului de îndeplinire a obiectivelor

După cum este prezentat anterior, alternativa “zero” înseamnă menținerea situației actuale de gestionare a deșeurilor municipale, care este prezentată în secțiunea 4.2 *Deșeuri municipale*.

În prezent există următoarele capacități de tratare, care în cazul alternativei “zero” sunt menținute pe întreaga perioadă de planificare:

- 1 stație de sortare cu capacitatea de 5.000 tone/an și o instalație de tratare mecanică pentru deșeuri colectate în amestec cu o capacitate totală de 30.000 tone/an;
- o stație de compostare cu o capacitate totală de 5.000 tone/an.

Stația de sortare Țândărei împreună cu instalația de tratare mecanică au fost utilizate în anul 2019 la aproape 44% din capacitatea totală, iar stația de compostare la circa 14% din capacitatea totală. Utilizarea capacităților a fost estimată luând în considerare întreaga cantitate de deșeuri tratată în instalații, nu doar deșeurile produse pe teritoriul județului Ialomița.

Pentru perioada de planificare, 2010-2040 sunt asumate următoarele ipoteze în cazul alternativei “zero”:

- rata de capturare pentru deșeurile reciclabile din deșeuri menajere, similare și din piețe va fi de 6% în anul 2020, crescând la 40% în anul 2021, 50% în anul 2022, respectiv la 60% începând cu anul 2023;
- nu va fi implementat un sistem de colectare a biodeșeurilor din deșeuri menajere, similare și din piețe;
- rata de capturare a deșeurilor verzi din parcuri va fi de 30% pentru toată perioada de proiecție;

- nu va fi implementat un sistem de colectare a deșeurilor textile;
- cantitatea de deșeuri reciclate din alte fluxuri va reprezenta, pe întreaga perioadă de planificare, circa 8,0% din cantitatea totală de deșeuri reciclabile generate.

Verificarea modului de îndeplinire a obiectivelor

În graficele de mai jos este prezentat modul de îndeplinire a obiectivului de pregătire pentru reutilizare și reciclare deșeuri municipale, respectiv al obiectivului privind reducerea la depozitare a cantității de deșeuri biodegradabile municipale.

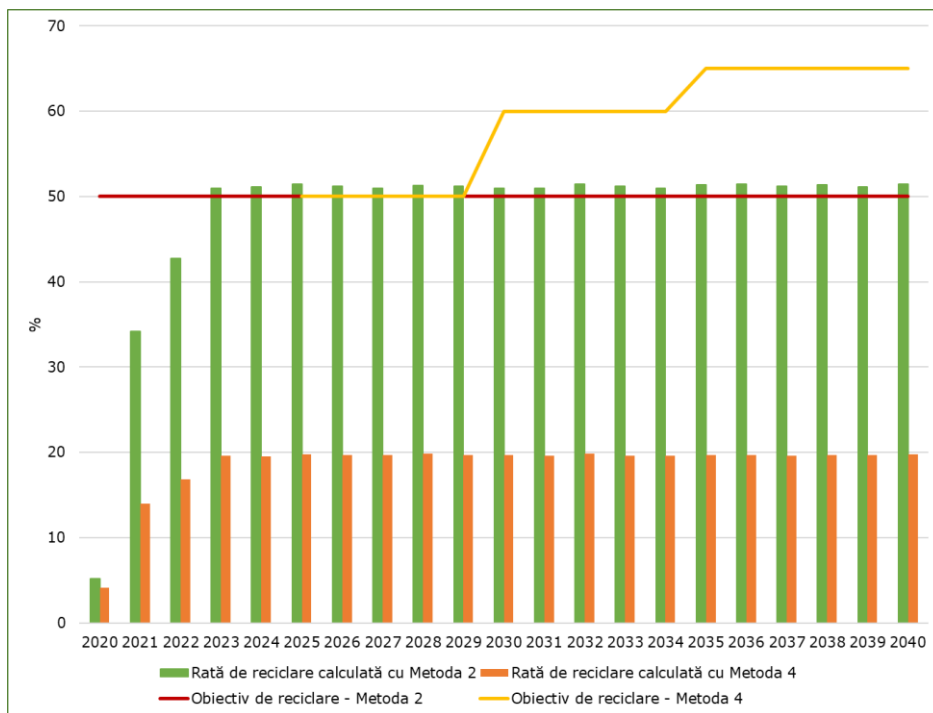


Figura 7-3: Îndeplinirea obiectivului de pregătire pentru reutilizare și reciclare, alternativa „zero”

În ceea ce privește obiectivul de pregătire pentru reutilizare și reciclare a deșeurilor municipale, prima țintă de 50%, calculată prin raportare la cantitatea de deșeuri reciclabile menajere și similare, este atinsă cu 3 ani întârziere față de termenul legal, respectiv anul 2023. Celelalte ținte, aferente anilor 2025, 2030 și 2035, calculate prin raportare la întreaga cantitate de deșeuri municipale generate, nu pot fi atinse în perioada de planificare. Rata de reciclare astfel calculată va fi 20%, față de 50%, 60% și 65% țintă pentru anul 2020, 2025, respectiv 2030.

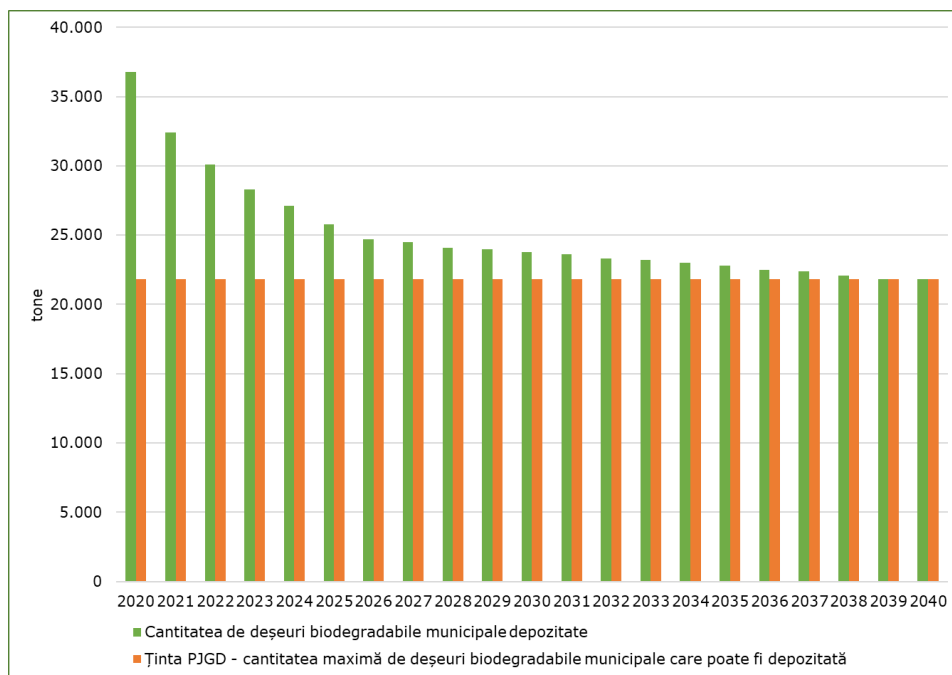


Figura 7-4: Îndeplinirea obiectivului de reducere la depozitare a deșeurilor biodegradabile municipale, alternativă „zero”

În ceea ce privește reducerea la depozitare a cantității de deșeuri biodegradabile municipale, pe întreaga perioadă de planificare cantitatea depozitată este mai mare decât cantitatea maximă care poate fi depozitată aferentă țintei naționale și țintei din PJGD (a se vedea figura de mai sus).

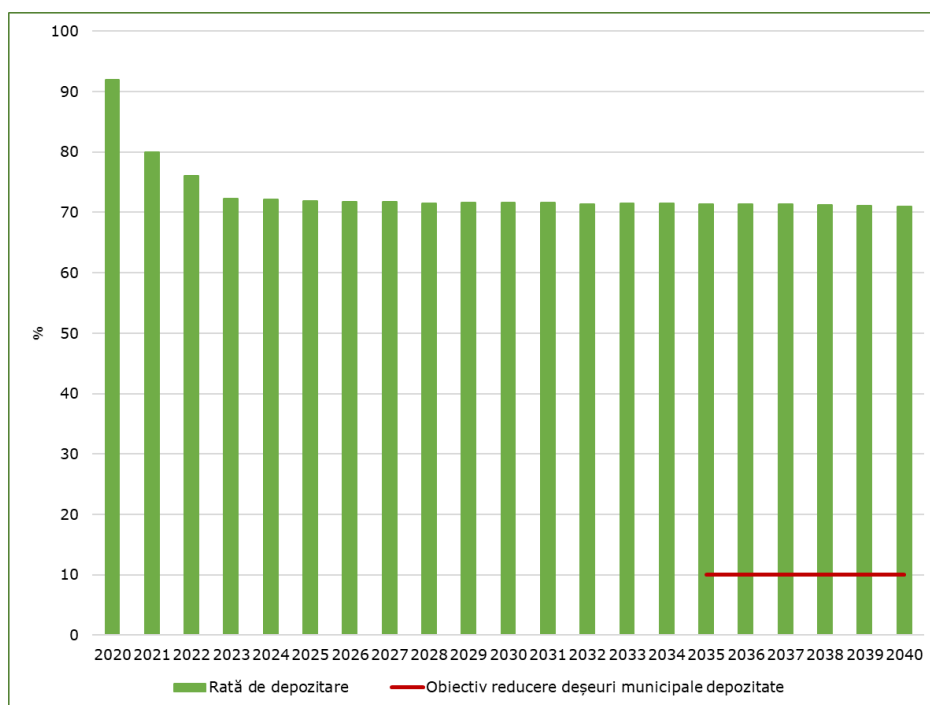


Figura 7-5: Îndeplinirea obiectivului de reducere la depozitare a deșeurile municipale, Alternativă „zero”

După cum se observă, Alternative „zero” nu asigură îndeplinirea Țintelor privind reducerea la depozitare a cantității de deșeuri municipale începând cu anul 2035.

În conformitate cu proiecția fluxului de deșeuri gradul de valorificare energetică a deșeurilor municipale în anul 2025 în cazul alternativei „zero” este de circa 6%, ceea ce înseamnă că acest obiectiv nu este atins (Ținta stabilită este de 15%).

De asemenea, în conformitate cu fluxul de deșeuri prezentat mai sus, în anul 2025, în cazul alternativei “zero”, circa 35.700 tone de deșeuri sunt depozitate fără nicio tratare prealabilă. Aceasta înseamnă că în cazul alternativei “zero” nu poate fi îndeplinit nici obiectivul referitor la depozitarea numai a deșeurilor supuse în prealabil unor operații de tratare.

În concluzie, alternativa “zero”, care presupune menținerea sistemului actual de gestionare a deșeurilor, nu asigură îndeplinirea niciuna dintre obiectivele stabilite pentru sistemul de management integrat al deșeurilor în județul Ialomița.

7.4.2.2 Descrierea Alternativei 1 și verificarea modului de îndeplinire a obiectivelor

Sistemul de management integrat al deșeurilor în județul Ialomița în cazul Alternativei 1 va include:

- extinderea sistemului de colectare separată a deșeurilor reciclabile;
- asigurarea capacității de transfer a deșeurilor colectate;
- asigurarea capacității de sortare pentru cantitățile de deșeuri reciclabile colectate separat;
- implementarea/extinderea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor din deșeuri menajere, similare și din piețe;
- tratarea biodeșeurilor colectate separat într-o instalație de digestie anaerobă;
- extinderea sistemului de colectare separată a deșeurilor verzi din parcuri și grădini;
- asigurarea capacității de reciclare a deșeurilor verzi din parcuri și grădini prin compostare;
- dezvoltarea unei scheme de colectare separată a deșeurilor textile provenite de la populație;
- asigurarea implementării colectării separate a medicamentelor expirate provenite de la populație;
- tratarea deșeurilor reziduale municipale într-o instalație de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă;
- asigurarea capacității de depozitare.

Extinderea sistemului de colectare separată a deșeurilor reciclabile din deșeurile menajere, similare și din piețe

Conform ipotezelor luate în considerare la realizarea PJGD, rata de capturare totală a deșeurilor reciclabile, care va trebui asigurată atât prin colectarea separată în recipiente puse la dispoziție de către operatorii de salubritate, cât și de alți operatori autorizați în condițiile legii trebuie să fie de minim:

- 20% în anul 2020;
- 60% în anul 2021;
- 70% în anul 2022;
- 75% în anul 2026;
- 80% a deșeurilor reciclabile în anul 2030.

Asigurarea capacității de sortare pentru cantitățile de deșeuri reciclabile colectate separat

La nivelul județului Ialomița există o singură stație de sortare pentru deșeurile reciclabile colectate separat, cu o capacitate de 5.000 tone/an, pentru care se propune upgradarea prin înlocuirea echipamentelor de sortare existente. De asemenea, pentru a asigura sortarea întregii cantități de deșeuri reciclabile estimat a se colecta la nivelul județului, Alternativa 1 propune realizarea unei noi stații de sortare, cu tehnologie semi-automată, cu o capacitate de 15.000 tone/an. Se estimează că instalația va fi pusă în funcțiune din anul 2023.

Implementarea/extinderea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor din deșeuri menajere, similare și din piețe

În vederea atingerii țintelor de reciclare raportate la întreaga cantitate de deșeuri municipale generate (țintele aferente anilor 2025, 2030 și 2035) se impune și implementarea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor din deșeuri menajere, deșeuri similare și deșeuri din piețe.

Rata de capturare totală a biodeșeurilor din deșeuri menajere, similare și piețe, care va trebui asigurată prin colectarea separată în recipiente puse la dispoziție de către operatorii de salubritate, trebuie să fie de minim:

- 45% în 2023;
- 70% în 2025;
- 80% începând cu 2030.

Implementarea colectării separate a biodeșeurilor din deșeuri menajere și similare se va regăsi ca obligație în viitoarele contracte de delegare a activității de colectare și transport.

Extinderea sistemului de colectare separată a deșeurilor verzi din parcuri și grădini

În ceea ce privește deșeurile verzi din parcuri și grădini, este necesară creșterea ratei de capturare la 30% începând cu anul 2020 și 50% începând cu anul 2021, care rămâne constantă pe toată perioada de proiecție.

Asigurarea capacității de reciclare a biodeșeurilor prin digestie anaerobă

Modul de tratare a biodeșeurilor, respectiv a deșeurilor verzi colectate separat este prezentat în figura de mai jos.

Cea mai mare parte din biodeșeurile colectate separat vor fi tratate într-o instalație nouă de digestie anaerobă, (biodeșeurile menajere din mediul urban și parțial din mediul rural, biodeșeurile similare și din piețe din mediul urban și rural), care contribuie la atingerea țintei de reciclare și asigură îndeplinirea cerințelor legislative privind pre-tratarea deșeurilor înaintea depozitării.

Deșeurile verzi din parcurile și grădinile publice din mediul urban și rural vor fi compostate în stația de compostare existentă.

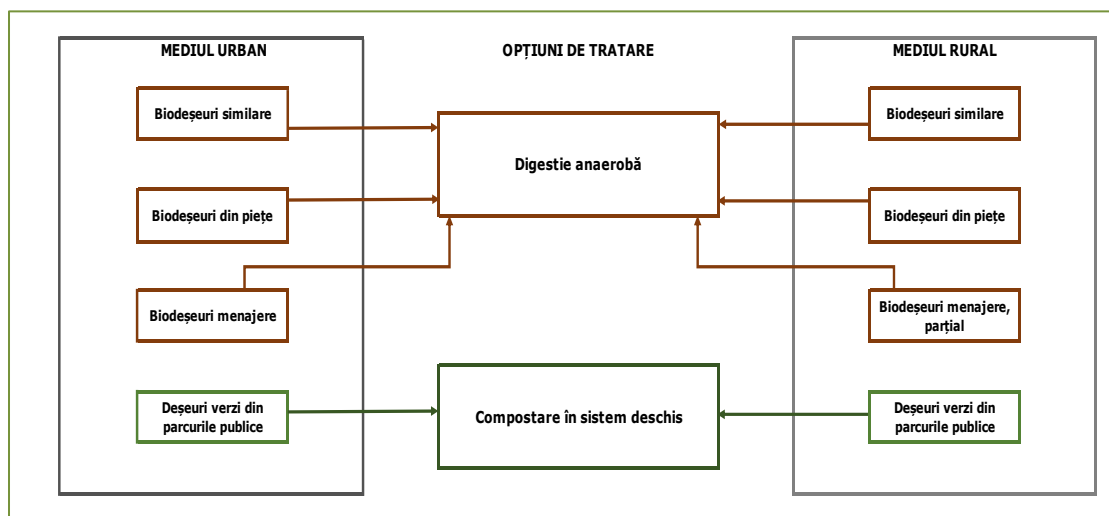


Figura 7-6: Modul de gestionare a biodeșeurilor propus

Conform definiției, deșeurile similare cuprind și deșeurile din sectorul HoReCa (hoteluri, restaurante, cantine). Biodeșeurile generate în sectorul HoReCa sunt foarte potrivite pentru digestia anaerobă. La elaborarea PJGD nu au fost însă disponibile date privind cantitatea de biodeșeuri generate de către operatorii din acest sector pe teritoriul județului Ialomița.

Estimarea cantității de biodeșeuri similare care pot fi colectate separat din sectorul HoReCa, precum și stabilirea capacității finale a instalației de digestie anaerobă vor fi realizate în cadrul Studiului privind determinarea potențialului de colectare separată a biodeșeurilor la nivelul județului (a se vedea măsura 3.1 din planul de măsuri pentru gestionarea deșeurilor municipale).

Astfel, pentru perioada de planificare se propune realizarea unei instalații de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă cu o capacitate de 15.000 tone/an pentru treapta mecanică și 25.000 tone/an pentru treapta biologică. Instalațiile din treapta biologică vor fi realizate în sistem modular, astfel încât să asigure atât tratare biodeșeurilor colectate separat cât și deșeurile reziduale.

Cantitatea de digestat rezultată este de cca. 5.000 tone/an. În vederea optimizării calității digestatului, pe același amplasament este prevăzută realizarea unei trepte de compostare de o capacitate de 12.000 tone/an, în care digestatul (după uscare) să fie compostat împreună cu un material de structură (material vegetal).

Pentru atingerea ȋntelilor de reciclare este necesară construirea și darea în operare a acestor instalații cel mai târziu în anul 2023. Capacitățile instalațiilor estimate pentru Alternativa 1 sunt orientative și pot suferi modificări în urma recalculării din cadrul Master Planului/Studiului de fezabilitate.

Tratarea deșeurilor reziduale municipale în instalația de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă

După cum este prezentat în secțiunea 7.1.5 *Tratarea deșeurilor reziduale*, una din opțiunile posibile tehnice de tratare a deșeurilor reziduale municipale, ținând seama de obiectivele naționale și de obiectivele stabilite în PJGD, este tratarea mecanică urmată de digestie anaerobă.

Dat fiind faptul că în perioada de planificare rata de reciclare crește, în vederea asigurării pe întreaga durată de viață a utilizării capacității proiectate a instalației de digestie, s-a decis construirea unei instalații modulare care să trateze atât biodeșeurile colectate separat cât și deșeurile reziduale. Astfel, funcționarea modulelor se decide în funcție de cantitățile efectiv colectate din cele 2 categorii de deșeuri menționate în perioada de operare.

Capacitatea necesară estimată de tratare mecanică este de cca. 15.000 tone/an. Capacitatea treptei de tratare mecanică a fost estimată luând în considerare funcționarea instalației în două schimburi de lucru la începutul perioadei de planificare, urmând să se treacă la un singur schimb de lucru pe măsură ce cantitatea de deșeuri reziduale care necesită tratare va scădea.

Deșeurile de la măturatul stradal, precum și deșeurile inerte din parcuri și grădini (pământ și pietre), pentru care tratarea nu este fezabilă din punct de vedere tehnic, vor fi transportate direct la depozitare.

Pentru o mai facilă înțelegere, în figura de mai jos este prezentat modul de variație a cantităților de biodeșeuri colectate separat, respectiv a cantităților de deșeuri reziduale tratate în instalația de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă, în Alternativa 1.

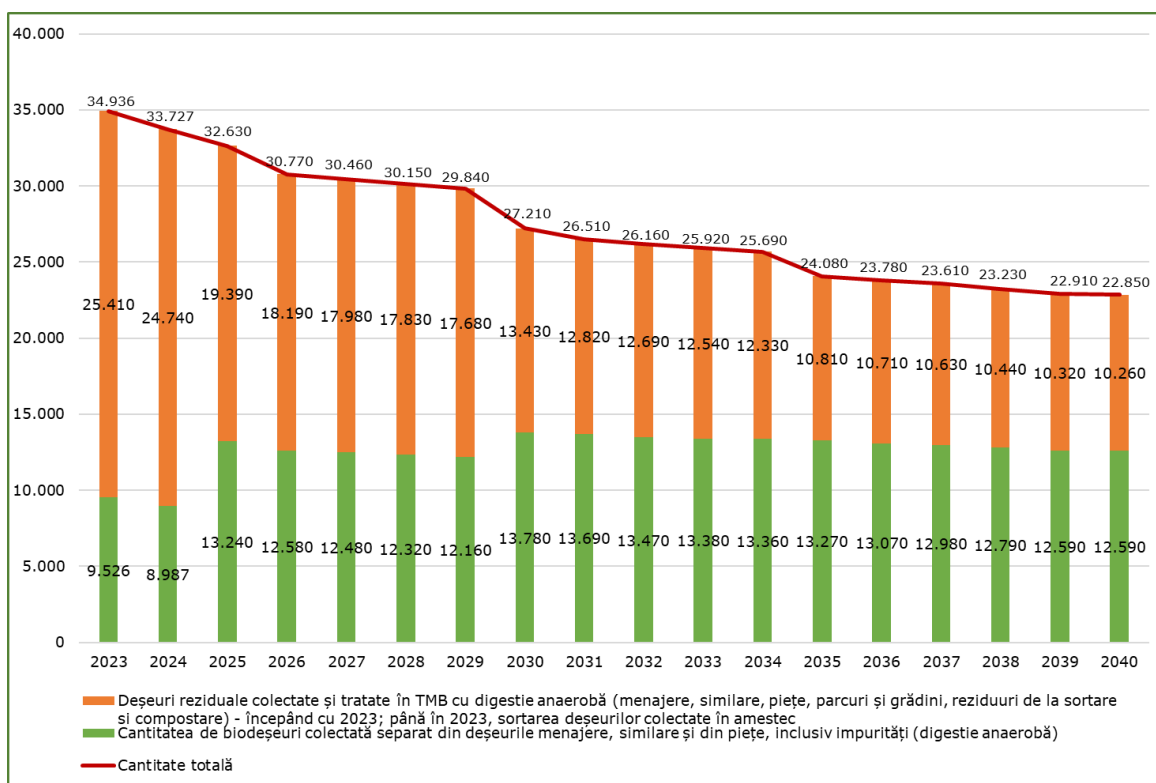


Figura 7-7: Variația cantităților de biodeșeuri, respectiv deșeuri reziduale tratate în instalații în Alternativa 1

Asigurarea capacității de depozitare

Capacitatea existentă disponibilă este suficientă pentru toată perioada de proiecție, prin urmare nu sunt necesare investiții suplimentare pentru capacități noi de depozitare.

Verificarea modului de îndeplinire a obiectivelor pentru Alternativa 1

În figurile de mai jos este prezentat modul de îndeplinire a obiectivului de pregătire pentru reutilizare și reciclare deșeurilor municipale, respectiv al obiectivului privind reducerea la depozitare a cantității de deșeurilor biodegradabile municipale în cazul Alternativei 1.

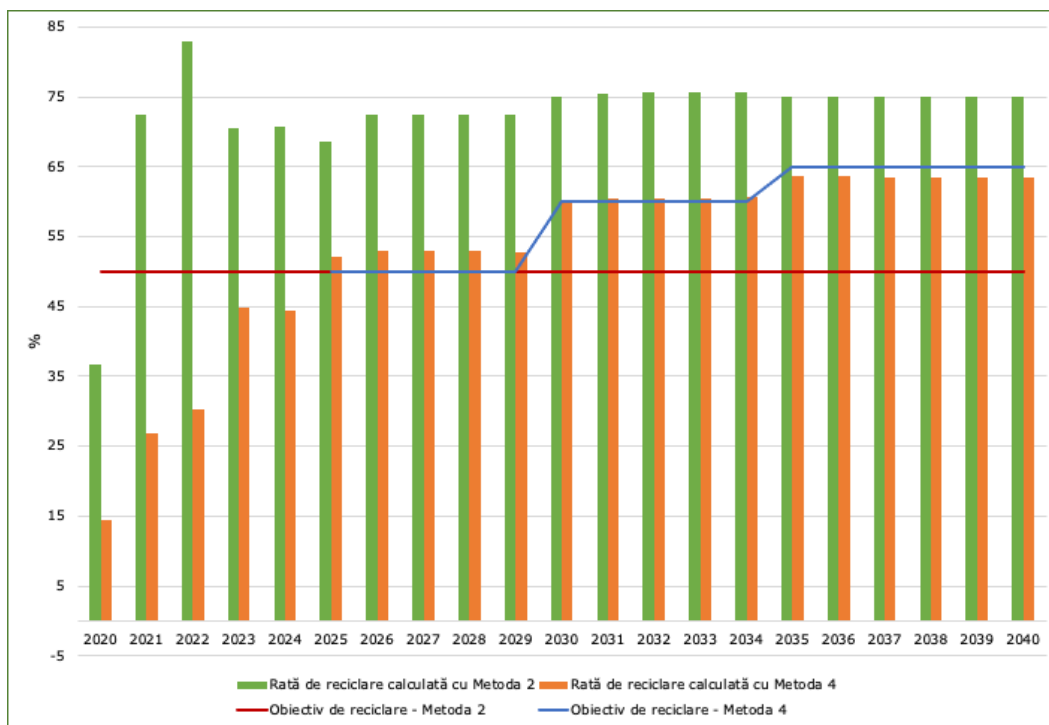


Figura 7-8: Îndeplinirea obiectivului de pregătire pentru reutilizare și reciclare, Alternativa 1

După cum se observă, **țintele aferente obiectivului de pregătire pentru reutilizare și reciclare a deșeurilor municipale sunt îndeplinite, cu excepția țintei din 2020, care se va îndeplini un an mai târziu, în 2021.**



Figura 7-9: Îndeplinirea obiectivului de reducere la depozitare a deșeurile biodegradabile municipale, Alternativa 1

În ceea ce privește reducerea la depozitare a cantității de deșeuri biodegradabile municipale, **alternativa asigură îndeplinirea țintei aferente anului 2020 cel mai devreme în anul 2023**, odată cu punerea în funcțiune a instalației de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă și a stației de compostare digestat, care asigură tratarea deșeurilor cu conținut biodegradabil.

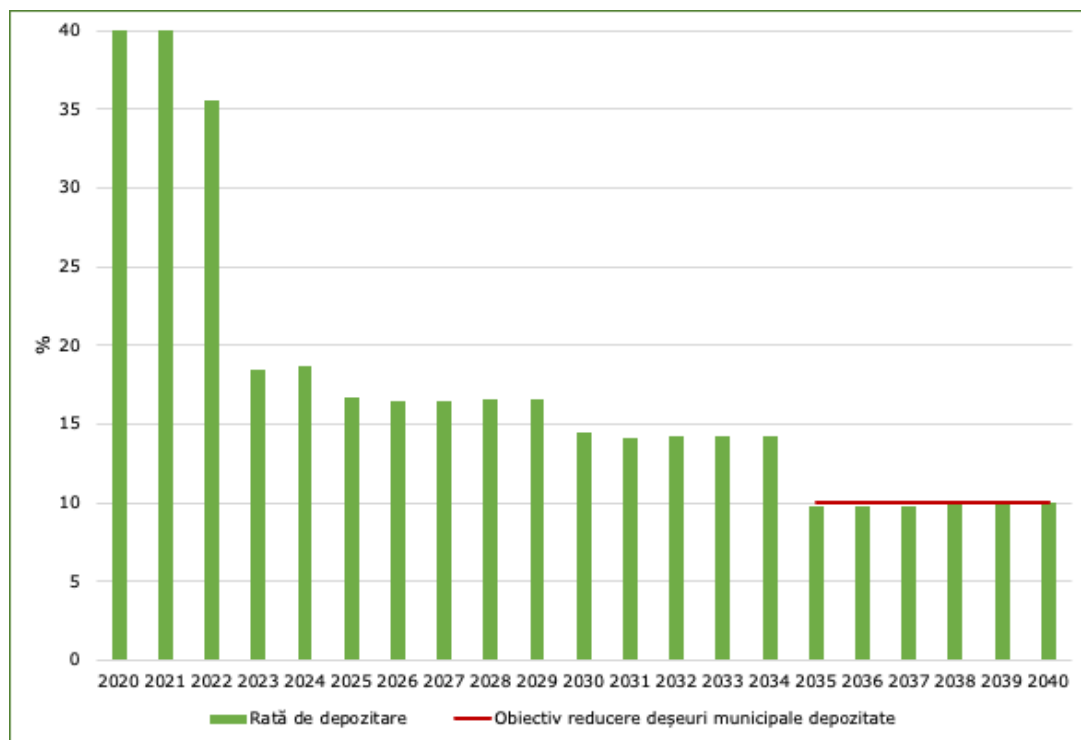


Figura 7-10: Îndeplinirea obiectivului de reducere la depozitare a deșeurile municipale, Alternativa 1

În ceea ce privește reducerea la depozitare a cantității de deșeuri municipale, **alternativa asigură îndeplinirea țintei de 10% începând cu anul 2035**, cu condiția creșterii gradului de uscare a digestatului depozitat.

În conformitate cu proiecția fluxului de deșeuri gradul de valorificare energetică a deșeurilor municipale în anul 2023 (anul de funcționare a instalațiilor noi) în cazul Alternativei 1 este de circa 61%, asigurând îndeplinirea acestui obiectiv (15%).

De asemenea, în conformitate cu fluxul de deșeuri prezentat, în anul 2023, în cazul Alternativei 1, întreaga cantitate de deșeuri municipale generată este pre-tratată înaintea depozitării, asigurându-se îndeplinirea obiectivului referitor la depozitarea numai a deșeurilor supuse în prealabil unor operații de tratate.

În concluzie, Alternativa 1 presupune, în plus față de măsurile de colectare separată a deșeurilor reciclabile, a biodeșeurilor menajere, similare și din piețe și deșeurilor verzi din parcuri și grădini publice și a deșeurilor textile, construirea și punerea în funcțiune a următoarelor instalații: stație de sortare pentru deșeurile reciclabile colectate separat (10.000 tone/an), instalație de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă (treapta de tratare mecanică 15.000 tone/an, treapta de tratare biologică 25.000 tone/an care este utilizată și pentru tratarea biodeșeurilor colectate separat) și stație pentru compostarea digestatului (12.000 tone/an). De asemenea, Alternativa 1 presupune upgradarea stațiilor de transfer de la Fetești și Urziceni și a stației de compostare, respectiv a stației de sortare de la Tândărei.

Alternativa asigură îndeplinirea tuturor obiectivelor stabilite pentru sistemul de management integrat al deșeurilor în județul Ialomița. Capacitățile instalațiilor estimate pentru Alternativa 1 sunt orientative și pot suferi modificări în urma elaborării Studiului de fezabilitate.

7.4.2.3 Descrierea Alternativei 2 și verificarea modului de îndeplinire a obiectivelor

Sistemul de management integrat al deșeurilor în județul Ialomița în cazul alternativei 2 este similar cu cel implementat în cazul Alternativei 1, singurele diferențe fiind tratarea biodeșeurilor colectate separat într-o stație de compostare în sistem închis (15.000 tone/an) și tratarea deșeurilor reziduale într-o instalație de tratare mecano-biologică cu bio-uscarea (treapta mecanică 15.000 tone/an, treapta biologică 12.000 tone/an).

Verificarea modului de îndeplinire a obiectivelor pentru Alternativa 2

În figurile de mai jos este prezentat modul de îndeplinire a obiectivului de pregătire pentru reutilizare și reciclare deșeuri municipale, respectiv al obiectivului privind reducerea la depozitare a cantității de deșeuri biodegradabile municipale în cazul Alternativei 2.

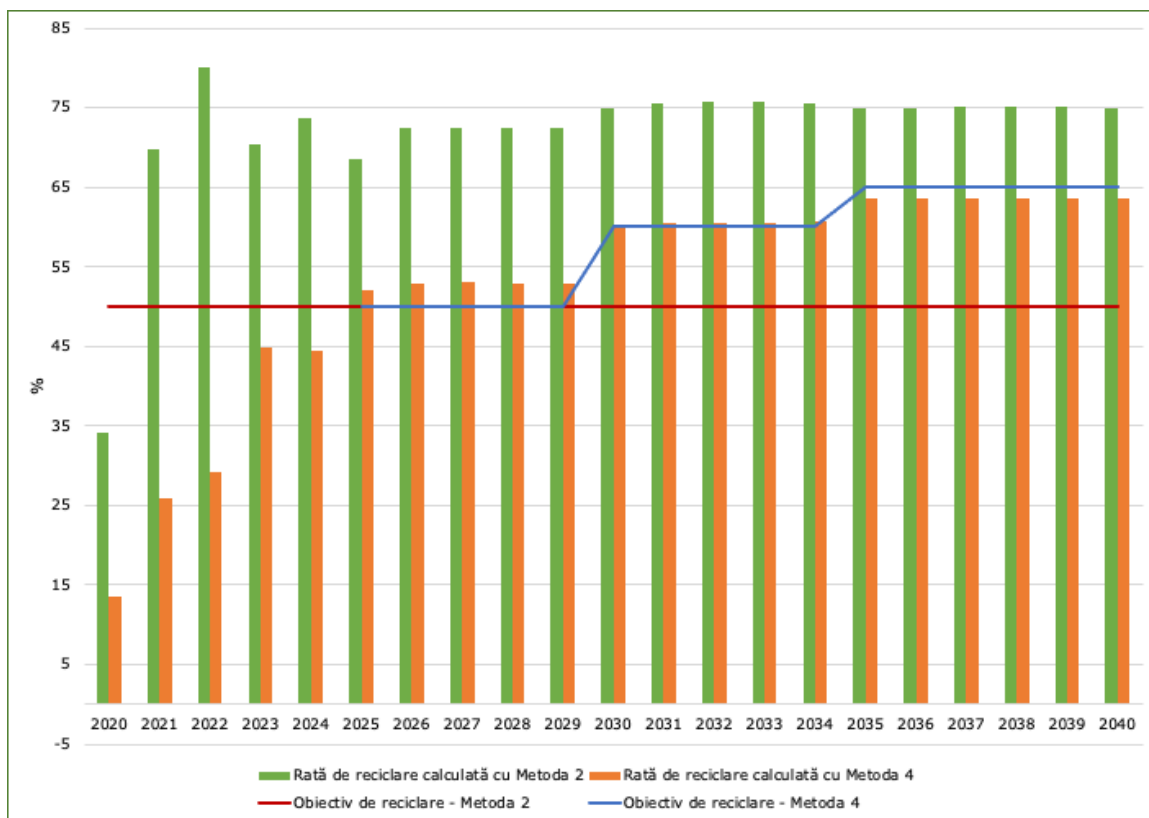


Figura 7-11: Îndeplinirea obiectivului de pregătire pentru reutilizare și reciclare, Alternativa 2

După cum se observă, **toate țintele aferente obiectivului de pregătire pentru reutilizare și reciclare a deșeurilor municipale sunt îndeplinite, cu excepția țintei din 2020, care se va îndeplini un an mai târziu, în 2021.**

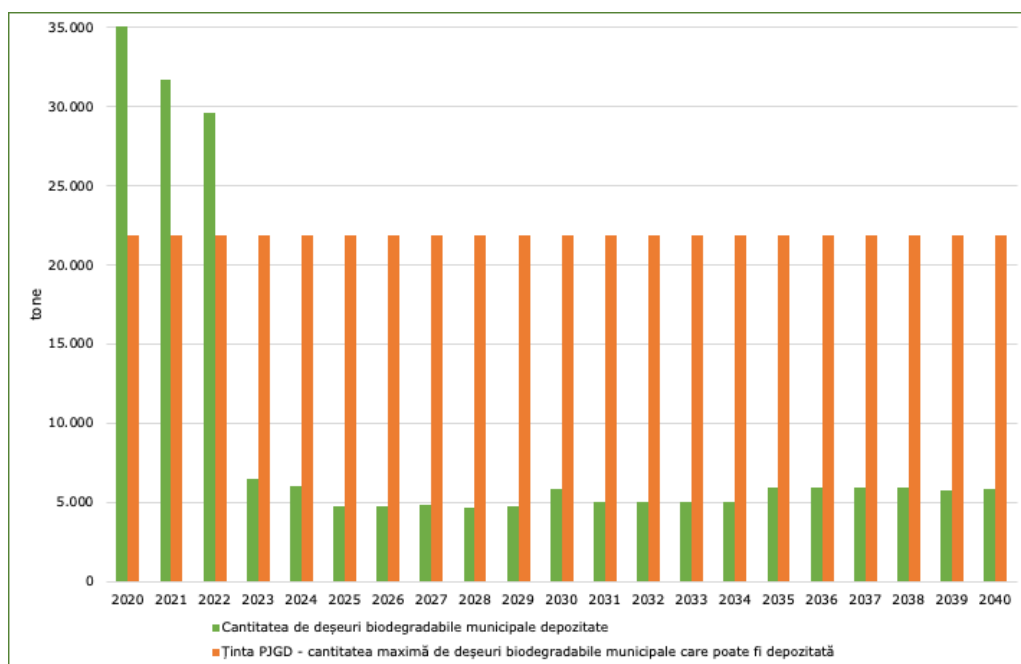


Figura 7-12: Îndeplinirea obiectivului de reducere la depozitare a deșeurile biodegradabile municipale, Alternativa 2

În ceea ce privește reducerea la depozitare a cantității de deșeuri biodegradabile municipale, **alternativa asigură îndeplinirea țintei aferente anului 2020 cel mai devreme în anul 2023**, odată cu punerea în funcțiune a stației de compostare în sistem închis și a instalației de tratare mecano-biologică cu bio-uscarea, care asigură tratarea deșeurilor cu conținut biodegradabil.

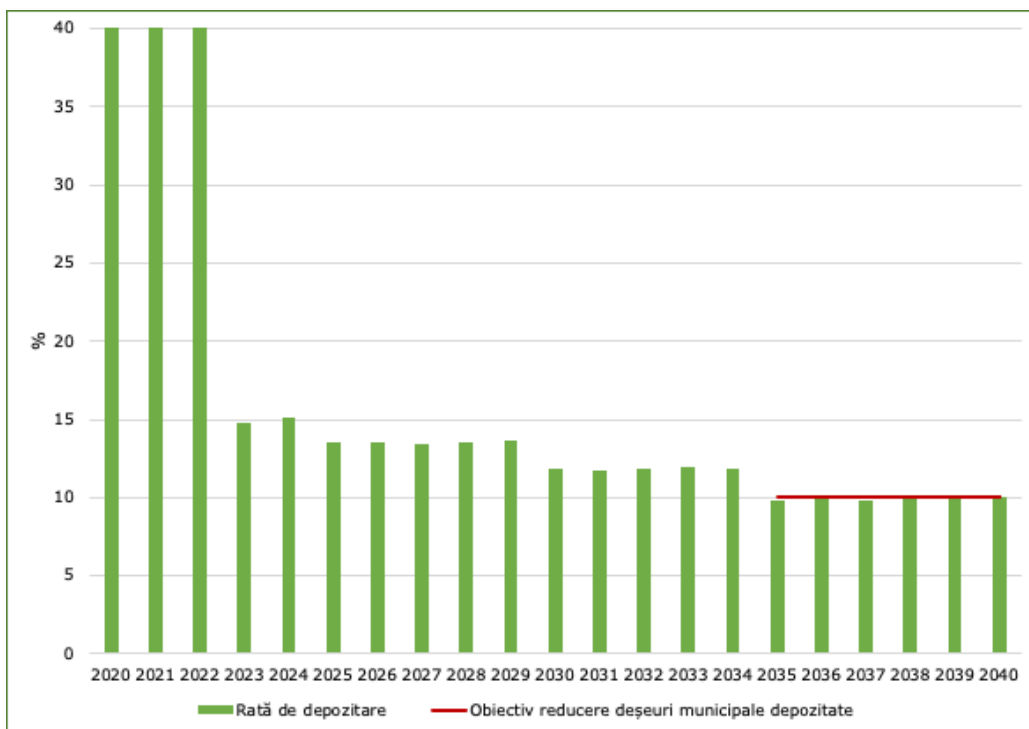


Figura 7-13: Îndeplinirea obiectivului de reducere la depozitare a deșeurile municipale, Alternativa 2

În ceea ce privește reducerea la depozitare a cantității de deșeuri municipale, **alternativa asigură îndeplinirea țintei de 10% începând cu anul 2035**, cu condiția creșterii gradului de uscare a deșeurilor tratați în TMB și depozitați.

În conformitate cu proiecția fluxului de deșeuri gradul de valorificare energetică a deșeurilor municipale în anul 2023 (anul de funcționare a instalațiilor noi) în cazul Alternativei 2 este de circa 37%, asigurând îndeplinirea acestui obiectiv (15%).

De asemenea, în conformitate cu fluxul de deșeuri prezentat, în anul 2023, în cazul Alternativei 2, întreaga cantitate de deșeuri municipale generată este pre-tratată înaintea depozitării, asigurându-se îndeplinirea obiectivului referitor la depozitarea numai a deșeurilor supuse în prealabil unor operații de tratate.

În concluzie, Alternativa 2 presupune, în plus față de măsurile de colectare separată a deșeurilor reciclabile, a biodeșeurilor menajere, similare și din piețe și deșeurilor verzi din parcuri și grădini publice și a deșeurilor textile, construirea și punerea în funcțiune a următoarelor instalații: stație de sortare pentru deșeurile reciclabile colectate separat (10.000 tone/an), stație de compostare în sistem închis pentru tratarea biodeșeurilor colectate separat (15.000 tone/an) și instalație de tratare mecano-biologică cu bio-uscarea (treapta mecanică 15.000 tone/an, treapta biologică 12.000 tone/an). De asemenea, Alternativa 1 presupune upgradarea stațiilor de transfer de la Fetești și Urziceni și a stației de compostare, respectiv a stației de sortare de la Țândărei.

Alternativa asigură îndeplinirea tuturor obiectivelor stabilite pentru sistemul de management integrat al deșeurilor în județul Ialomița. Capacitățile instalațiilor estimate pentru Alternativa 2 sunt orientative și pot suferi modificări în urma elaborării Studiului de fezabilitate.

7.5 Analiza alternativelor privind gestionarea deșeurilor municipale

7.5.1 Metodologia aplicată

Conform metodologiei de elaborare a PJGD, 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

Evaluarea s-a realizat pentru toate cele 3 alternative discutate (Alternativa „zero” și cele 2 alternative propuse) și s-a selectat alternativa care a obținut punctajul cel mai ridicat. În tabelul de mai jos sunt prezentate punctajele obținute de fiecare alternativă în parte în urma aplicării fiecărui criteriu stabilit precum și punctajele totale. Pentru fiecare criteriu în parte, punctajul cel mai mare s-a acordat alternativei cele mai favorabile.

7.5.2 Rezultatele analizei alternativelor

Tabel 94: Rezultatul analizei alternativelor

Criteriu	Alt. „zero”	Alt. 1	Alt. 2
Costuri investiție			
Costuri investiție totale (milioane Euro)	_*	30,8	26,0
Punctaj (1-3)	0	2	3
Costuri O&M nete			
Costuri operare (milioane Euro)	_*	72,4	65,6
Punctaj (1-3)	0	2	3
Valoare Actualizată Netă Totală			
Valoare Actualizată Netă Totală (milioane Euro)	_*	103,2	91,6
Punctaj (1-3)	0	2	3
Cost Unitar Dinamic (CUD)			
Cost unitar dinamic (Euro/tonă)	-	150,7	133,8
Punctaj (1-3)	0	2	3
Impact asupra mediului			
Emisii gaze cu efect de seră (tone CO₂(e)/an)	9.224	-160.037	-180.872
Punctaj (1-3)	1	2	3
Gradul de valorificare energetică a deșeurilor			
Procentul de deșeuri valorificate energetic (%)	5%	61%	37%
Punctaj (1-3)	1	3	2
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 de deșeuri valorificată material și energetic (tone), anul 2023	12.225	46.030	33.070
Punctaj (1-3)	1	3	2

Criteriu	Alt. "zero"	Alt. 1	Alt. 2
Evaluare generală (total punctaj)	6	18	21

Sursa: estimare elaborator PJGD

* în cazul Alternativei "zero" nu s-au aplicat criteriile financiare deoarece aceasta nu necesită noi investiții

Alternativa care a obținut cel mai mare punctaj este Alternativa 2, care propune tratarea deșeurilor reziduale într-o instalație de tratare mecano-biologică cu bioușcare și tratarea biodeșeurilor menajere, similare și din piețe colectate separat într-o stație de compostare în sistem închis.

În continuare este prezentat, pentru fiecare criteriu de evaluare în parte, modalitatea de calcul/aplicare.

7.5.2.1 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 95: Costuri unitare considerate în analiză

ACTIVITATEA DE GESTIONARE A DEȘEURILOR	CAPEX (EURO/t)	COMENTARII	OPEX (EURO/t)	COMENTARII
Upgradare/construire stații de transfer	100	-	15	estimat în baza informațiilor din piață
Extinderea sistemului de colectare separată a deșeurilor menajere și similare (inclusiv introducerea colectării separate a deșeurilor textile)	150	PNGD	80	estimat în baza informațiilor din piață
Sortarea deșeurilor reciclabile colectate separat	145	PNGD	35	estimat în baza informațiilor din piață; nu include veniturile rezultate din vânzarea reciclabilelor și costul cu depozitarea
Cost plătit pentru transportul RDF (rezultat din sortarea deșeurilor în amestec) la fabricile de ciment, include transportul (maxim 250 km)	-	-	12	estimat în baza informațiilor din piață; include și costul cu transportul la fabrica de ciment
Compostarea în sistem închis (tunel)	180	PNGD	20	estimat în baza informațiilor din piață
Compostarea deșeurilor verzi	60	PNGD	20	estimat în baza informațiilor din piață; nu include veniturile rezultate din vânzarea compostului și costul cu depozitarea
Compostare digestat	60	PNGD	20	similar cu costul de la compostare biodeșeurilor
Instalație TMB cu digestie anaerobă, inclusiv reciclare - tratare biologică (digestie)	350	PNGD	40	PNGD; nu include veniturile rezultate din vânzarea digestatului, în urma valorificării energetice și costul cu depozitarea deșeurilor rezultate
Instalație TMB cu digestie anaerobă, inclusiv reciclare - tratare mecanică	186	PNGD	35	PNGD; nu sunt incluse costurile cu depozitarea; sunt incluse costurile cu transportul și costurile plătite la fabricile de ciment
Instalație TMB cu bioușcare, inclusiv reciclare - tratare biologică	233	PNGD	15	PNGD; nu sunt incluse costurile cu depozitarea; sunt incluse costurile cu transportul și costurile plătite la fabricile de ciment
Instalație TMB cu bioușcare, inclusiv reciclare - tratare mecanică	186	PNGD	35	PNGD; nu sunt incluse costurile cu depozitarea; sunt incluse costurile cu transportul și costurile plătite la fabricile de ciment
Depozitare	-	-	36	include CEC 80 lei/tonă

În calcularea costurilor de investiție aferente necesarului de investiții pentru implementarea PJGD a fost utilizată următoarea structură:

Tabel 96: Determinare costuri de investiție pentru cele 2 alternative

COSTURI DE INVESTITIE (EUR)	Alternativa 1	Alternativa 2
Extindere colectare separata a deșeurilor reciclabile	8.790.000	8.790.000
Modernizare stații transfer (Fetești, Urziceni), construire stații noi de transfer	4.000.000	4.000.000
Stație de sortare pentru deșeurile reciclabile colectate separat	1.450.000	1.450.000
Reabilitare stația de sortare Țândărei	725.000	725.000
Stație de compostare pentru deșeurile din parcuri și grădini	-	-
Instalație TMB cu digestie anaerobă - treapta mecanica	2.790.000	-
Instalație TMB cu digestie anaerobă - treapta biologică	8.750.000	-
Instalație TMB cu biouiscare - treapta mecanica	-	2.790.000
Instalație TMB cu biouiscare - treapta biologica	-	2.796.000
Stație de compostare pentru digestat (1:1 digestat/material structură)	2.160.000	-
Stație compostare închisă pentru biodeșeuri colectate separat	-	2.700.000
TOTAL	28.665.000	23.251.000

Sursa: estimare elaborator PJGD

În ceea ce privește costurile de operare, structura acestora a luat în considerare estimarea costurilor cu colectarea și transportul, costurile aferente instalațiilor/infrastructurii fixe și costurile aferente depozitării.

În tabelul următor sunt prezentate atât costurile de operare cât și veniturile obținute din valorificarea deșeurilor prin diferite procedee, din diferența între acestea rezultând costurile de operare nete.

Tabel 97: Determinare costuri de operare pentru cele 2 alternative

COSTURI DE OPERARE NETE	Valoare unitara EUR/t	Alternativa 1		Alternativa 2	
		Cantitate (tone)	Valoare totala (Euro)	Cantitate (tone)	Valoare totala (Euro)
COSTURI BRUTE DE OPERARE					
Operare stații de transfer	15	26.350	395.250	26.350	395.250
Colectarea separată a deșeurilor menajere si similare (inclusiv introducerea colectării separate a deșeurilor textile)	80	52.700	4.216.000	52.700	4.216.000

COSTURI DE OPERARE NETE	Valoare unitara EUR/t	Alternativa 1		Alternativa 2	
		Cantitate (tone)	Valoare totala (Euro)	Cantitate (tone)	Valoare totala (Euro)
Sortarea deșeurilor reciclabile colectate separat	35	15.320	536.200	15.320	536.200
Transportul RDF (rezultat din sortarea deșeurilor în amestec) la fabricile de ciment, include transportul (maxim 250 km)	12	7.510	90.120	9.650	115.800
Compostarea deșeuri verzi	20	1.200	24.000	1.200	24.000
Compostare biodeșeuri colectate separat	20	9.526	190.520	9.530	190.600
Tratarea MB cu biouiscare, inclusiv reciclare - tratare biologică	15	-	-	16.104	241.560
Tratarea MB cu biouiscare, inclusiv reciclare - tratare mecanică	35	-	-	26.840	939.400
Tratarea MB cu digestie anaerobă, inclusiv reciclare - tratare biologică	40	24.772	990.880	-	-
Tratarea MB cu digestie anaerobă, inclusiv reciclare - tratare mecanică	35	25.410	889.350	-	-
Depozitare deșeuri (inclusiv CEC)	36	8.700	311.368	7.800	279.158
Total costuri brute de operare			7.643.688		6.937.968
VENITURI			-		-
Deșeuri reciclate	50,0	13.740	687.000	13.740	687.000
Deșeuri reciclate - costuri nete OIREP	130,0	6.070	789.100	6.070	789.100
Compost platforme deschise	5,0	540	2.700	540	2.700
Compost tunele închise	5,0	-	-	3.040	15.200
Digestat	5,0	3.820	19.100	-	-
Total venituri			1.497.900		1.494.000
Total costuri nete de operare			6.145.788		5.443.968

Sursa: estimare elaborator PJGD pentru anul 2023

7.5.2.2 Evaluarea financiară a alternativelor de investiții

Pentru a evalua cele două alternative, au fost calculați următorii indicatori financiari:

- Costuri de investiție;
- Costuri de operare;
- Valoarea Actualizata Neta (VAN);
- Costul Unitar Dinamic (CUD).

Analiza financiară a celor două alternative a fost realizată considerând indicatorul „Cost Unitar Dinamic” (Dynamic Prime Cost) care presupune compararea costurilor unitare dinamice. „Costul unitar dinamic” este un indicator pentru tariful ce asigură recuperarea integrală a costurilor cu gestionarea infrastructurii proiectului SMID. Costul prim dinamic se calculează prin raportarea valorii actualizate a costului total necesar pentru construirea și exploatarea infrastructurii de deșeuri pe perioada de viață economică (costuri de investiții, costuri de operare și mentenanță și costuri de reinvestire ajustate cu veniturile din valorificarea produselor rezultate din tratarea deșeurilor) la valoarea actualizată a cantității totale estimate de deșeuri menajere și similare colectate în aceeași perioadă de timp.

Calculul costului unitar dinamic și al valorii actualizate nete este realizat separat pentru “componenta costului de capital” și “componenta costului de operare și întreținere”. Este calculat în termeni reali în Euro pentru perioada de prognoză (2020 – 2040), la o rată de actualizare de 4% ce reflectă gama costurilor de oportunitate a capitalului din țară, conform recomandărilor din Ghidul de Analiză Cost-Beneficiu emis de către Comisia Europeană pentru perioada de programare 2014 - 2020.

Valoarea Actualizată Netă (VAN) și Costul Unitar Dinamic (CUD) aferente alternativelor de investiții propuse sunt prezentate în tabelul următor.

Tabel 98: Costul unitar dinamic (DPC) pentru alternativele de investiții

Indicator	UM	Alternativa 1	Alternativa 2
Valoare Actualizata Neta - Investiții	EUR	30.769.968	25.955.461
Valoare Actualizata Neta - Costuri de operare nete	EUR	72.400.514	65.629.073
Valoare Actualizata Neta - Total	EUR	103.170.482	91.584.534
Cost Unitar Dinamic (CUD) - Investiții	EUR/tona	45,0	37,9
Cost Unitar Dinamic (CUD) - Costuri de operare nete	EUR/tona	105,8	95,9
Cost Unitar Dinamic (CUD) - Total	EUR/tona	150,7	133,8

Sursă: estimare elaborator PJGD

Valoarea CUD pentru Alternativa 1 este 150,7 Euro/tonă, iar pentru Alternativa 2 133,8 EUR/tonă.

Conform analizei financiare, opțiunea care generează cea mai redusă valoare pentru Costul Unitar Dinamic și are costurile de investiție mai reduse este Alternativa 2 - Tratarea deșeurilor reziduale în TMB cu bioușcare; tratarea deșeurilor verzi colectate separat prin compostare și tratarea biodeșeurilor colectate separat prin compostare închisă

7.5.2.3 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 externalități economice 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 (CO_{2e}).

La estimarea emisiilor de CO_{2e} au fost utilizați factorii de emisie din Metodologia JASPERS de estimare a emisiilor de gaze cu efect de seră pentru proiectele de deșeuri⁵⁸. Astfel au fost considerați următorii factori de emisie, pentru fiecare operație de tratare a deșeurilor precum și pentru reciclarea deșeurilor.

Tabel 99: Emisii specifice de CO₂ (kg CO₂ echivalent/tonă de deșeu)

Activitate gestionare deșeuri	Emisii CO _{2e} /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
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

⁵⁸ http://www.jaspersnetwork.org/download/attachments/4948011/13-03-11%20JASPERS%20WP_Methodology%20for%20GHG%20Emission%20Calculation_Waste%20Calculation_FINAL.pdf?version=1&modificationDate=1366389231000&api=v2, accesat februarie 2020

Activitate gestionare deșeuri	Emisii CO _{2e} /tonă deșeu
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: Metodologie 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 CO_{2e} pentru următoarele categorii de deșeuri:

- deșeuri colectate în amestec și transportate direct la depozitare, fără o tratare prealabilă (în cazul alternativelor „zero”, 1 și 2; din anul 2023 numai deșeurile rezultate de la măturatul stradal vor fi transportate la depozitare fără a suferi o operație de tratare prealabilă;
- deșeuri colectate în amestec, transformate în RDF (în urma procesului de sortare) și transportate la incinerare - este cazul tuturor celor 3 alternative analizate, cantitatea fiind mai ridicată în cazul alternativei „zero”;
- biodeșeuri colectate separat și compostate - este cazul tuturor celor 3 alternative analizate, cantitatea fiind mai ridicată în cazul alternativei 2; în cazul alternativei „zero” și „1” se compostează numai deșeurile verzi din parcuri și grădini;
- biodeșeuri colectate separat și tratate anaerob (digestie) – numai în cazul alternativei „1”; în cazul alternativei „zero” biodeșeurile nu se colectează separat iar în cazul alternativei 2 biodeșeurile colectate separat nu se tratează anaerob;
- deșeuri colectate separat și reciclate - este cazul tuturor celor 3 alternative analizate, cantitatea fiind mai ridicată în cazul alternativelor „1” și „2” comparativ cu alternativa „zero”, care nu asigură atingerea țintelor de pregătire pentru reutilizare și reciclare.

În urma estimărilor realizate au fost obținute următoarele valori privind emisia de CO_{2e} (valorile reprezintă suma emisiilor în perioada 2023 – 2040);

- Alternativa „zero” +9.224 tone;
- Alternativa 1 -160.037 tone;
- Alternativa 2 -180.872 tone;

Alternativa 2 asigură cea mai mare reducere a emisiilor de CO_{2e}, primind astfel punctajul cel mai mare (3 puncte). Alternativa „zero” primește 1 punct, iar alternativa 1 primește 2 puncte.

7.5.2.4 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 minim 15% în anul 2025. PJGD Ialomița stabilește atingerea acestui obiectiv pentru anul 2023, an în care se estimează că vor fi puse în funcțiune noile instalații.

Principalele categorii de instalații în care se poate realiza valorificarea energetică a deșeurilor municipale sunt centralele termice și fabricile de ciment (prin co-incinerare), instalațiile de incinerare cu valorificare energetică, instalațiile TMB cu bioușcare (deșeuri colectate în amestec) și instalațiile de tratare anaerobă (biodeșeuri colectate separat, deșeuri colectate în amestec).

În cazul județului Ialomița, operațiile de tratare prin care se asigură și valorificarea energetică a deșeurilor tratate sunt: sortarea deșeurilor colectate în amestec și obținerea de RDF pentru co-incinerare (numai până

în anul 2023), tratarea deșeurilor reziduale în TMB cu biouiscare și digestie anaerobă în vederea reciclării și valorificării (rezultă deșeuri reciclabile transportate la reciclatori și SRF/RDF transportat la co-incinerare), digestia anaerobă/compostarea în sistem închis a biodeșeurilor colectate separat (rezultă metan care este valorificat energetic).

Conform estimărilor realizate, implementarea Alternativei „zero” asigură un grad de valorificare energetică de cca. 5% în anul 2023, pe când gradul de valorificare energetică a deșeurilor rezultat în urma implementării Alternativei 1 este de cca. 61%, iar în urma implementării Alternativei 2 este de cca 37%. Alternativa 1 obține astfel cel mai ridicat punctaj (3 puncte), Alternativa 2 obține 2 puncte, iar Alternativa „zero” obține 1 punct.

7.5.2.5 Riscul de piață

Riscul de piață a fost analizat din perspectiva garantării preluării materialului/deșeului rezultat în urma tratării deșeurilor municipale la instalațiile propuse în cadrul fiecărei alternative în parte. În urma aplicării activităților de tratare a deșeuri pot rezulta 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 propusă în cadrul alternativelor analizate, output-uri pentru care trebuie să se garanteze preluarea, astfel încât funcționarea acestor instalații să își atingă scopul.

Tabel 100: Output-uri ale instalațiilor de tratare a deșeurilor

Instalație de tratare a deșeurilor	Output-uri	Utilizare propusă
Instalații sortare deșeuri colectate în amestec	Fracții deșeuri reciclabile sortate (hârtie/carton, plastic, metal și sticlă)	Operatori economici reciclatori
	Fracție deșeuri reciclabile amestecate (rezultată de pe banda de sortare)	Co-incinerare în fabricile de ciment
	Reziduuri de la sortare	Depozite conforme de deșeuri
Stație sortare deșeuri reciclabile colectate separat	Fracții deșeuri reciclabile sortate (hârtie/carton, plastic, metal și sticlă)	Operatori economici reciclatori
	Fracție deșeuri reciclabile amestecate (rezultată de pe banda de sortare)	Co-incinerare în fabricile de ciment
	Reziduuri de la sortare	Depozite conforme de deșeuri
Stație compostare biodeșeuri colectate separat	Compost (după aplicarea procedurii de încetare a statutului de deșeu)	Utilizatori, pentru amendarea calității solului
	Compost care nu îndeplinește criteriile de utilizare/valorificare	Depozite conforme de deșeuri
	Reziduuri de la compostare	Depozite conforme de deșeuri
Instalație TMB cu biouiscare pentru tratarea deșeurilor reziduale	Fracții deșeuri reciclabile sortate (hârtie/carton, plastic, metal și sticlă)	Operatori economici reciclatori
	SRF	Co-incinerare în fabricile de ciment
	Reziduuri din tratare	Depozite conforme de deșeuri
Instalație de digestie anaerobă pentru tratarea biodeșeurilor colectate separat și a deșeurilor reziduale	Digestat din biodeșeurile colectate separat (lichid)	Utilizatori, pentru amendarea calității solului
	Digestat din deșeurile reziduale, nu îndeplinește criteriile de utilizare/valorificare	Depozite conforme de deșeuri
	Reziduuri din tratare	Depozite conforme de deșeuri
	Energie termică și/sau electrică	Rețeaua locală

Instalație de tratare a deșeurilor	Output-uri	Utilizare propusă
Stație de compostare a digestatului lichid de la digestia anaerobă a biodeșeurilor colectate separat	Compost	Utilizatori, pentru amendarea calității solului

Dacă preluarea deșeurilor rezultate de către operatorii depozitelor conforme nu este o problemă, preluarea celorlalte categorii (ex. SRF, compost, digestat) poate constitui o problemă deoarece preluarea se realizează de către operatori privați, care vor solicita o anumită calitate a acestor deșeuri tratate/produse. Această problemă este generată și de faptul că la nivel național nu există standarde de calitate pentru aceste produse.

În continuare sunt prezentate deșeurile tratate/materialele rezultate pentru care există risc de preluare.

Compostul

Chiar dacă la nivel național în anul 2016 existau 45 stații de compostare⁵⁹, nu exista o practică extinsă a operării în vederea obținerii unui compost de calitate, care să poată fi valorificat. În cele mai multe dintre cazuri, compostul rezultat nu este valorificat (din cauză că nu îndeplinește parametrii de calitate) și este utilizat în alte scopuri care nu implică reciclarea (ex. acoperirea depozitelor de deșeuri). Faptul că la nivel național nu există un standard de calitate pentru compost este unul din motivele pentru care piața pentru acest produs este aproape inexistentă. Riscul de preluare este mediu.

Digestatul

În România nu există nicio instalație de digestie a biodeșeurilor municipale colectate separat. Similar ca în cazul compostului, nu există standard de calitate pentru acest produs și nici o procedură de scoatere a acestuia de sub statutul de deșeu. Mai mult, potențialii utilizatori necesită parcurgerea unui proces de informare cu privire la avantajele utilizării unui astfel de produs pentru amendarea calității solului. Riscul de preluare este ridicat. Alternativa 1 propune astfel compostarea digestatului în vederea îmbunătățirii calității și obținerii unui produs (compost) cu risc mai redus de preluare.

RDF (combustibil derivat din deșeuri)

Sortarea deșeurilor municipale colectate în amestec în vederea obținerii de RDF pentru co-incinerarea în fabricile de ciment este, din păcate o practică din ce în ce mai extinsă la nivel național (în detrimentul sortării deșeurilor reciclabile colectate separat).

Așa cum este precizat și în PNGD aprobat, la nivel național există o capacitate mare de co-incinerare în fabricile de ciment (circa 900.00 tone/an).

Însă, trebuie menționat faptul că circa 2 luni pe an, în perioada de iarnă, fabricile de ciment de ciment nu funcționează. Întrucât fabricile de ciment dispun de capacități de stocare temporară scăzute, rezultă că RDF ar trebui stocat la instalațiile unde este produs.

În cazul în care fabricile de ciment, din diverse motive, nu mai pot asigura preluarea RDF (de exemplu din cauza scăderii semnificative a cererii de materiale de construcții din cauza unei eventuale crize economice, creșterii costului de preluare a RDF din cauza creșterii costurilor de producție etc.), acesta ar trebui depozitat. Riscul de preluare este mediu.

Preluarea deșeurilor reciclabile sortate se face fără probleme. Ultimele modificări legislative din domeniu (ex. OUG nr. 74/2018) obligă producătorii de ambalaje să acopere costurile cu gestionarea deșeurilor de ambalaje, aceștia fiind obligați să finanțeze astfel sistemul de colectare și tratare. Nu există practic un risc de preluare pentru această categorie de deșeuri.

⁵⁹ conform PNGD aprobat

În tabelul de mai jos este evaluat riscul de preluare pentru fiecare alternativă în parte, pornind de la cantitățile de compost, digestat și RDF/SRF produse și riscul de preluare pentru fiecare categorie în parte.

Tabel 101: Evaluarea riscului de preluare pentru fiecare alternativă în parte, 2023

Alternativă	Categorii de deșeuri	Cantități (tone/an)	Risc de preluare
Alternativa „zero”	Compost	360	Risc redus de preluare, dat fiind cantitatea redusă.
	Digestat	-	-
	RDF	2.700	Data fiind cantitatea care trebuie preluată mult mai mică comparativ cu cantitatea ce trebuie preluată în cazul aplicării alternativelor 1 și 2, se estimează că există un risc redus de preluare.
Alternativa 1	Compost obținut din deșeurile verzi din parcuri și grădini	540	Risc redus de preluare, dată fiind cantitatea produsă
	Digestat/compost obținut din biodeșeurile colectate separat	3.820	Risc mediu de preluare (cantitatea este redusă, dar la nivel național nu există o piață pentru acest produs)
	RDF	7.510	Risc mediu de preluare, dată fiind cantitatea produsă
Alternativa 2	Compost obținut din deșeurile verzi din parcuri și grădini	540	Risc redus de preluare, dată fiind cantitatea produsă
	Compost obținut din biodeșeurile colectate separat	3.040	Risc mediu de preluare
	SRF	9.650	Risc mediu de preluare, dată fiind cantitatea produsă

Sursa: estimare elaborator PJGD

Conform celor prezentate, alternativele 1 și 2 prezintă un risc similar de preluare a deșeurilor tratate/produselor rezultate, generat în principal de preluarea compostului rezultat și a RDF/SRF de către fabricile de ciment.

7.5.2.6 Conformitatea cu principiile economiei circulare

Politica europeană și națională se bazează pe „ierarhia deșeurilor”, care stabilește prioritățile în ceea ce privește gestionarea deșeurilor. În primul rând se încurajează 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 din 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 ale 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 capitalului 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 reciclarea) unei cantități cât mai mari de deșeuri, respectiv depozitarea unei cantități cât mai reduse.

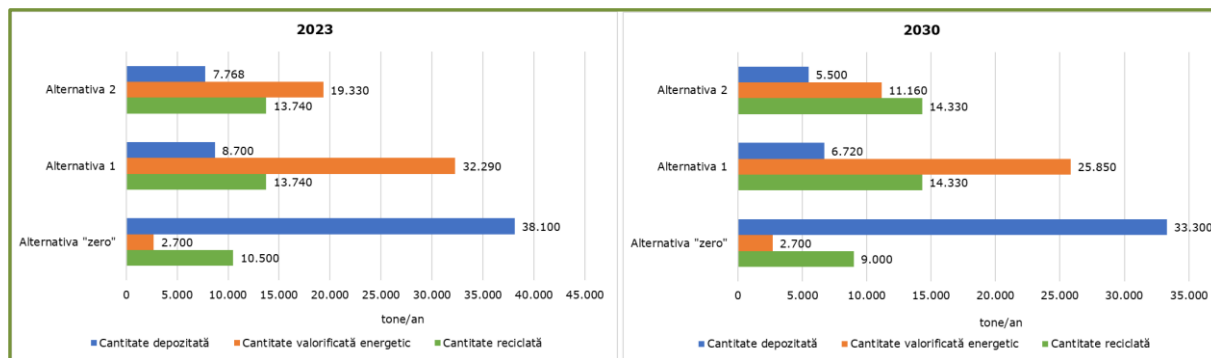


Figura 7-14: Cantități de deșeuri valorificate (inclusiv reciclate)

Din figura de mai sus se observă că în anul 2023 cantitatea cea mai mare de deșeuri valorificate energetic rezultă în urma implementării Alternativei 1, Alternativa „zero” asigurând o cantitate de deșeuri valorificată energetic foarte redusă comparativ cu celelalte alternative propuse. În ceea ce privește cantitatea de deșeuri reciclată, Alternativele 1 și 2 sunt identice, fiind mult mai performante decât Alternativa „zero”. Dacă se însumează cantitatea de deșeuri valorificate energetic cu cea reciclată, rezultă că Alternativa 1 este cea mai performantă. Alternativa „zero” nu este performantă nici din acest punct de vedere, suma cantităților de deșeuri reciclate și valorificate fiind mai mică comparativ cu celelalte 2 alternative, cantitatea de deșeuri depozitată fiind semnificativ mai ridicată.

În anul 2030 situația se păstrează, implementarea Alternativei 1 asigurând cea mai mare cantitate de deșeuri valorificate energetic și reciclate. În continuare Alternativa „zero” nu este performantă din punctul de vedere al asigurării îndeplinirii principiilor economiei circulare, suma cantităților de deșeuri reciclate și valorificate fiind mai mică comparativ cu celelalte 2 alternative, cantitatea de deșeuri depozitată fiind semnificativ mai ridicată.

Implementarea Alternativei 1, care implică tratarea deșeurilor reziduale și a biodeșeurilor colectate separat într-o instalație TMB cu digestie anaerobă (modulară) asigură cel mai eficient implementarea principiilor economiei circulare.

8 PREZENTAREA ALTERNATIVEI SELECTATĂ

8.1 Alternativa selectată

În tabelul de mai jos sunt prezentate în mod sintetic toate componentele sistemului de management integrat al deșeurilor în cazul alternativei selectate, Alternativa 2.

Tabel 102: Prezentarea alternativei selectate – Alternativa 2

Componenta	Descriere
Reducerea cantității de deșeuri menajere și similare generate ca urmare a implementării măsurilor de prevenire a generării deșeurilor	A se vedea programul de prevenire a generării deșeurilor prezentat la capitolul 12.
Colectare separată a deșeurilor reciclabile menajere, similare și din piețe	Colectarea separată în recipientele puse la dispoziție de către operatorii de salubritate, cât și colectarea separată realizată de alți operatori autorizați în condițiile legii trebuie să asigure următoarele rate de minime de capturare a deșeurilor reciclabile: <ul style="list-style-type: none"> • 20% a deșeurilor reciclabile în 2020 • 60% a deșeurilor reciclabile în 2021 • 70% a deșeurilor reciclabile în 2022 • 75% a deșeurilor reciclabile în 2026 • 80% a deșeurilor reciclabile în 2035
Transferul deșeurilor colectate separat	<u>Modernizarea Stațiilor de transfer (Fetești, Urziceni)</u> <ul style="list-style-type: none"> • Dotarea cu instalații și echipamente de transfer sau construirea unor noi instalații în situația în care stațiile de transfer existente nu mai pot fi utilizate
Asigurarea capacităților de sortare pentru cantitățile de deșeuri reciclabile colectate separat	<u>Modernizarea Stației de sortare Tândărei</u> <ul style="list-style-type: none"> • Dotarea cu echipamente noi de sortare și reorganizarea fluxului <u>Realizare stație sortare nouă (2023):</u> <ul style="list-style-type: none"> • Realizarea unei Stații de sortare pentru deșeurile reciclabile colectate separat (10.000 tone/an)
Extinderea, respectiv implementarea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor menajere, similare și din piețe	Colectarea separată a biodeșeurilor trebuie să asigure rate de capturare minime de: <ul style="list-style-type: none"> • 45% în 2023 • 70% în 2025 • 80% în 2030
Extinderea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor din parcuri și grădini	Pentru deșeurile verzi din parcuri și grădini rata de capturare va crește la 30% în 2020 și 50% în 2021 care păstrează constantă pe toată perioada de planificare.
Asigurarea capacității de reciclare a biodeșeurilor prin compostare	<u>Modernizare stație compostare Tândărei (2023):</u> <ul style="list-style-type: none"> • Modernizarea și dotarea cu utilaje suplimentare (în funcție de gradul de uzură al echipamentelor existente) <u>Realizare Stație de compostare nouă în sistem închis</u> <ul style="list-style-type: none"> • Realizarea unei Stații de compostare în sistem închis pentru biodeșeurile menajere, similare și din piețe colectate separat (15.000 tone/an)
Dezvoltarea unei scheme de colectare separată a deșeurilor textile provenite	Colectarea deșeurilor textile se va realiza în centre de colectare special amenajate pentru fluxurile speciale de deșeuri în vederea reciclării sau

Componenta	Descriere
de la populație	chiar a reutilizării. Colectarea separată a deșeurilor textile trebuie să asigure rate de capturare minime de: <ul style="list-style-type: none"> • 40% în 2023 • 55% în 2030 • 60% în 2035
Asigurarea implementării colectării separate a medicamentelor expirate provenite de la populație	Implementarea colectării separate a medicamentelor expirate provenite de la populație se va realiza prin aport voluntar la farmaciile din apropiere, în vederea eliminării finale prin incinerare.
Tratarea deșeurilor reziduale municipale	<u>Realizare instalație nouă de tratare mecano-biologică cu bio-uscare (2023)</u> <ul style="list-style-type: none"> • Realizarea unei instalații TMB cu bio-uscare pentru tratarea deșeurilor reziduale (treapta mecanică cu capacitate de 15.000 tone/an și treapta biologică cu capacitatea de 12.000 tone/an)
Construirea de capacități noi de depozitare	Nu sunt necesare investiții suplimentare pentru capacități noi de depozitare.

Demonstrarea modului de atingere a țintelor pentru Alternativa 2 este prezentată în secțiunea 7.4.2.2 *Descrierea Alternativei 2 și verificarea modului de îndeplinire a obiectivelor.*

În Figura nr. 8-1 mai jos este prezentat fluxul deșeurilor în cazul implementării alternativei selectate (Alternativa 2) pentru anul 2025.

În tabelul de mai jos este prezentată modalitatea de atingere a obiectivelor privind gestionarea deșeurilor la nivelul județului Ialomița pentru cei trei ani de referință.

Tabel 103: Atingerea obiectivelor privind gestionarea deșeurilor în cazul alternativei selectate

	2025	2030	2035	2040
Proiecție populație - total	241.819	229.509	219.103	208.698
Cantitate totală deșeuri municipale generate (tone/an)	49.700	46.500	44.700	42.800
Cantitate totală deșeuri reciclabile generate (tone/an)	16.200	15.000	14.400	13.700
Cantitate totală deșeuri biodegradabile generate (tone/an)	32.200	29.800	28.700	27.500
Reciclare deșeuri reciclabile colectate separat (tone/an)	14.180	15.000	13.250	12.610
RDF de la sortare (tone/an)	3.545	3.750	3.313	3.153
Reciclarea deșeuri textile (tone/an)	200	280	300	300
Deșeuri verzi din parcuri și grădini colectate separat (tone/an)	2.400	2.400	2.400	2.400
Reciclare de la TMB (tone/an)	1.260	770	700	660
Reciclarea deșeurilor voluminoase colectate separat (tone/an)	1.560	3.080	4.380	4.260
Reciclarea deșeurilor din parcuri și grădini colectate separat - compostare (tone/an)	1.200	1.200	1.200	1.200
Deșeuri voluminoase colectate separat (tone/an)	948	1.194	1.143	1.087
Reciclarea deșeurilor voluminoase colectate separat (%)	20	40	60	60
Biodeșeuri menajere, similare și din piețe colectate separat (tone/an)	13.240	13.780	13.270	12.590

	2025	2030	2035	2040
Reciclarea biodeșeurilor colectate separat - compostare în sistem închis (tone/an)	12.030	12.520	12.060	11.440
Reciclarea biodeșeurilor colectate separat - compostare în sistem închis (%)	90	90	90	90
Input MBT - deșeuri rezidual, inclusiv reziduuri de la sortare și compostare (tone/an)	21.390	15.500	12.800	12.140
Reciclare de la TMB (%)	8	8	8	8
Total reciclare (tone/an)	12.660	14.330	15.180	14.540
Total reciclare (% din total reciclabile)	69	75	75	75
Total reciclare (% din total deșeuri municipale)	52	60	64	64
RDF de la TMB (tone/an)	7.070	4.300	3.910	3.700
Total RDF (tone/an)	10.615	8.050	7.223	6.853
Total RDF (% din total deșeuri municipale)	21	17	16	16
Rezidual de la TMB depozitat (tone/an)	4.278	3.100	1.920	1.821
Deșeuri de la măturatul stradal depozitate (tone/an)	2.400	2.400	2.400	2.400
Total deșeuri municipale depozitate (tone/an)	6.678	5.500	4.320	4.221
Total deșeuri municipale depozitate (%)	13	12	10	10
Cantitate maximă depozitată de deșeuri biodegradabile municipale - 35% din total biodegradabile din 1995 (tone/an)	21.840	21.840	21.840	21.840
Cantitate totală de deșeuri biodegradabile depozitate (tone/an)	4.780	5.900	6.000	5.900

Alternativa selectată prevede construirea următoarelor instalații noi: stația de sortare pentru deșeurile reciclabile colectate separat, stație de compostare în sistem închis și instalație TMB cu bio-uscare și utilizarea instalațiilor existente pentru transferul, sortarea și depozitarea deșeurilor (2 stații de transfer, 1 stație de sortare și 1 depozit clasă b).

În vederea integrării instalațiilor existente în viitorul sistem de management integrat al deșeurilor va fi necesară încheierea unui contract între viitorul ADI și operatorul instalațiilor. În cazul în care părțile implicate nu reușesc să ajungă la semnarea unui contract sau apar probleme în ceea ce privește operarea instalațiilor care împiedică o bună funcționare a viitorului SMID, Județul Ialomița, prin Consiliul Județean Ialomița, își rezervă dreptul de a realiza noi stații de transfer și un nou depozit conform care să deservească UAT din județ.

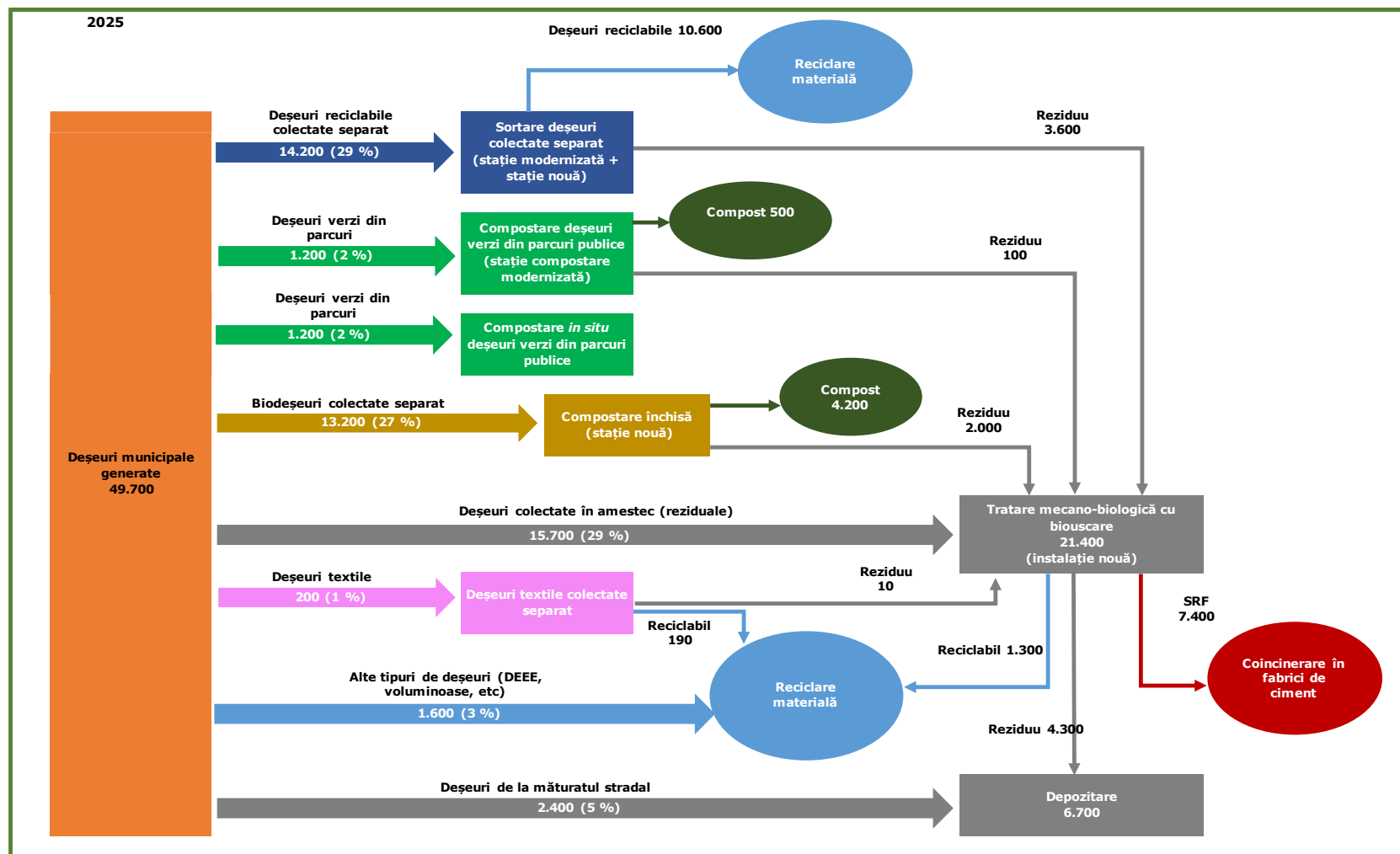
Dacă stația de compostare și instalația TMB se regăsesc în lista de investiții prevăzută pentru județul Ialomița în cadrul PNGD aprobat, în privința sortării PNGD nu prevede nicio nouă investiție în județ.

Trebuie menționat însă că PNGD prevede că „în planurile județene și planul municipiului București de gestionare a deșeurilor și în studiile de fezabilitate care vor fi elaborate la nivel de județ/Municipiul București se va realiza o verificare a măsurilor propuse în PNGD (inclusiv în ceea ce privește instalațiile noi) atât din punct de vedere tehnic, cât și economic”.

Astfel, la elaborarea PJGD Ialomița s-a identificat faptul că, cea mai mare parte (85%) din capacitatea de sortare existentă la nivelul județului nu a fost proiectată și realizată pentru deșeurile reciclabile colectate separat, instalația operată de Vivani Salubritate S.A. (în baza AM nr. nr. 1/08.05.2017 actualizată la 15.06.2018) este autorizată pentru și realizează tratarea (sortarea) deșeurilor colectate în amestec înaintea depozitării.

În concluzie, pornind de la capacitatea insuficientă de sortare identificată la elaborarea PJGD, alternativa selectată propune și construirea unei noi stații de sortare (10.000 tone/an).

În ceea ce privește alegerea stației de compostare în cadrul PJGD în detrimentul digestiei anaerobe propusă prin PNGD, documentul de planificare la nivel național prevede că „unele instalații de digestie anaerobă propuse prin PNGD pot fi înlocuite cu instalații de compostare, dacă din studiile de fezabilitate rezultă că este mai fezabilă această opțiune”.



*Toate datele sunt exprimate în tone
Sursa: prelucrare elaborator PJGD

Figura 8-1: Schema fluxului de deșeurii în alternativa selectată (Alternativa 2), 2025

Principalele categorii de output-uri ce vor rezulta în urma implementării acestei alternative sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel 104: Principalele categorii de output-uri rezultate în urma implementării Alternativei 2, anul 2025

Deșeuri tratate/ produse rezultate	Cantitate totală (tone/an)	Instalația din care rezultă	Modalitate de valorificare
Deșeuri reciclabile (hârtie, carton, plastic, metal, sticlă)	10.600	Stație de sortare Instalația TMB cu biouiscare – treapta mecanică	La operatorii economici reciclatori
RDF	3.545	Stația de sortare deșeuri reciclabile – fracția care rămâne pe bandă	Coincinerare la fabricile de ciment
SRF	7.070	Instalația TMB cu biouiscare	Coincinerare la fabricile de ciment
Compost	4.760	Stație de compostare Țândărei Stația de compostare în sistem închis	Utilizat pentru îmbunătățirea calității solului
Reziduuri de la compostare	2.106	Stație de compostare Țândărei Stația de compostare în sistem închis	Tratare în instalația TMB cu biouiscare
Textile uzate	200	Colectarea separată	La operatorii economici/organizații care asigură preluarea în vederea reutilizării și reciclării

Pentru a asigura cu succes implementarea Alternativei 2 (situația ar fi fost similară și în cazul Alternativei 1), este necesară asigurarea condițiilor de preluare a deșeurilor tratate/produselor rezultate.

Dacă cea mai mare parte a deșeurilor reciclabile sortate este preluată fără probleme semnificative de către reciclatori, în cazul RDF/SRF și a compostului pot apărea probleme în preluare. Pentru a minimiza riscul de nepreluare a RDF/SRF este necesară căutarea de soluții alternative la nivel regional, cum ar fi utilizarea RDF/SRF în producerea de energie. De altfel, Strategia energetică a României 2019 – 2030, cu perspectiva anului 2050 aflată în fază de proiect, ia în considerare în toate scenariile creșterea producției de energie bazată pe deșeuri. În ceea ce privește minimizarea riscului de nepreluare a compostului, acțiunile care pot fi realizate la nivel local sunt cele de informare și conștientizare a potențialilor utilizatori, inclusiv instituții din domeniul public care au în administrare parcuri, grădini publice și alte spații verzi.

8.2 Amplasamente necesare pentru noile instalații

Alternativa de implementare selectată implică identificarea de amplasamente pentru realizarea următoarelor instalații:

- stație de sortare pentru deșeurilor reciclabile colectate separat (10.000 tone/an) – suprafață necesară cca. 0,5 ha;
- stație de compostare în sistem închis (15.000 tone/an) – suprafață necesară cca. 1,4 ha;
- instalații TMB cu bio-uscăre pentru tratarea deșeurilor reziduale (treapta mecanică cu capacitate de 15.000 tone/an și treapta biologică cu capacitatea de 12.000 tone/an) – suprafață necesară cca. 1,5 ha; ar fi de dorit ca amplasamentul instalației TMB să fie situat în apropierea depozitului de deșeuri de la Slobozia.

În cazul în care la elaborarea Aplicației de finanțare nu se reușește integrarea stațiilor de transfer existente, este necesară identificarea de amplasamente pentru construirea unor noi stații.

Conform prevederilor PNGD aprobat, cerințele minime a se respecta în alegerea amplasamentelor pentru instalațiile de tratare a deșeurilor sunt:

- nu se vor situa în interiorul ariilor naturale protejate;
- distanța până la așezările umane trebuie să fie de minim 200 m (stații de compostare), respectiv 500 m (instalații TMB);
- nu se vor situa în zonele de protecție a surselor de apă, așa cum este menționat în legislația specifică din domeniul gospodării apelor;
- nu se vor situa în zone expuse la inundații, alunecări de teren, eroziuni.

În etapa de elaborare a PJGD Ialomița s-a reușit identificarea unor zone în care Consiliul Județean va achiziționa un teren potrivit pentru viitoarele instalații de tratare a deșeurilor, acestea fiind Buești-Albești, Gheorghe Doja și Bucu-Gheorghe Lazăr. În perioada următoare va fi începută procedura de achiziționare a terenului necesar, în paralel cu pregătirea Aplicației de finanțare pentru implementarea SMID.

9 VERIFICAREA SUSTENABILITĂȚII

9.1 Metodologie

Verificarea sustenabilității (viabilității) alternativei propuse (alternativa 2) constă în verificarea capacității tarifului maxim suportabil de a acoperi costul mediu unitar pe județ aferent alternativei alese.

Etapele recomandate în metodologia PJGD a fi parcurse în verificarea sustenabilității alternativei propuse sunt următoarele:

- estimarea capacității de plată a populației și a tarifului maxim suportabil;
- compararea costului mediu unitar pe județ (EURO/tonă) cu taxa/tariful maxim suportabil plătit de către utilizatorii sistemului.

9.2 Estimarea capacității de plată a populației

În vederea determinării capacității de plată a populației referitoare la serviciul de salubritate, s-au parcurs următoarele etape:

Etape 1 – proiecția venitului mediu lunar disponibil (net) pe gospodărie și pe persoană

Proiecția venitului mediu lunar disponibil (net) pe gospodărie și pe persoană a fost realizată pentru perioada 2020 – 2040, având ca referință estimările realizate la capitolul 3.5.3 din prezentul document și aplicând creșterea estimată a PIB pe locuitor, la nivelul județului Ialomița.

Tabel 105: Venitul mediu disponibil pe gospodărie și pe persoană – perioada 2020 - 2040

Venitul mediu disponibil		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030	2040
Gospodărie	euro/ gospodărie /lună	570	539	562	590	620	639	658	766	1.026
Persoană	euro/ persoană /lună	205	194	202	212	223	230	237	275	369

Sursa: calcule elaborator PJGD

Etape 2 – determinarea valorii lunare maxime a facturii de salubritate

În vederea determinării valorii lunare maxime a facturii de salubritate, la nivel de gospodărie și persoană, s-au parcurs următorii pași:

- la venitul mediu lunar disponibil (net) pe gospodărie și pe persoană, stabilit la Etapa 1, s-a aplicat procentul de 1% reprezentând pragul maxim suportabil în ceea ce privește tariful serviciului de salubritate⁶⁰;
- din valoarea rezultată la punctul anterior, s-a eliminat valoarea aferentă TVA.

Tabel 106: Venitul mediu disponibil pe gospodărie și pe persoană – perioada 2020 - 2040

Valoarea maximă a facturii de salubritate		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030	2040
Gospodărie	euro/ gospodărie /lună	4,79	4,53	4,72	4,96	5,21	5,37	5,53	6,43	8,63
Persoană	euro/ persoană /lună	1,72	1,63	1,70	1,78	1,87	1,93	1,99	2,31	3,10

Sursa: calcule elaborator PJGD

Etape 3 – calculul tarifului maxim suportabil

Pentru calculul tarifului maxim suportabil, exprimat în euro/tonă, s-au avut în vedere următoarele variabile:

⁶⁰ Sursa: HG nr. 246 din 16 februarie 2006 pentru aprobarea Strategiei naționale privind accelerarea dezvoltării serviciilor comunitare de utilități publice (punctul 6.3.5 din Anexa)

- valoarea lunară maximă a facturii de salubritate, stabilită la Etapa 2;
- cantitatea de deșeuri generată de către populație.

Tabel 107: Tariful maxim suportabil – perioada 2020 - 2040

	UM	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030	2040
Indicator generare deșeuri	tone/loc / an	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12
Tarif maxim suportabil	euro/ tona	113,23	107,18	118,19	131,77	147,49	162,62	180,20	226,74	303,96

Sursa: estimare elaborator PJGD

9.3 Compararea costului mediu unitar pe județ cu taxa/tariful maxim suportabil plătit de către utilizatorii sistemului

Tariful maxim suportabil pe tonă, la nivel de județ, calculat la subcapitolul 9.2, este considerat nivelul maxim până la care pot fi crescute tarifele serviciului de salubritate.

Conform metodologiei PJGD, cerința minimă pentru ca proiectele să fie viabile este ca fluxurile veniturilor să permită acoperirea costurilor de operare și întreținere ale sistemului de gestionare a deșeurilor (OPEX).

Pentru verificarea viabilității alternativei propuse, au fost parcurse următoarele etape:

- a fost verificată capacitatea tarifului maxim suportabil de a acoperi costurile de operare și întreținere (OPEX) a sistemului de gestionare a deșeurilor;
- a fost verificată măsura în care tarifului maxim suportabil acoperă costurile totale pentru întregul sistem de gestionare a deșeurilor.

Rezultatele sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabel 108: Compararea costului mediu unitar cu tariful maxim suportabil

	UM	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2040
Tariful/taxa maxim suportabil	EUR/tonă fără TVA	147,5	162,6	180,2	200,9	207,0	213,4	219,9	226,7	304,0
Costul unitar mediu	EUR/tonă fără TVA	103,3	103,4	101,3	100,1	100,0	100,0	100,2	94,2	89,8
Rezultat	Da/Nu	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Costul unitar dinamic (CUD)	EUR/tonă fără TVA	133,8	133,8	133,8	133,8	133,8	133,8	133,8	133,8	133,8
Rezultat	Da/Nu	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Acoperire CUD din tariful maxim suportabil	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Sursa: estimare elaborator PJGD

Din datele prezentate mai sus reiese faptul că, pe perioada 2023 – 2040, tariful maxim suportabil este suficient pentru a acoperi costul unitar mediu și acoperă în proporție de 100% costul total aferent sistemului de gestionare a deșeurilor (CUD).

În figura următoare este prezentată comparația între tariful maxim suportabil și cele două costuri descrise mai sus.

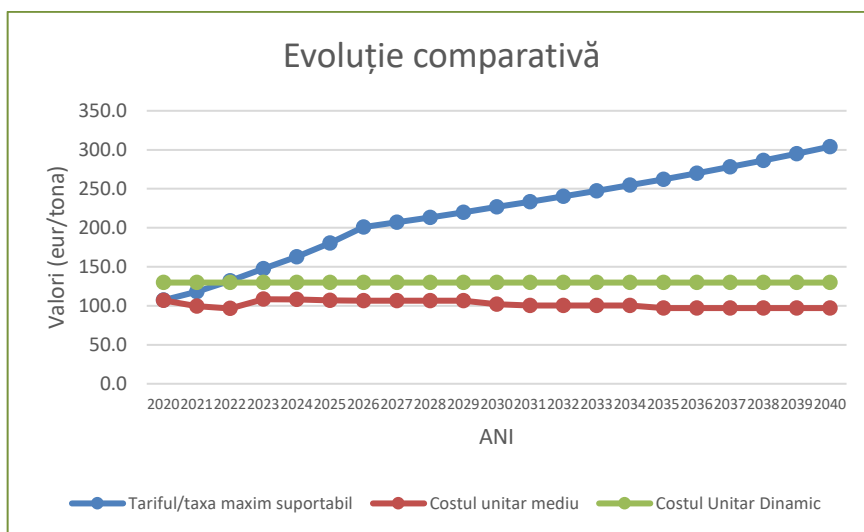


Figura 7-1: Comparație tarif maxim suportabil versus cost mediu

10 ANALIZA SENSITIVITĂȚII ȘI A RISCURILOR

10.1 Analiza de senzitivitate

Analiza de senzitivitate permite identificarea variabilelor “critice” ale sistemului de management integrat al deșeurilor. Asemenea variabile sunt acelea a căror variații, fie ele pozitive sau negative, au cel mai mare impact asupra sustenabilității sistemului.

Cele mai susceptibile variabile de a avea influență asupra viabilității alternativei alese sunt:

- costurile de investiții;
- costurile de operare și întreținere;
- venituri.

Pentru fiecare din aceste variabile exista ipoteza unei abateri rezonabile de la valoarea medie stabilită în secțiunile anterioare și anume:

- costurile de investiție pot înregistra majorări ca urmare a apariției lucrărilor neprevăzute (ex.: erori de proiectare, adaptare la teren, etc);
- costurile de operare și întreținere care pot înregistra creșteri semnificative ca urmare a schimbării condițiilor de piață sau a condițiilor macroeconomice;
- veniturile pot înregistra majorări ca urmare a scăderii prețurilor pe piață pentru deșeurile reciclabile și implicit a veniturilor din valorificare;
- veniturile din taxe/tarife pot scădea ca urmare a faptului că ritmul de creștere a tarifelor de salubritate nu coincide cu ritmul estimat (factori decizionali) sau ca urmare a unui nivel de colectare a deșeurilor mai scăzut decât cel preconizat în simulări.

Pentru analiza de senzitivitate au fost considerate următoarele variabile:

- costurile de investiție cu variații de +10% și +20% față de scenariul de bază;
- costurile de operare totale cu variații de +10% și +20% față de scenariul de bază;
- veniturile cu variații de -10% și -20% față de scenariul de bază.

Variabilele susceptibile de a varia sunt:

- Costul Unitar Dinamic;
- Costul Unitar Mediu;
- Tariful maxim suportabil.

Rezultatele analizei de senzitivitate considerând variația costurile de investiție sunt prezentate în tabelul următor.

Tabel 109: Senzitivitate pentru costurile de investiții

Rezultate	UM	Baza	Costuri de investiție	
			Scenariul 1 (+10%)	Scenariul 2 (+20%)
Cost Unitar Dinamic	EUR/tona	133,8	136,8	139,9
Costul unitar mediu	EUR/tona	103,3	103,3	103,3
Tariful/taxa maxim suportabil	EUR/tona	147,5	147,5	147,5

Sursa: estimare elaborator PJGD

Nivelul costurilor de investiție are un impact mediu spre redus asupra costului unitar dinamic (costul sustenabil pe termen lung), o creștere cu 20% a costurilor de investiție ducând la o creștere cu 4,52% a costului unitar dinamic.

Rezultatele analizei de senzitivitate considerând variația costurile de operare totale este prezentată în tabelul următor:

Tabel 110: Senzitivitate pentru costurile de operare

Rezultate	U.M.	Baza	Costuri de operare totale	
			Scenariul 1 (+10%)	Scenariul 2 (+20%)
Cost Unitar Dinamic	EUR/tona	133,8	146,3	158,8
Costul unitar mediu	EUR/tona	103,3	116,5	129,6
Tariful/taxa maxim suportabil	EUR/tona	147,5	147,5	147,5

Sursa: estimare elaborator PJGD

Nivelul costurilor de operare are un impact ridicat asupra costului unitar dinamic (costul sustenabil pe termen lung), o creștere cu 20% a costurilor de operare totale ducând la o creștere cu 18,63% a costului unitar dinamic și la depășirea suportabilității de către populație.

Rezultatele analizei de senzitivitate considerând variația veniturilor este prezentată în tabelul următor:

Tabel 111: Senzitivitate pentru tariful maxim suportabil

Rezultate	U.M.	Baza	Venituri	
			Scenariul 2 (+10%)	Scenariul 2 (+20%)
Cost Unitar Dinamic	EUR/tona	133,8	133,8	133,8
Costul unitar mediu	EUR/tona	103,3	103,3	103,3
Tariful/taxa maxim suportabil	EUR/tona	147,5	132,7	118,0

Sursa: estimare elaborator PJGD

În situația scăderii tarifului maxim suportabil cu peste 10% față de nivelul estimat, costul unitar dinamic (CUD) nu mai poate fi acoperit în proporție de 100% din valoarea tarifului maxim, suportabil pentru beneficiarii casnici.

10.2 Analiza de risc

A fost realizată o analiză de risc calitativă pentru a furniza o evaluare a riscurilor ce pot apărea din implementarea proiectului, în special privind sustenabilitatea financiară a proiectului pe termen scurt dar și pe termen lung, precum și pentru identificarea măsurilor de prevenire și atenuare a posibilelor riscuri.

În vederea clasificării probabilității de apariție/manifestare a riscului, s-a utilizat clasificarea recomandată în cadrul Ghidului ACB elaborat de Comisia Europeană pentru perioada de programare 2014 - 2020:

A: Foarte puțin probabil (probabilitate 0-10 %)

B: Putin probabil (probabilitate 10-33%)

C: Mai probabil că nu (probabilitate 33-66%)

D: Probabil (probabilitate 66-90%)

E: Foarte probabil (probabilitate 90-100%)

Fiecărui efect îi este asociat un impact de severitate pe o scară de la I (niciun efect) la IV (catastrofal), pe baza costurilor sau/și a beneficiilor sociale generate de proiect.

Tabel 112: Analiza calitativă a riscurilor

Tipuri de risc	Cauze	Efecte	Probabilitate (P)	Impact (I)	Risc (P×I)	Măsurile de prevenire/atenuare
Riscuri legate de proiectare						
Studii și investigații inadecvate	Estimări neadecvate ale costului de proiectare	Costuri cu investițiile mai mari decât era așteptat	B	V	Ridicat	Proiectarea trebuie revizuită. Monitorizare în detaliu. Se pot realiza investigații suplimentare.
Riscuri administrative și referitoare la achizițiile publice						
Întârzieri în pregătirea documentelor pentru licitații	Întârzieri în activitatea de proiectare Monitorizare deficitară a activității	Costuri cu investițiile mai mari decât era așteptat	B	II	Scăzut	Consultantul pe asistență tehnică pentru pregătirea documentelor de licitații este în măsură să realizeze rapid documentele, ceea ce va permite lansarea licitației imediat după aprobarea finanțării.
Nu se primesc oferte	Valoare subestimată a lucrărilor. Companiile de construcții din piață nu au capacitate de lucru suficientă.	Întârziere în începerea lucrărilor	B	II	Scăzut	Estimările de cost pentru componentele proiectelor individuale au fost stabilite luând în considerare situația actuală a pieței. Comunicare și proces de licitație adecvat care să atragă posibili ofertanți. Strategia de achiziții realizată în așa fel încât să facă contractele atractive.
Întârzieri în procesul de licitație	Contestații din partea ofertanților declarați necâștigători	Întârziere în începerea lucrărilor	D	III	Ridicat	Un buget adecvat de timp pentru neprevăzute să fie alocat în procedura de licitație. Beneficiarul a acumulat experiență privind licitațiile unor contracte similare de lucrări în trecut.
Obținerea cu întârziere a permiselor (autorizație de construcție)	Documentații tehnice incomplete, Întârzieri în obținerea avizelor Gestionare deficitară a procedurii privind procesul de acordare a autorizației de construcție	Întârziere în începerea lucrărilor	A	II	Scăzut	Verificarea atentă a documentațiilor tehnice Monitorizare în detaliu
Riscuri legate de construcție						

Tipuri de risc	Cauze	Efecte	Probabilitate (P)	Impact (I)	Risc (PxI)	Măsuri de prevenire/atenuare
Depășiri ale costului proiectului și întârzieri în ceea ce privește construcția legate de contractant (faliment, lipsa resurselor)	Estimări neadecvate ale costurilor de execuție a lucrărilor și capacitate redusă a contractantului	Costuri cu investițiile mai mari decât era așteptat	C	III	Moderat	Stabilirea unor manageri de proiect pe fiecare contract de lucrări pentru a monitoriza îndeaproape activitatea constructorilor astfel încât să poată fi prevenite întârzierile. Costurile proiectului au fost estimate pe baza condițiilor actuale din piață. Contractare de resurse de finanțare suplimentare.
Riscuri operaționale						
Costuri de întreținere și de reparații mai mari decât cele estimate, defecțiuni tehnice repetate	Erori în estimare	Costuri mai mari pentru a asigura furnizarea serviciului	A	I	Scăzut	Costurile de întreținere au fost calculate pe baza datelor existente în piață la data elaborării PJGD. Costurile suplimentare pot fi incluse în tarife, dacă va fi cazul
Riscuri financiare						
Tariful crește mai încet decât s-a estimat Colectarea tarifulor este mai scăzută decât s-a estimat	Creștere economică inferioară nivelului estimate de Comisia Națională de Prognoză	Tarif maxim suportabil sub nivelul costului unitar dinamic	C	III	Moderat	Analiza posibilității de a acorda subvenție socială pentru consumatorii vulnerabili. Din estimări rezultă că în lipsa unei creșteri economice, tariful maxim suportabil estimat începând cu anul 2024 acoperă costul unitar dinamic
Riscuri legate de reglementare/instituționale						
Factori politici sau de reglementare neașteptați care afectează prețul serviciului de salubritate. Stabilirea proprietarului instalației, a modalității de co-finanțare și a entității care va asigura delegarea operării acestor instalații	Neimplementarea sau neconsiderarea strategiei de tarificare	Reducerea veniturilor din exploatare Lipsa de sustenabilitate financiară a sistemului de salubritate	A	I	Scăzut	Strategia de tarificare va fi adoptată și asumată de toate părțile implicate.

11 PLAN DE ACȚIUNE

11.1 Măsurile pentru implementarea PJGD

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 Ialomița, și anume:

- deșeurile municipale;
- deșeurile de ambalaje;
- deșeurile de echipamente electrice și electronice;
- deșeurile din construcții și desființări.

Estimarea costurilor de investiție pentru deșeurile municipale este prezentată în secțiunea 7.5.1.1 Evaluarea financiară.

Măsurile aferente obiectivelor de prevenire a generării categoriilor de deșeuri sunt prezentate în Programul Județean de Prevenire a Generării Deșeurilor (capitolul 12).

Măsura cu grad de prioritate „zero”, a cărei aplicare contribuie în mod semnificativ la îndeplinirea obiectivelor din tabelul de mai jos, este pregătirea de urgență de către Consiliul Județean Ialomița a unui proiect pentru implementarea unui Sistem Integrat de Gestionare a Deșeurilor, proiect ce poate fi finanțat din fonduri POIM.

Pregătirea proiectului trebuie începută cât mai repede, primele etape fiind elaborarea documentației de atribuire pentru selectarea unui consultant care să pregătească Aplicația de finanțare și lansarea procedurii de selecție a acestuia.

În vederea pregătirii cu celeritate a Aplicației de finanțare, una dintre condițiile cele mai importante este constituirea unei Asociații de Dezvoltare Intercomunitară din care să facă parte toate UAT din județ. Termenul propus pentru constituirea ADI este iunie 2021.

Tabel 113: Planul de acțiune pentru gestionarea deșeurilor municipale

Nr. crt.	Obiectiv/Măsură	Termen	Responsabil principal/Alți responsabili	Sursă de finanțare
1	Toată populația județului, atât din mediul urban cât și din mediul rural, este conectată la serviciu de salubritate prestat de operatori licențiați			
1.1	Încheierea de contracte cu operatori de salubritate licențiați, astfel încât să se asigure un grad de acoperire cu servicii de salubritate de 100%	2021	APL ADI	Taxe/tarifele de salubritate ⁶¹
2	Creșterea cantității de deșeuri reciclabile menajere și similare colectate separat de către operatorii de salubritate (hârtie/carton, plastic/metal și sticlă)			
2.1	Introducerea/extinderea colectării separate a deșeurilor reciclabile (hârtie/carton și plastic/metal) din poartă în poartă, în zonele de case din mediul urban și rural	2021	APL ADI Operatori de salubritate	POIM Bugete locale Alte surse de finanțare
2.2	Modernizarea punctelor de colectare din mediul urban, zonele de blocuri	2021	APL	POIM Bugete locale Alte surse de

⁶¹ plătite de către utilizatorii casnici și non-casnici ai serviciului de salubritate

Nr. crt.	Obiectiv/Măsură	Termen	Responsabil principal/Alți responsabili	Sursă de finanțare
				finanțare
2.3	Înființarea de puncte de colectare pentru colectarea deșeurilor de sticlă în mediul rural	2021	APL ADI Operatori de salubritate	POIM Bugete locale Alte surse de finanțare
2.4	Implementarea instrumentului „plătește pentru cât arunci” <i>(a se vedea măsurile de la secțiunea 11.2.1)</i>	2021	APL ADI	Bugete locale Buget ADI Alte surse de finanțare
2.5	Informarea și conștientizarea populației privind colectarea separată a deșeurilor reciclabile <i>(a se vedea măsurile de la obiectivul 17)</i>	Începând cu 2021	APL CJ ADI	AFM Bugete ADI Bugete locale Alte surse de finanțare
2.6	Aplicarea de penalități de către UAT populației pentru colectarea separată incorectă și abandonarea deșeurilor de către persoanele fizice	Începând cu 2021	APL	Bugete locale
2.7	Revizuirea și aprobare Regulamentelor de salubritate în toate UAT din județ cu noile prevederi legislative și cerințele din PJGD aprobat	2021	APL	Bugete locale
2.8	Includerea în toate contractele de colectare a indicatorilor de performanță privind colectarea separată legiferată și a penalităților aferente. Analizarea tarifelor practicate și renegociere pe baza indicatorilor de performanță	2021	APL	Bugete locale
2.9	Monitorizarea aplicării indicatorilor de performanță și aplicarea de penalități operatorilor în caz de neîndeplinire	Începând cu 2021	APL	Bugete locale
3	Creșterea cantității de biodeșeuri menajere și similare (resturi alimentare și deșeuri verzi) colectate separat de către operatorul de salubritate			
3.1	Realizarea unui studiu privind determinarea potențialului de colectare separată a biodeșeurilor menajere și similare la nivelul județului	2021	CJ	Buget CJ POIM Alte surse de finanțare
3.2	Implementarea/extinderea sistemului de colectare a biodeșeurilor din zonele de case din mediul urban și rural	2023	APL ADI Operatori de salubritate	Bugete locale Alte surse de finanțare POIM Alte surse de

Nr. crt.	Obiectiv/Măsură	Termen	Responsabil principal/Alți responsabili	Sursă de finanțare
				finanțare
3.3	Implementarea sistemului de colectare a biodeșeurilor similare (de la agenții economici)	2023	APL ADI Operatori de salubritate	POIM Bugete locale Alte surse de finanțare
3.4	Informarea și conștientizarea populației și a agenților economici generatori privind colectarea separată a biodeșeurilor <i>(a se vedea măsurile de la obiectivul 17)</i>	Începând cu 2021	ADI APL	AFM Buget ADI Bugete locale Alte surse de finanțare
4	Creșterea cantității de deșeuri verzi din parcuri și grădini publice colectată separat			
4.1	Extinderea la nivelul întregului județ a sistemului de colectare separată a deșeurilor verzi din parcuri și grădini publice astfel încât să se asigure ratele de capturare stabilite	2021	APL Operatori autorizați pentru colectarea acestei categorii de deșeuri	Bugete locale Alte surse de finanțare
4.2	Informarea și conștientizarea UAT privind necesitatea colectării separate și compostării deșeurilor verzi din parcurile și grădinile publice <i>(a se vedea măsurile de la obiectivul 17)</i>	Începând cu 2021	CJ	Buget CJ Alte surse de finanțare
4.3	Stabilirea și implementarea unor măsuri pentru îmbunătățirea procesului de raportare privind cantitățile de deșeuri verzi din parcuri și grădinile publice	2021	CJ APL Operatori autorizați pentru colectarea acestei categorii de deșeuri	Buget CJ Bugete locale Alte surse de finanțare
5	Creșterea etapizată a gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare prin aplicarea ierarhiei de gestionare a deșeurilor			
5.1	Crearea de cel puțin 1 centru pentru pregătirea pentru reutilizare a deșeurilor municipale	Permanent	CJ APL ADI Investitori privați	AFM POIM Alte surse de finanțare
5.2	Modernizarea celor 2 stații de transfer (Fetești, Urziceni) în vederea eficientizării activității	2023	Operatori stații de transfer	Fonduri private Alte surse de finanțare
5.3	Construirea și darea în operare de noi stații de transfer în situația în care cele existente nu mai pot funcționa	2023	CJ APL ADI	POIM AFM Alte surse de finanțare

Nr. crt.	Obiectiv/Măsură	Termen	Responsabil principal/Alți responsabili	Sursă de finanțare
5.4	Modernizarea stației de sortare de la Țândărei	2023	CJ APL ADI	POIM AFM Alte surse de finanțare
5.5	Construirea și darea în operare a unei noi stații de sortare pentru deșeurile reciclabile colectate separat (10.000 tone/an)	2023	CJ APL ADI	POIM AFM Alte surse de finanțare
5.6	Modernizare stație de compostare Țândărei	2023	CJ APL ADI	POIM AFM Alte surse de finanțare
5.7	Construirea și darea în operare a unei stații de compostare în sistem închis pentru biodeșeurile menajere și similare colectate separat (15.000 tone/an)	2023	CJ APL ADI	POIM AFM Alte surse de finanțare
5.8	Construirea și darea în operare a unei instalații de tratare mecano-biologică a deșeurilor cu bio-uscare (15.000 tone/an treapta mecanică și 12.000 tone/an treapta biologică)	2023	CJ APL ADI	POIM AFM Alte surse de finanțare
5.9	Implementarea compostării individuale	Începând cu 2021	APL ADI	POIM AFM Bugete locale Alte surse de finanțare
(La măsurile prezentate se adaugă și măsurile aferente obiectivelor 1, 2, 3 și 4)				
6	Reducerea cantității depozitate de deșeuri biodegradabile municipale			
	(acest obiectiv este îndeplinit prin implementarea măsurilor aferente obiectivului 2)			
7	Depozitarea în depozitul de pe teritoriul județului Ialomița numai a deșeurilor supuse în prealabil unor operații de tratare care să îndeplinească cerințele legale			
7.1	Tratarea întregii cantități de deșeuri reziduale în viitoarea instalație de tratare mecano-biologică cu bio-uscare	2023	CJ APL ADI	POIM AFM Alte surse de finanțare
7.2	Modificarea contractelor cu operatorii economici care asigură colectarea și gestionarea deșeurilor stradale astfel încât deșeurile din coșurile de gunoi stradale să fie predate spre tratare la viitoarea instalație de tratare mecano-biologică cu	2023	APL ADI Operatori economici care asigură gestionarea deșeurilor stradale	-

Nr. crt.	Obiectiv/Măsură	Termen	Responsabil principal/Alți responsabili	Sursă de finanțare
	bio-uscare		și operatorii instalațiilor de tratare	
(La măsurile de mai jos se adaugă și măsurile aferente obiectivului 5)				
8	Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale <i>(acest obiectiv este îndeplinit, în principal, prin implementarea măsurilor 5.7 și 7.2)</i>			
8.1	Asigurarea incinerării întregii cantități de SRF/RDF rezultate de la sortarea deșeurilor colectate în amestec și de la instalația de tratare de tratare mecano-biologică cu bio-uscare	Începând cu anul 2021	APL ADI Fabrici de ciment Centrale termice	Investiții ale operatorilor fabricilor de ciment și centralelor termice pentru asigurarea conformării cu prevederile Legii nr. 278/2013
8.2	Identificarea potențialilor agenți economici pentru preluarea SRF/RDF rezultate de la sortarea deșeurilor colectate în amestec și de la instalația de tratare de tratare mecano-biologică cu bio-uscare	Începând cu anul 2021	ADI CJ APL	-
9	Depozitarea deșeurilor numai în depozite conforme <i>(acest obiectiv este îndeplinit, în principal, prin implementarea măsurii 1.1)</i>			
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 Slobozia	Fonduri private și alte surse de finanțare Fondul de închidere a depozitelor, constituit conform prevederilor legale
10	Reducerea cantității de deșeuri municipale depozitate <i>(acest obiectiv este îndeplinit, în principal, prin implementarea măsurilor anterioare)</i>			
11	Colectarea separată și tratarea corespunzătoare a deșeurilor periculoase menajere			
11.1	Includerea în toate contractele de delegare a activității de colectare și transport a obligațiilor privind colectarea separată, stocarea temporară și asigurarea eliminării deșeurilor periculoase menajere și monitorizarea îndeplinirii acestei obligații	Începând cu anul 2021	APL ADI Operatorii de colectare și transport	-
11.2	Construirea și operarea de centre de colectare cu aport voluntar pentru fluxurile speciale de deșeuri (deșeuri periculoase menajere, deșeuri voluminoase, deșeuri din construcții și desființări de la populație, deșeuri verzi, deșeuri textile etc.), cel puțin câte unul în fiecare municipiu și oraș	2023	CJ APL ADI Producătorii de EEE	POIM AFM Bugete locale Alte surse de finanțare Producătorii de EEE Organizații

Nr. crt.	Obiectiv/Măsură	Termen	Responsabil principal/Alți responsabili	Sursă de finanțare
			Organizații responsabile DEEE ⁶²	responsabile DEEE
11.3	Informarea și conștientizarea populației privind colectarea separată a deșeurilor periculoase <i>(a se vedea măsurile de la obiectivul 16)</i>	Începând cu 2021	CJ APL ADI	AFM Bugete locale POIM Alte surse de finanțare
12	Colectarea separată, pregătirea pentru reutilizare sau, după caz, tratarea corespunzătoare a deșeurilor voluminoase			
12.1	Includerea în toate contractele de delegare a activității de colectare și transport a obligațiilor privind colectarea separată, stocarea temporară și asigurarea pregătirii pentru reutilizare și a valorificării deșeurilor voluminoase și monitorizarea îndeplinirii acestei obligații	Începând cu 2021	APL ADI Operatorii de colectare și transport	-
<i>(La măsurile prezentate se adaugă și măsura 11.2)</i>				
13	Colectarea separată a deșeurilor textile de la populație			
13.1	Implementarea sistemului de colectare separată a deșeurilor textile de la populație (amenajarea de puncte de colectare și derularea de campanii de colectare)	Începând cu 2023	CJ APL ADI	Bugete locale POIM AFM Alte surse de finanțare
13.2	Informarea și conștientizarea populației privind colectarea separată a deșeurilor textile <i>(a se vedea măsurile de la obiectivul 17)</i>	Începând cu 2023	CJ APL ADI	AFM Buget ADI Bugete locale Alte surse de finanțare
<i>(La măsurile prezentate se adaugă și măsura 11.2)</i>				
14	Colectarea separată a medicamentelor expirate provenite de la populație			
14.1	Informarea și conștientizarea populației privind colectarea separată a medicamentelor expirate <i>(a se vedea măsurile de la obiectivul 17)</i>	Începând cu 2021	CJ APL ADI	AFM Buget ADI Bugete locale Alte surse de finanțare
15	Creșterea capacității instituționale atât a autorităților de mediu, cât și a autorităților locale și ADI din domeniul deșeurilor			

⁶² organizațiile care implementează obligațiile privind răspunderea extinsă a producătorului în vederea îndeplinirii obiectivelor privind gestionarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice

Nr. crt.	Obiectiv/Măsură	Termen	Responsabil principal/Alți responsabili	Sursă de finanțare
15.1	Participarea la cursuri/seminarii de instruire privind gestionarea deșeurilor	Începând cu 2021	UAT/ADI CJ APM Comisariatul județean al GNM	POIM Bugete locale/ Alte surse de finanțare
16	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			
16.1	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 GNM	-
17	Informarea și conștientizarea factorilor implicați în legătură cu gestionarea deșeurilor			
17.1	Postare informări pe pagina web a APL și ADI asupra sistemului de gestionare a deșeurilor implementat	Începând cu 2021	APL ADI	Bugete locale Bugete ADI Alte surse de finanțare
17.2	Realizarea de campanii de informare și conștientizare la nivel județean privind colectarea separată a tuturor categoriilor de deșeuri; campaniile trebuie să aibă caracter continuu și să ofere feedback beneficiarilor serviciului în legătură cu performanța sistemului de colectare	Începând cu 2021	CJ APL ADI Operatorii de colectare și transport	AFM Bugete locale Bugete ADI Operatorii de salubritate Alte surse de finanțare
17.3	Realizarea de campanii de informare și conștientizare la nivel județean privind încurajarea utilizării în agricultură a compostului (anual, cel puțin o campanie)	Începând cu 2021	CJ APL ADI Direcția agricolă județeană	AFM Buget CJ Bugete ADI Bugete locale/ Alte surse de finanțare
18	Determinarea principalilor indicatori privind deșeurile municipale (indici de generare și compoziție pentru fiecare tip de deșeuri municipale)			
18.1	Derularea de campanii anuale de determinare și măsurare a indicilor de generare și a compoziției medii la nivel de județ pentru fiecare tip de deșeuri municipale utilizând standardele în vigoare	Începând cu 2021	CJ	Buget CJ
19	Îmbunătățirea sistemului de colectare a datelor privind gestionarea deșeurilor din servicii municipale			
19.1	Îmbunătățirea sistemului de colectare și gestionare a datelor privind deșeurile din servicii municipale	Începând cu 2021	APL ADI	Bugete locale Alte surse de finanțare

Instalațiile de tratare a deșeurilor municipale care vor fi realizate prin viitorul proiect SMID vor deservei doar unitățile administrativ teritoriale membre ale viitorului ADI constituit în vederea implementării proiectului. În cazul UAT care nu vor fi membri ai asociației (în situația în care vor exista), acestea vor fi responsabile cu identificarea modalităților de gestionare a deșeurilor municipale, în vederea conformării cu obiectivele PJGD Ialomița.

Având în vedere că PJGD nu prevede construirea unui nou depozit de deșeuri (capacitatea depozitului existent este suficientă pentru întreaga perioadă de planificare), la momentul realizării Aplicației de Finanțare pentru proiectul SMID va trebui identificată o modalitate de integrare a depozitului existent în viitorul sistem de management al deșeurilor.

Astfel se recomandă ca, la momentul elaborării Aplicației de Finanțare pentru proiectul SMID, autoritățile publice din județul Ialomița, respectiv CJ Ialomița, APM Ialomița, împreună cu ANRSC și alte autorități centrale, după caz, și alături de viitorul ADI, să analizeze modalitatea de integrare a depozitului existent în viitorul proiect SMID. În acest sens se vor avea în vedere următoarele:

- În cadrul Aplicației de Finanțare a viitorului proiect SMID vor fi prezentate argumentele tehnice, legale și financiare cu privire la integrarea depozitului existent în SMID;
- Modalitatea legală de încheiere a unui contract de delegare a gestiunii activității de depozitare între operatorul depozitului existent, VIVANI S.A., și Asociația de Dezvoltare Intercomunitară (ADI) care va fi înființată la nivelul județului Ialomița pentru proiectul SMID. Din această asociație vor face parte toate unitățile administrativ-teritoriale din județul Ialomița, asociația urmând a avea calitatea de reprezentant a membrilor săi în raport cu operatorii de salubritate;
- Incidența regulilor în materia ajutorului de stat și a condițiilor impuse de Decizia 2012/21/UE, respectiv, dar fără a se limita la:
 - o verificarea operatorului actual: deoarece operatorul depozitului existent nu a fost selectat prin licitație publică, ar trebui verificat dacă operatorul actual este organizat și funcționează ca o întreprindere tipică, bine administrată și dotată corespunzător pentru a putea satisface exigențele de serviciu public la cel mai mic cost pentru comunitate;
 - o prezentarea condițiilor impuse operatorului pentru a fi menținut și integrat în proiectul SMID.

Procesul de integrare a depozitului (și a stațiilor de transfer care aparțin aceluiași operator) se va finaliza cu încheierea unui contract de delegare între viitorul ADI și operator.

În concluzie, în vederea integrării instalațiilor existente private în viitorul sistem de management integrat al deșeurilor va fi necesară încheierea unor contracte între viitorul ADI și operatorul acestor instalații. În cazul în care părțile implicate nu reușesc să ajungă la semnarea unui contract sau apar probleme în ceea ce privește operarea instalațiilor care împiedică o bună funcționare a viitorului SMID, Județul Ialomița, prin Consiliul Județean Ialomița, își rezervă dreptul de a realiza noi stații de transfer și un nou depozit conform care să deservească UAT din județ.

Tabel 114: Planul de acțiune pentru gestionarea deșeurilor de ambalaje

Nr. crt.	Obiectiv/Măsură	Termen	Responsabil principal/Alți responsabili	Sursă de finanțare
1	Creșterea gradului de valorificare/reciclare a deșeurilor de ambalaje			
(acest obiectiv este îndeplinit prin implementarea măsurilor aferente obiectivului 1 pentru deșeuri municipale concomitent și cu îndeplinirea măsurilor de mai jos)				
2	Funcționarea eficientă a schemei de responsabilitate extinsă a producătorului			
2.1	Încheierea de contracte, parteneriate sau alte forme de colaborare între organizațiile responsabile ⁶³ și UAT/ADI în conformitate cu prevederile legislației în vigoare	Începând cu 2021	organizațiile responsabile ambalaje APL ADI	organizațiile responsabile ambalaje
2.2	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	organizațiile responsabile ambalaje

Tabel 115: Planul de acțiune pentru gestionarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice

Nr. crt.	Obiectiv/Măsură	Termen	Responsabil principal/Alți responsabili	Sursă de finanțare
1	Creșterea ratei de colectare separată a DEEE			
1.1	Amenajarea de centre de colectare cu aport voluntar în mediul urban (care, pe lângă DEEE, să colecteze și alte categorii de deșeuri: periculoase menajere, voluminoase, verzi, anvelope uzate, anvelope uzate etc.)	2023	APL Producătorii de EEE Organizații responsabile DEEE ⁶⁴ Operatorii de salubritate	APL Producătorii EEE Organizații responsabile DEEE Alte surse de finanțare
1.2	Derularea de campanii de colectare în mediul urban și rural cu o frecvență minimă trimestrială	Începând cu 2021	APL Producătorii de EEE Organizații responsabile DEEE Operatori de salubritate	Producătorii EEE Organizații responsabile DEEE
1.3	Derularea campaniilor de informare și conștientizare a populației privind importanța	Începând cu 2021	Producătorii de EEE	Producătorii EEE

⁶³ organizațiile care implementează obligațiile privind răspunderea extinsă a producătorului în vederea îndeplinirii obiectivelor privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje

⁶⁴ organizațiile care implementează obligațiile privind răspunderea extinsă a producătorului în vederea îndeplinirii obiectivelor privind gestionarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice

Nr. crt.	Obiectiv/Măsură	Termen	Responsabil principal/Alți responsabili	Sursă de finanțare
	colectării separate a DEEE cu o frecvență minimă anuală		Organizații responsabile DEEE APL Operatori de salubritate	Organizații responsabile DEEE
1.4	Includerea activității de colectare a DEEE la delegarea activității de colectare și transport a deșeurilor municipale	Începând cu 2021	UAT ADI	Bugete locale

Tabel 116: Planul de acțiune pentru gestionarea deșeurilor din construcții și desființări

Nr. crt.	Obiectiv/Măsură	Termen	Responsabil principal/Alți responsabili	Sursă de finanțare
1	Creșterea gradului de reutilizare și reciclare a deșeurilor din construcții și desființări			
1.1	Intensificarea controlului din partea autorităților privind abandonarea DCD, minim o dată pe lună	Începând cu 2021	APL Comisariatul județean al GNM	Nu este cazul
2	Îmbunătățirea sistemului de raportare a datelor privind gestionarea DCD			
2.1	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	Buget local

11.2 Măsură pentru implementarea instrumentelor economice

Instrumentele economice pentru care au fost stabilite măsuri de implementare sunt următoarele:

- "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.

11.2.1 Implementarea instrumentului "Plătește pentru cât arunci"

Legea nr. 211/2011 prevede la art. 17, alin. (1), lit. e) că autoritățile administrației publice locale ale UAT sau, după caz, subdiviziunile administrativ-teritoriale ale municipiilor, respectiv asociațiile de dezvoltare intercomunitară ale acestora, au obligația să implementeze începând cu data de 1 ianuarie 2019, dar nu mai târziu de 30 iunie 2019, instrumentul economic "plătește pentru cât arunci".

Implementarea instrumentului se va realiza în baza a cel puțin unuia dintre următoarele elemente: volum, frecvență de colectare, greutate sau saci de colectare personalizați.

Principalul obiectiv al implementării acestui instrument este creșterea gradului de colectare separată a deșeurilor, respectiv creșterea ratei de capturare a deșeurilor reciclabile (hârtie/carton, plastic/metal și sticlă).

De asemenea, PNGD prevede implementarea instrumentului „plătește pentru cât arunci”, identificând necesitatea elaborării și adoptării unui ghid privind modul de aplicare a instrumentului, precum și necesitatea derulării de campanii de informare și conștientizare a generatorilor de deșeuri cu privire la modalitățile de reducere a cantității de deșeuri generată și la modurile de realizare corectă a colectării separate. Regulile privind implementarea instrumentului vor fi stabilite de UAT/ADI și prezentate în Regulamentul de salubritate și acolo unde este cazul, în Regulamentul de implementare a taxei.

Conform datelor disponibile, în județ nu este implementat instrumentul „plătește pentru cât arunci”. Sistemul de plată a serviciului implementat nu asigură plata unor tarife mai reduse de către populația care colectează separat în mod corect, cantitatea de deșeuri reziduale produsă fiind astfel mai redusă.

Date fiind costurile de investiții și operare mai reduse, se recomandă implementarea instrumentului utilizând elementele volum (cu saci personalizați sau pubele) sau frecvență. Nu se recomandă utilizarea elementului greutate din cauza costurilor ridicate.

La implementare se va ține cont de *Recomandările pentru implementarea modificărilor legislative introduse prin Ordonanța 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 deșeurilor de ambalaje și a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 31/2019*, publicate de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor în mai 2019, disponibile la adresa de mai jos.

<http://www.mmediu.ro/articol/recomandari-pentru-aplicarea-modificarilor-legislative-introduse-prin-ordonanta-de-urgenta-nr-74-2018/2959>

Se recomandă astfel implementarea instrumentului în două etape:

- în prima etapă doar în zonele de case (mediul urban și mediul rural), unde deșeurile sunt colectate din poartă în poartă;
- în a doua etapă și în zonele de blocuri, în care deșeurile sunt colectate în puncte de colectare, dar numai după securizarea acestora și asigurarea accesului controlat.

Astfel, măsurile recomandate pentru implementarea instrumentului „plătește pentru cât arunci” sunt următoarele:

- introducerea prevederilor privind implementarea instrumentului în Regulamentele de salubritate, în Regulamentele de implementare a taxelor și în contractele de delegare;
- realizarea investițiilor necesare, după caz (ex. securizarea și asigurarea accesului controlat la punctele de colectare).

În tabelul de mai jos sunt prezentate acțiunile care trebuie întreprinse pentru implementarea instrumentului, instituțiile care au responsabilitatea implementării acestor acțiuni. Dat fiind faptul că termenul până la care trebuia implementat acest instrument a fost iunie 2019 și luând în considerare situația existentă și investițiile care trebuie realizate, noul termen propus este decembrie 2021.

Tabel 117: Planul de acțiune pentru implementarea instrumentului „plătește pentru cât arunci”

Nr. crt.	Acțiune	Responsabil
1	Schimbarea sistemului de colectare în zonele de case în care colectarea deșeurilor reziduale se realizează în puncte de colectare	
1.1	Revizuirea și aprobarea Regulamentului de salubritate și a Caietului de sarcini, în sensul schimbării modului de colectare a deșeurilor reziduale în zona de case (din puncte de colectare în sistem „din poartă în poartă”)	ADI UAT
1.2	Asigurarea investițiilor suplimentare necesare pentru colectarea deșeurilor reziduale din zonele de case în sistem „din poartă în poartă” (puștele), precum și a investițiilor necesare	UAT

Nr. crt.	Acțiune	Responsabil
	<p>pentru achiziționarea recipientelor de colectare (pubele) pentru deșeurile reziduale cu volum mai redus</p> <p>Achiziția recipientelor necesare se va realiza de către UAT (din surse proprii, fondul de întreținere și investiții sau alte surse)</p>	
1.3	Modificarea corespunzătoare a tarifelor în vederea integrării costurilor suplimentare apărute în urma modificărilor sistemului de colectare: costuri de investiții (echipamente suplimentare necesare) și costuri de operare (modificarea sistemului de colectare – ex. colectarea în sistem „din poartă în poartă” are costuri mai mari comparativ cu colectarea în puncte).	UAT
1.4	Aprobarea actelor adiționale la contractele de delegare de către autoritățile deliberative ale UAT și semnarea acestora.	UAT Operatori salubritare
2	Introducerea prevederilor privind implementarea instrumentului în Regulamentele de salubritare și în contractele de delegare	
2.1	UAT în cazul cărora activitatea de colectare și transport a fost delegată	
2.1.1	Revizuirea și aprobarea Regulamentului de salubritare, în sensul introducerii prevederilor necesare implementării instrumentului economic. Sunt introduse prevederi referitoare la necesitatea implementării acestui instrument, prevederi referitoare la modul de implementare, precum și un indicator de performanță cu rol de monitorizare a implementării instrumentului (a se vedea exemplul de la sfârșitul secțiunii).	ADI UAT
2.1.2	Revizuirea și re aprobarea caietului de sarcini, în sensul introducerii prevederilor necesare implementării instrumentului economic: prevederi referitoare la posibilitatea beneficiarilor serviciului de a solicita, după caz, un număr mai redus de recipiente pentru colectarea deșeurilor reziduale, recipiente cu volum mai mic sau reducerea frecvenței de colectare a deșeurilor reziduale.	ADI UAT
2.1.3	Modificarea corespunzătoare a tarifelor în vederea integrării costurilor apărute în urma eventualelor investiții suplimentare realizate de operator și/sau datorită creșterii costurilor de operare în urma implementării modificărilor din sistem solicitate de către UAT.	UAT Operatori salubritare
2.1.4	Aprobarea actelor adiționale la contractele de delegare de către autoritățile deliberative ale UAT și semnarea acestora.	UAT Operatori salubritare
2.2	UAT în cazul cărora activitatea de colectare și transport nu a fost delegată	
2.2.1	Revizuirea și aprobarea Regulamentului de salubritare, la fel ca în cazul acțiunii 2.1.1.	ADI UAT
2.2.2	Identificarea beneficiarilor serviciului care doresc implementarea instrumentului și vor avea nevoie de recipiente pentru colectarea deșeurilor reziduale cu volum mai redus decât în prezent sau, după caz, vor avea nevoie de un număr mai redus de recipiente pentru colectarea deșeurilor reziduale, estimându-se astfel tipul și numărul de recipiente necesare pentru colectarea deșeurilor reziduale.	UAT
2.2.3	Elaborarea și aprobarea documentației de atribuire, parcurgerea procedurilor de delegare, selectarea operatorilor și semnarea și implementarea contractelor.	ADI UAT

În condițiile în care modificarea sistemului de colectare a deșeurilor reziduale pentru implementarea instrumentului trebuie realizată pe perioada de derulare a contractului, tariful se va modifica corespunzător, ținând seama de costurile suplimentare de operare și eventualele investiții care vor fi asigurate de către operator, pornind însă de la fundamentarea tehnico-economică prezentată în ofertă (sau de la ultima fundamentare prezentată cu ocazia unei ajustări/modificări de tarif/taxă) și păstrând principiile care au stat la baza elaborării ofertei.

Modificarea se va realiza cu respectarea prevederilor contractului, ale Ordinului Președintelui ANRSC nr. 109/9.07.2007 privind aprobarea Normelor metodologice de stabilire, ajustare sau modificare a tarifelor pentru activitățile specifice serviciului de salubritate a localităților, precum și ale legislației achizițiilor publice.

11.2.2 Implementarea contribuției pentru economia circulară

Legea nr. 211/2011 prevede la art. 17 alin. (1) lit. g), h) și i) că autoritățile administrației publice locale ale UAT sau, după caz, subdiviziunile administrativ-teritoriale ale municipiului București au obligația să includă, începând cu data de 1 ianuarie 2019, în tarifele pentru gestionarea deșeurilor reciclabile și a deșeurilor reziduale „contribuția pentru economia circulară”. În plus, taxele/tarifele plătite de beneficiarii serviciului de salubritate trebuie să cuprindă costurile cu contribuția pentru economia circulară numai pentru deșeurile destinate a fi eliminate prin depozitare rezultate din aplicarea indicatorilor de performanță prevăzuți în contracte.

Conform OUG nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu, cu modificările și completările ulterioare, contribuția pentru economia circulară se încasează de la proprietarii sau, după caz, administratorii de depozite pentru deșeurile municipale și pentru deșeurile din construcții și desființări destinate a fi eliminate prin depozitare. Valoarea stabilită a contribuției era de 30 lei/tonă în anul 2019 și 80 lei/tonă începând cu anul 2020.

Costurile cu contribuția pentru economia circulară trebuie incluse în tarifele activităților de colectare și transport, sortare, compostare, tratare mecanică (sortarea deșeurilor în amestec) și tratare mecano-biologică, proporțional cu cantitatea de deșeuri care urmează a fi eliminată prin depozitare rezultată din aplicarea indicatorilor de performanță legiferati.

În cazul depozitării, contravaloarea contribuției pentru economia circulară va fi evidențiată separat în factura emisă de operatorul depozitului, corespunzător aceleiași cantități pentru care se aplică tariful de depozitare.

Verificarea îndeplinirii indicatorilor de performanță stabiliți (%) se realizează anual, pentru anul încheiat, de către UAT/ADI.

În procesul de verificare se iau în considerare prevederile legislative și *Recomandările pentru implementarea modificărilor legislative introduse prin Ordonanța 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 deșeurilor de ambalaje și a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 31/2019*, publicate de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor în mai 2019.

Nu există date privind modalitatea de includere a costurilor cu contribuția pentru economia circulară a fost inclusă în tarifele de salubritate practicate în județul Ialomița.

În tabelul de mai jos sunt prezentate acțiunile care trebuie întreprinse pentru implementarea contribuției pentru economia circulară și instituțiile care au responsabilitatea implementării acestor acțiuni. Nu s-a considerat necesară menționarea termenelor de implementare deoarece, conform prevederilor legislative, contribuția trebuia încasată și virată începând cu 1 ianuarie 2019.

Modul de implementare a introducerii contribuției cu economia circulară în tarifele activităților serviciului de salubritate este diferit, în funcție de etapa în care se află atribuirea activităților respective.

Tabel 118: Planul de acțiune pentru implementarea contribuției pentru economia circulară

Nr. crt.	Acțiune	Responsabil
1	UAT care nu au lansat procedura de delegare a uneia sau mai multor activități a serviciului de salubritate	
1.1	În etapa de calculare a tarifelor maxime ale activităților de colectare și transport, sortare, compostare, tratare mecanică (sortarea deșeurilor în amestec) se includ și costurile cu contribuția. Tarifele vor fi utilizate în procesul de delegare a operării activităților serviciului de salubritate.	UAT
1.2	Elaborarea și aprobarea documentației de atribuire, parcurgerea procedurilor de delegare, selectarea operatorilor și semnarea și implementarea contractelor.	ADI UAT
2	UAT în care activitățile serviciului de salubritate au fost delegate	
2.1	Operatorii activităților serviciului de salubritate vor solicita UAT modificarea tarifelor activităților de colectare și transport, sortare, compostare în urma includerii costurilor cu contribuția pentru economia circulară pentru cantitățile de deșeurii care ajung la depozitare corelat cu aplicarea indicatorilor de performanță din prezentul document. Solicitarea va fi realizată în conformitate cu prevederile legale.	Operatori salubritate
2.2	În cazul contractelor pentru operarea depozitelor conforme, se va include prevederea conform căreia contravaloarea contribuției pentru economia circulară nu va fi inclusă în tariful de depozitare, ci va fi evidențiată separat în factura emisă de operatorul depozitului, corespunzător aceleiași cantități pentru care se aplică tariful de depozitare. De asemenea, în actul adițional la contract se va include prevederea ca operatorul depozitului este obligat să transfere la Administrația Fondului pentru Mediu (AFM) întreaga sumă încasată aferentă contribuției circulare, în conformitate cu prevederile legale în vigoare.	ADI UAT Operatori salubritate
2.3	Modificarea tarifelor se va realiza prin acte adiționale la contractele existente.	ADI UAT Operatori salubritate

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

Prin modificările aduse de OUG nr. 74/2018 cadrului legislativ care reglementează gestionarea deșeurilor în general și a deșeurilor de ambalaje, în mod special, s-a statuat că organizațiile care implementează obligațiile privind răspunderea extinsă a producătorului vor acoperi costurile de gestionare pentru deșeurile municipale care fac obiectul acestei răspunderi extinse a producătorului (costuri denumite în continuare „contribuția OIREP”). Conform art. 17, alin. (2) din Legea nr. 211/2011, producătorii au obligația să acopere, începând cu data de 1 ianuarie 2019 costurile de gestionare a deșeurilor din deșeurile municipale pentru care se aplică răspunderea extinsă a producătorului.

Conform art. 20, alin. (5), lit. c) din Legea nr. 249/2015 (cu modificările și completările aduse prin OUG nr. 74/2018), unitățile administrativ-teritoriale/subdiviziunile administrativ-teritoriale ale municipiului București au obligația de a stabili „modalitatea 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”.

În mod corespunzător, conform art. 59, alin. (3) din Legea nr. 211/2011 (cu modificările și completările aduse prin OUG nr. 74/2018), unitățile administrativ-teritoriale sau subdiviziunile administrativ-teritoriale ale municipiului București *„au dreptul de a solicita organizațiilor care implementează obligațiile privind răspunderea extinsă a producătorului acoperirea costurilor de gestionare pentru 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”*.

La art. 59, alin. (3) din Legea nr. 211/2011 se prevede ca autoritățile administrației publice locale a unităților administrativ teritoriale și a municipiului București și, după caz, Asociația de dezvoltare intercomunitară încheie contracte, parteneriate sau alte forme de colaborare cu organizațiile care implementează obligațiile privind răspunderea extinsă a producătorului în vederea îndeplinirii obiectivelor.

În Anexa nr. 6 la Legea nr. 249/2015 este prezentat modul de stabilire a costului net și a sumelor care trebuie acoperite de organizațiile care implementează obligațiile privind răspunderea extinsă a producătorului pentru deșeurile de ambalaje.

La art. 59, alin. (6) din Legea nr. 211/2011 se prevede că ADI sau unitățile administrativ-teritoriale sau subdiviziunile administrativ-teritoriale ale municipiului București *„utilizează sumele încasate pentru acoperirea costurilor de gestionare pentru deșeurile municipale care fac obiectul răspunderii extinse a producătorului exclusiv pentru scopurile cărora le sunt destinate”*.

Începând cu 1 ianuarie 2019, fiecare UAT trebuie să aibă încheiate un contract/parteneriat sau altă formă de colaborare cu organizația care implementează obligațiile privind răspunderea extinsă a producătorului din aria geografică respectivă.

În cazul în care pentru aria geografică respectivă există autorizate mai multe organizații care implementează obligațiile privind răspunderea extinsă a producătorului, UAT solicită de la fiecare organizație cantitățile de ambalaje pentru care implementează obligațiile privind răspunderea extinsă a producătorului și va colabora cu toate organizațiile active în zona respectivă, proporțional cu cantitățile de ambalaje pentru care implementează obligațiile privind răspunderea extinsă a producătorului.

Lista organizațiilor licențiate care implementează obligațiile privind răspunderea extinsă a producătorului pentru deșeurile de ambalaje se regăsește pe pagina web a Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor⁶⁵.

Lista va cuprinde alături de denumirea operatorului economic, datele de contact, licența de operare și zona geografică în care acesta urmează să desfășoare activitatea (aceasta poate fi, după caz, aria geografică declarată, cea stabilită prin sistemul de clearinghouse sau cea stabilită de către Comisia prevăzută la art. 16 (10) din Legea nr. 249/2015 (cu modificările și completările aduse prin OUG nr. 74/2018).

În cazul proiectelor SMID, în contractul/parteneriatul sau altă formă de colaborare ar trebui inclusă o prevedere privind mandatarea de către UAT a ADI pentru încasarea sumelor aferente contribuției plătite de organizația care implementează obligațiile privind răspunderea extinsă a producătorului, respectiv pentru plata, în numele și pe seama UAT, către operatorii de salubritate a costurilor aferente gestionării deșeurilor de ambalaje municipale valorificate.

Organizațiile care implementează obligațiile privind răspunderea extinsă a producătorilor pentru deșeurilor de ambalaje vor plăti trimestrial costurile nete de gestionare a deșeurilor de ambalaje către UAT, respectiv ADI.

Tarifele/taxele plătite de beneficiarii casnici (populația) și non-casnici (operatori economici și instituții publice) vor fi modificate anual, începând cu anul 2020, prin modificarea componentei aferente deșeurilor reciclabile în funcție de valoarea contribuției încasate de la organizațiile care implementează obligațiile privind răspunderea extinsă a producătorului pentru deșeurile de ambalaje.

ADI/UAT este responsabil cu verificarea corectitudinii implementării acestui instrument, luând în considerare prevederile legislative și *Recomandările pentru implementarea modificărilor legislative*

⁶⁵ <http://www.mmediu.ro/categorie/comisie-ambalaje/196>, accesat februarie 2020

introduse prin Ordonanța 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 deșeurilor de ambalaje și a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 31/2019, publicate de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor în mai 2019. Nu este necesară prevederea de măsuri suplimentare pentru implementarea acestui instrument.

12 PROGRAM DE PREVENIRE A GENERĂRII DEȘEURILOR

Întocmirea Programului Național de Prevenire a Generării Deșeurilor (PNPGD) reprezintă o obligație legislativă prevăzută de art. 42 din Legea cadru privind deșeurile⁶⁶. PNPGD este parte integrantă din Planului Național de Gestionare a Deșeurilor (PNGD), fiind prezentat distinct în secțiunea V a acestuia.

PNPGD reprezintă primul documentul de planificare în sectorul prevenirii deșeurilor din România. Stabilește obiective și măsuri pentru orizontul de timp 2018-2025.

Totodată, art. 39 alin. (1) din Legea cadru privind deșeurile stipulează că PJGD se elaborează în baza principiilor și obiectivelor PNGD. Prin urmare, similar PNGD, PJGD Ialomița cuprinde o secțiune distinctă în care se prezintă Programul Județean de Prevenire a Generării Deșeurilor în județul Ialomița (PJPGD).

12.1 Scopul programului de prevenire a generării deșeurilor

Ierarhia modului de gestionare a deșeurilor, pune prevenirea generării deșeurilor pe primul loc și definește modul de gestionare pentru deșeurile în cazul cărora producerea nu a putut fi evitată (în această ordine: pregătirea pentru reutilizarea, reciclarea, alte operațiuni de valorificare, de exemplu valorificarea energetică și eliminarea).

Scopul aplicării măsurilor de prevenire, după cum este precizat în legea cadru privind deșeurile, este de a rupe legătura dintre creșterea economică și impactul asupra mediului asociat cu generarea deșeurilor.

Prevenirea generării deșeurilor nu permite numai 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. Acest lucru face din prevenire un instrument important inclusiv pentru reducerea presiunii asupra resurselor naturale neregenerabile.

Programul se înscrie în demersul economiei circulare fiind un instrument pentru evoluția de la actualul model economic spre un model durabil, nu numai din punct de vedere al mediului cât și din punct de vedere economic și social.

12.2 Domeniul de acțiune

Deoarece planificarea privind prevenirea generării deșeurilor (atât la nivel național cât și local) reprezintă o noutate pentru România, este necesar să se clarifice terminologia utilizată, pentru a putea fi stabilit de la bun început domeniul de acțiune a planurilor de prevenire.

Din punct de vedere juridic, termenul de prevenire este definit de Anexa 1 a Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, respectiv: măsurile luate înainte ca o substanță, un material sau un produs să devină deșeu, care reduc:

- cantitatea de deșeuri, inclusiv prin reutilizarea produselor sau prelungirea duratei de viață a acestora;
- impactul negativ al deșeurilor generate asupra mediului și sănătății populației; sau
- conținutul de substanțe nocive al materialelor și produselor.

Deci prevenirea este ceea ce se întâmplă înainte ca un material să devină deșeu, și de multe ori, chiar înainte ca utilizarea unui material să fie hotărâtă, în faza de concept. Totuși, deoarece măsurile de prevenire pot fi aplicate în cazul materialelor care au fost deja generate, un aspect important în utilizarea definiției de prevenire este limita dintre produse la mână a doua și deșeuri.

Astfel prevenirea cantitativă are ca scop reducerea cantității de deșeuri generate în timp ce prevenirea calitativă țintește reducerea nocivității/toxicității deșeurilor. Prevenirea calitativă poate fi definită ca fiind eliminarea/reducerea conținutului de substanțe nocive din deșeuri deoarece aceste substanțe nocive pot avea un efect advers asupra mediului înconjurător și asupra sănătății umane.

Se disting de asemenea:

- prevenirea în amonte a deșeurilor, ceea ce include măsurile de prevenire aplicate de producători și

⁶⁶ Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor republicată, cu modificările și completările ulterioare

distribuitori înainte ca produsele să fie puse pe piață către consumatorii finali (de ex. reducerea cantităților de ambalaj pe unitate de produs este o măsură de prevenire în amonte);

- prevenirea în aval a deșeurilor, ceea ce include măsurile de prevenire adresate consumatorul final; consumatorii joacă un rol important în protejarea mediului prin intermediul alegerilor pe care le fac în momentul în care cumpără produse, reutilizarea produselor etc.

Reutilizarea este definită ca fiind „orice operațiune prin care produsele sau componentele care nu au devenit deșeuri sunt utilizate din nou în același scop pentru care au fost concepute” (Legea nr. 211/2011).

Totodată termenul de pregătire pentru reutilizare este definit ca fiind „operațiunile de verificare, curățare sau valorificare prin reparare, prin care produsele ori componentele produselor care au devenit deșeuri sunt pregătite pentru a fi reutilizate fără nicio altă operațiune de pretratare”.

Analizând cele două definiții de mai sus, în contextul acțiunilor de prevenire a generării deșeurilor, se poate concluziona că:

- reutilizarea produselor care nu au devenit deșeuri reprezintă o acțiune de prevenire: de exemplu produsele vândute la mâna a doua, repararea produselor electrocasnice, sau donarea directă a acestora sunt operații /acțiuni de reutilizare;
- reutilizarea produselor care au devenit deșeuri – nu reprezintă o acțiune de prevenire întrucât produsul a intrat în sistemul de gestionare a deșeurilor (de exemplu colectarea separată în containere specializate a materialelor textile, haine etc., colectarea separată a DEEE care apoi sunt reparate și reutilizate).

12.3 Categoriile de deșeuri care fac obiectul PJPGD Ialomița

Categoriile de deșeuri prioritate, care fac obiectul programului național de prevenire (PNPGD) și pentru care s-au propus obiective, măsuri și acțiuni de prevenire sunt:

- deșeurile municipale;
- deșeurile de ambalaje;
- deșeurile industriale rezultate din industria de prelucrare a lemnului, din sectorul chimic, metalurgic și siderurgic.

Având în vedere că măsurile și acțiunile stabilite în PNPGD pentru prevenirea generării deșeurilor de ambalaje și a deșeurilor industriale rezultate din industria de prelucrare a lemnului, din sectorul chimic, metalurgic și siderurgic se aplică doar la nivel național, responsabilii pentru implementarea acestor măsuri fiind administrațiile publice centrale, categoria de deșeuri care face obiectul PJPGD Ialomița este reprezentată doar de deșeurile municipale.

12.4 Situația actuală privind prevenirea generării deșeurilor la nivel local

2.4.2 Evoluția cantităților de deșeuri generate

Conform datelor prezentate în secțiunea 4.2.1 *Generarea și colectarea deșeurilor municipale*, cantitatea de deșeuri colectată în anul 2019 de către operatorii de salubritate a fost de 45.342 tone. La aceasta s-a adăugat o cantitate de 1.679 tone deșeuri de ambalaje colectate separat în baza Legii nr. 249/2015 de operatorii autorizați, rezultând astfel o cantitate colectată totală de **47.021 tone**.

Cea mai mare pondere în această cantitate o au deșeurile menajere, urmate de deșeurile similare (a se vedea figura de mai jos).

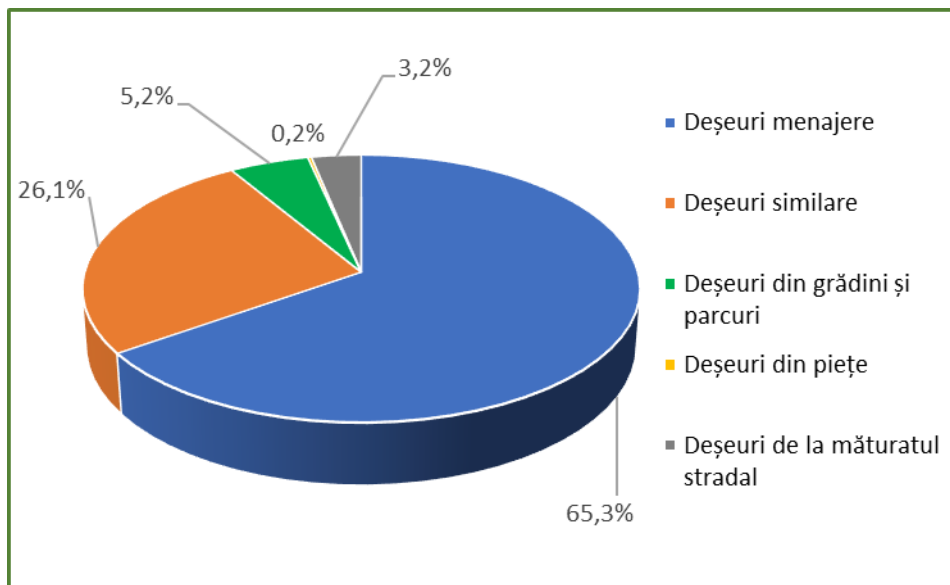


Figura 12-1: Pondere tipurilor de deșeuri municipale generate în anul 2019, județul Ialomița

Pentru a identifica o eventuală corelație între indicele anual de generare a deșeurilor menajere și similare (exprimat în kg/loc. x an) și produsul intern brut la nivel județean, în tabelul de mai jos sunt date privind evoluția acestora în perioada de analiză.

Tabel 119: Evoluția indicelui de generare a deșeurilor municipale și a PIB-ului

Județul Ialomița	2014	2015	2016	2017	2018	2019
PIB (EUR/locuitor)	5.110	5.229	5.995	6.985	7.311	7.889
Indice generare deșeuri municipale (kg/loc. x an)	180	316	289	296	335	247

Sursa: Comisia Națională de Prognoză, "Prognoza în profil teritorial – varianta de toamnă"

(<http://www.cnp.ro/ro/prognoze>); chestionare MUN, estimări realizate

* n.d = lipsă date

În figura de mai jos este prezentată tendința indicelui anual de generare a deșeurilor municipale, exprimat în kg/locuitor x an, în raport cu tendința evoluției produsului intern brut la nivel județean.

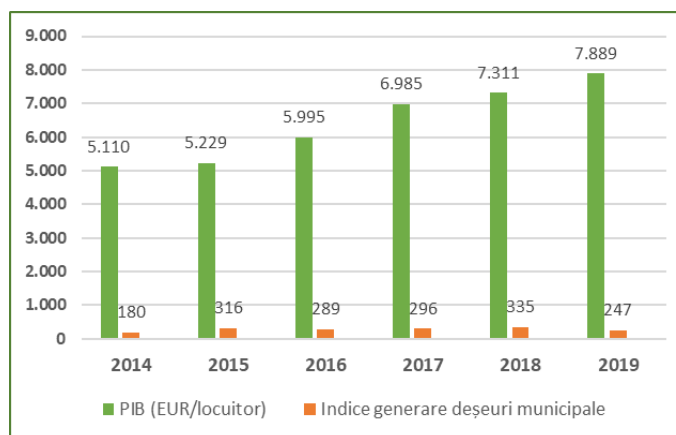


Figura 12-2: Evoluția indicelui de generare a deșeurilor municipale și a PIB-ului, județul Ialomița

Se observă că există o corelare a evoluției indicelui de generare a deșeurilor municipale cu evoluția PIB-ului în județul Ialomița în perioada de analiză. Creșterea PIB-ului în județul Ialomița se transpune în creșterea puterii de cumpărare a populației, prin urmare și creșterea cantității de deșeuri generate.

Anul 2019 reprezintă anul de referință pentru cuantificarea obiectivului de prevenire, valoarea indicelui de generare a deșeurilor municipale în județul Ialomița fiind 247 kg/loc x an.

12.4.2 Măsurile existente de prevenire a generării deșeurilor inclusiv analiza eficacității implementării măsurilor

Nu există date disponibile privind aplicarea măsurilor de prevenire a generării deșeurilor pe teritoriul județului Ialomița. Prin urmare, este imposibil de a realizat în momentul actual o analiză a eficacității implementării măsurilor.

Prezentul document este primul document de planificare care cuprinde și Programul de prevenire a generării deșeurilor, ceea ce explică inexistența unei evaluări și monitorizări a implementării măsurilor de prevenire a generării deșeurilor.

Măsurile privind prevenirea generării biodeșeurilor menajere (inclusiv deșeurile verzi din parcuri și grădini)

La nivelul județului nu există informații privind practica generală în ceea ce privește gestionarea în gospodăriile din mediul rural a biodeșeurilor generate (compostare individuală, hrană pentru animale, colectate în recipientele de colectare etc.) și nici alte informații, care ar putea ajuta la realizarea unei analize asupra măsurilor de prevenire a generării biodeșeurilor menajere și din parcuri și grădini.

La nivelul județului nu există date privind cantitatea de deșeuri compostate individual estimată conform prevederilor Deciziei CE nr. 1004/2019 de stabilire a normelor pentru calculul, verificarea și raportarea datelor privind deșeurile în conformitate cu Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului și de abrogare a Deciziei de punere în aplicare C(2012) 2384 a Comisiei.

Măsurile privind prevenirea generării deșeurilor alimentare (similare)

Similar cu situația biodeșeurilor menajere, și în cazul deșeurilor alimentare nu sunt disponibile date necesare pentru a realiza o analiză a măsurilor implementate pe teritoriul județului Ialomița.

La nivelul județului nu au fost încă organizate manifestări și acțiuni publice cu ocazia zilei naționale a alimentației și combaterii risipei alimentare din 16 octombrie⁶⁷. De asemenea, la nivelul județului nu au fost organizate acțiuni/campanii de sensibilizare pentru combaterea risipei alimentare (de către APL, societatea civilă etc.).

Achiziții publice verzi

În conformitate cu prevederile Legii nr. 69/2016 privind achizițiile publice verzi, „achiziția publică verde” reprezintă procesul prin care autoritățile contractante utilizează criteriile privind protecția mediului, care să permită îmbunătățirea calității prestațiilor și optimizarea costurilor cu achizițiile publice pe termen scurt, mediu și lung.

Ministerul Mediului împreună cu Agenția Națională privind Achizițiile Publice (ANAP) au emis *Ghidului de achiziții publice verzi care cuprinde cerințele minime privind protecția mediului pentru anumite grupe de produse și servicii ce se solicită la nivelul caietelor de sarcini*, aprobat prin Ordinul nr. 1068/1652/2018⁶⁸.

De asemenea, Ministerul Mediului va publica *Planul național de achiziții publice verzi*, care va stabili ținte multianuale cu caracter obligatoriu pentru autoritățile contractante. Aceste instrumente sunt elaborate printr-un proces amplu de consultare în grupuri de lucru tehnice intra și inter-instituționale. Ministerul Mediului a fost unul din beneficiarii proiectului „GPPbest – Schimb de bune practici și instrumente strategice pentru achizițiile publice ecologice” [LIFE14 GIE/IT/000812], finanțat prin Programul LIFE, axa „Guvernanță și informare”, care și-a propus să contribuie la îmbunătățirea politicilor de achiziții publice verzi pentru a asigura orientarea acestora către atingerea obiectivelor de dezvoltare durabilă.

⁶⁷ conform Legii nr. 47/2016 privind instituirea zilei de 16 octombrie - Ziua națională a alimentației și a combaterii risipei alimentare
⁶⁸ Ordin nr. 1068/1652/2018 din 4 octombrie 2018 pentru aprobarea Ghidului de achiziții publice verzi care cuprinde cerințele minime privind protecția mediului pentru anumite grupe de produse și servicii ce se solicită la nivelul caietelor de sarcini

În urma desfășurării proiectului LIFE GPPbest, autoritățile contractante implicate au formulat o serie de recomandări în urma primelor achiziții ecologice realizate la nivel instituțional și național:

- introducerea de criterii ecologice în achizițiile cu valoare mai redusă (achiziții directe), care sunt și mai flexibile din punct de vedere al procedurii de achiziție. Acest lucru permite câștigarea încrederii, o cunoaștere și o informare a pieței.
- utilizarea criteriilor GPP europene formulate de Comisia Europeană⁶⁹. Acestea au fost elaborate pentru 19 categorii de produse și servicii, cele mai des achiziționate de autoritățile contractante.
- informarea unui număr cât mai mare de angajați și departamente, precum și identificarea și sensibilizarea acestora privind beneficiile de mediu cât și asupra sănătății ale noilor produse.

Având în vedere faptul că Planul național de achiziții publice verzi nu este finalizat, este prematură o analiză a modului și a gradului de implementare, precum și a eficienței aplicării măsurilor privind achizițiile verzi.

12.5 Obiective strategice

Pentru îndeplinirea obiectivului general, prevăzut în legea cadru privind deșeurile, respectiv ruperea legăturii între creșterea economică și impactul asupra mediului asociat gestionării deșeurilor, în PNPGD s-a stabilit 1 obiectiv strategic în ceea ce privește deșeurile municipale și anume:

Obiectiv 1: Reducerea cantității de deșuri menajere și similare generate pe locuitor în anul 2025 cu cel puțin 10% raportat la anul 2017 (respectiv reducerea indicelui de generare a deșeurilor menajere și similare de la 263 kg/locuitor/an în 2017 la 183 kg/locuitor/an în 2025).

Cuantificarea obiectivului la nivelul județului Ialomița implică reducerea indicelui mediu de generare a deșeurilor municipale de la 296 kg/locuitor/an în 2017 la 206 kg/locuitor/an în 2025.

12.6 Măsuri de prevenire

PNPGD prevede pentru obiectivul strategic 1 o serie de măsuri și acțiuni necesare a se implementa pentru a asigura astfel îndeplinirea acestuia, și anume:

- 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;
- introducerea în programa școlară pentru învățământul preuniversitar de tematici cu privire la prevenirea generării deșeurilor menajere.

Pentru fiecare din cele 4 măsuri în PNPGD sunt definite acțiuni, responsabili și termene de implementare la nivel național. În tabelul de mai jos sunt prezentate măsurile de prevenire cu aplicabilitate la nivelul județului Ialomița.

Tabel 120: Măsuri și acțiuni pentru prevenirea generării deșeurilor la nivelul județului Ialomița

Măsură	Acțiune	Deșuri vizate	Responsabili	Termen realizare
Măsura 1 Susținerea și dezvoltarea acțiunilor existente privind compostarea individuală a biodeșeurilor	Acțiunea 1.3 Instruirea personalului din cadrul UAT privind compostarea individuală	Biodeșuri	APM	Începând cu 2021, anual
	Acțiunea 1.4 Încurajarea populației și a comunităților locale de a compostă fracția organică	Biodeșuri	APM UAT	Începând cu 2021

⁶⁹ http://ec.europa.eu/environment/gpp/eu_gpp_criteria_en.htm, accesat în februarie 2020

Măsură	Acțiune	Deșeuri vizate	Responsabili	Termen realizare
Măsura 2 Reducerea la jumătate a cantității de alimente risipite până în anul 2025 raportate la anul 2018	Acțiune 2.3 Obligația autorităților administrației publice să instituie o procedură de control împotriva risipei de alimente în sectorul serviciilor de catering pe care le administrează și aplicarea principiului „prevenire deșeurilor alimentare” în achizițiile publice	Deșeuri alimentare din deșeuri menajere și similare	CJ UAT	2021
Măsura 3 Prevenirea generării deșeurilor de hârtie tipărite	Acțiunea 3.1 Promovarea unei politici de consum eco-responsabilă a hârtiei de birou în cadrul administrației publice	Deșeuri de hârtie non-ambalaj	CJ UAT	2021
	Acțiunea 3.2 Dezvoltarea unui sistem de refuz a pliantelor publicitare printate (STOP PUBLICITATE)	Deșeuri de hârtie non-ambalaj	CJ UAT	2021
	Acțiunea 3.3 Desfășurarea de campanii de sensibilizare în ceea ce privește consumul eco-responsabil al hârtiei	Deșeuri de hârtie non-ambalaj	CJ UAT	Începând cu 2021

Sursă: elaborator PJGD, pe baza PNGD

În continuare, pentru fiecare din acțiunile minime care fac obiectul PJPGD sunt descrise informațiile necesare a fi evidențiate la nivel local.

Măsura 1 – Acțiunea 1.3 Instruirea personalului din cadrul UAT privind compostarea individuală

Scopul acestei acțiuni îl reprezintă transferul de cunoștințe în ceea ce privește bunele practici în compostarea individuală a biodeșeurilor generate în gospodăria de la autoritatea locală de protecție mediului către personalul din cadrul autorităților publice locale din mediul rural. Aceștia din urmă vor disemina informațiile dobândite utilizatorilor unităților de compostare individuală.

APM Ialomița va organiza o instruire anuală (de minim 1 zi) privind compostarea individuală a biodeșeurilor. Instruirea se va realiza în perioada ianuarie – mai, în fiecare an.

Instruirea va avea la bază *Ghidul metodologic privind compostarea în sistem individual* ce urmează a fi elaborat de ANPM, conform prevederilor PNGD. În cazul în care, la data realizării efective a instruirilor ghidul nu este disponibil se vor utiliza alte materiale (de exemplu: materialele puse la dispoziție de furnizorii unităților de compostare individuală achiziționate, alte materiale disponibile).

Sursa de finanțare: din bugetul APM/ANPM, Administrația Fondului pentru Mediu, alte surse de finanțare.

Măsura 1 – Acțiunea 1.4 Încurajarea populației și a comunităților locale de a compostă fracția organică prin desfășurarea de acțiuni de sensibilizare

În tabelul de mai jos sunt prezentate activitățile privind informarea populației în ceea ce privește beneficiile compostării individuale precum, modul de utilizare a unităților de compostare individuală sau, în cazul gospodăriilor care nu dețin aceste echipamente, a opțiunilor/metodelor de compostare a fracției organice generate.

Tabel 121: Activități pentru încurajarea compostării individuale

Activitate	Responsabili	Termen realizare	Sursa de finanțare
Organizare punct de informare la sediul APM Ialomița	APM	Începând cu 2021	AMP Ialomița AFM Bugete locale Alte surse de finanțare
Distribuire pliante privind compostarea individuală	UAT CJ	Începând cu 2021	Operatorii de salubritate AFM Bugete locale Alte surse de finanțare
Afișare la sediul UAT de postere care prezintă modalitatea de aplicare a compostării individuale	UAT CJ	Începând cu 2021	AFM Bugete locale Alte surse de finanțare
Organizarea zilei compostării	UAT CJ	Anual, începând cu 2021	AFM Bugete locale Alte surse de finanțare

Măsura 2 – Acțiunea 2.3 Obligația autorităților administrației publice să instituie o procedură de control împotriva risipei de alimente în activitățile de servire a mesei pe care le gestionează și aplicarea principiului „prevenire deșeurilor alimentare” în achizițiile publice.

Tabel 122: Activități pentru instituirea procedurii de control împotriva risipei alimentare în activitățile de servire a mesei în instituțiile gestionate de autoritățile administrației publice locale

Activitate	Responsabili	Termen realizare	Sursa de finanțare
Elaborarea unei proceduri de control împotriva risipei alimentare (ex. întocmire listă număr persoane care doresc servirea mesei, achiziție alimente, a modului de gestionare a resturilor alimentare etc.) pentru toate unitățile publice din județul Ialomița în incinta cărora se servește masa	CJ	2021	Buget CJ AFM Alte surse de finanțare
Diseminarea și implementarea procedurii de control în toate unitățile prevăzute cu restaurant/ cantină/ bucătărie	UAT	2022	Buget CJ AFM Bugete locale Alte surse de finanțare

Instituțiile la nivelul cărora se propune implementarea acestei proceduri: spitale, creșe, grădinițe, restaurante gestionate de administrația publică.

Măsura 3 – Acțiunea 3.1 Promovarea unei politici de consum eco responsabilă a hârtiei de birou în cadrul administrației publice

În tabelul de mai jos sunt prezentate activitățile pe care administrația publică locală se angajează să le implementeze în vederea consumului rațional și eco responsabil a hârtiei de birou.

Tabel 123: Activități pentru instituirea consumului rațional eco responsabil al hârtiei de birou

Activitate	Responsabili	Termen realizare	Sursa de finanțare
Elaborarea unei proceduri pentru reducerea risipei hârtiei de birou	CJ UAT	2021	Buget CJ Bugete locale Alte surse de finanțare
Diseminarea și implementarea procedurii pentru toate administrațiile publice locale din județ	CJ UAT	2022	Buget CJ Bugete locale Alte surse de finanțare
Derularea de campanii de informare și conștientizare a personalului din cadrul administrațiilor publice locale privind consumul responsabil de hârtie de birou	CJ	Anual, începând cu 2022	Buget CJ AFM Bugete locale Alte surse de finanțare

Măsura 3 – Acțiunea 3.2 Dezvoltarea unui sistem de refuz a pliantelor publicitare printate distribuite gratuit (STOP PUBLICITATE) și Acțiunea 3.3 Desfășurarea de campanii de sensibilizare în ceea ce privește consumul eco-responsabil al hârtiei

Conform PNPGD, Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor este responsabil de dezvoltarea sistemului de refuz a pliantelor publicitare denumit STOP PUBLICITATE (încheierea de acorduri voluntare/parteneriate la nivel național cu reprezentanții rețelelor care distribuie gratuit articole publicitare tipărite; realizarea conceptului autocolantului, realizarea de campanii de informare etc).

Autocolantul se va lipi pe cutiile poștale, iar distribuitorii de materiale publicitare, în baza acordurilor voluntare/parteneriatelor, vor respecta inscripțiile acestuia.

La nivel județean, autoritățile administrației locale trebuie să asigure informarea și distribuirea autocolantelor populației. În tabelul de mai jos sunt prezentate activitățile propuse pentru implementarea acestei acțiuni.

Tabel 124: Activități pentru implementarea unui sistem de refuz a pliantelor publicitare

Activitate	Responsabili	Termen realizare*	Sursa de finanțare
Delegarea unei persoane din cadrul autorităților administrației locale responsabilă de conceptul STOP PUBLICITATE (oferă informații celor interesați, distribuie la cerere autocolantele)	UAT	Începând cu 2021	Bugete locale Alte surse de finanțare
Publicarea pe paginile web și afișarea la sediul autorităților administrației locale a conceptului STOP PUBLICITATE	UAT APM	Începând cu 2021	Buget CJ Bugete locale AFM Alte surse de finanțare
Campanii de conștientizare și informare anuale	CJ UAT	Începând cu 2021	Bugetul CJ Buget ADI Bugete locale AFM Alte surse de finanțare

* corelat cu dezvoltarea sistemului de către Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor

Aceste activități vor putea fi implementate numai cu condiția dezvoltării sistemului de către Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor.

13 PLAN DE MONITORIZARE

Monitorizarea PJGD urmărește progresul județului Ialomița în realizarea obiectivelor în termenele stabilite. Conform prevederilor legale⁷⁰, implementarea PJGD va fi monitorizată de către APM Ialomița, care va elabora anual un Raport de monitorizare. O dată la 2 ani, APM va realiza o evaluare a rapoartelor de monitorizare și va decide dacă este necesară revizuirea PJGD.

Monitorizarea implementării PJGD Ialomița se va realiza cu respectarea metodologiei aprobată prin Ordin nr. 140/2019 privind aprobarea Metodologiei pentru elaborarea, 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.

Monitorizarea factorilor relevanți pentru proiecția generării deșeurilor

Calculul prognozei de generare a deșeurilor municipale, a deșeurilor biodegradabile, a deșeurilor din construcții și desființări și a nămolului de la stațiile de epurare orășenești (dacă este cazul) s-a realizat pe baza următorilor factori relevanți, conform celor prezentate în capitolul 5 *Proiecții*:

- populația rezidentă;
- indicele de generare a deșeurilor menajere, respectiv municipale;
- compoziția deșeurilor;
- indicele de generare a deșeurilor din construcții și desființări.

În cadrul raportului de monitorizare se va urmări evoluția acestor factori relevanți de la un an la altul.

Monitorizarea atingerii obiectivelor stabilite

Monitorizarea atingerii obiectivelor stabilite se va realiza pentru fiecare obiectiv/țintă a PJGD în parte (inclusiv pentru obiectivele aferente programului de prevenire). Monitorizarea se va realiza utilizând indicatorii prezentați în această secțiune.

În cazul obiectivelor/țintelor care au termen de îndeplinire în anul pentru care se realizează raportul de monitorizare, se va verifica atingerea lor. În cazul obiectivelor/țintelor cu termen de îndeplinire mai îndepărtate, se va evalua gradul de îndeplinire.

PJGD cuprind trei categorii de măsuri:

- măsuri cuprinse în planul de acțiune, specifice pentru fiecare categorie de deșeuri;
- măsuri prevăzute în programul prevenire a generării deșeurilor;
- măsuri aferente instrumentelor economice cu relevanță la nivel local.

Pentru fiecare dintre aceste măsuri sunt prezentați indicatori de monitorizare, pornind de la indicatorii prevăzuți în PNGD. Pentru fiecare indicator în parte este prezentat modul de calcul și sunt identificate instituțiile responsabile cu furnizarea datelor necesare.

⁷⁰ art. 44 aliniatul 3 din Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare

Tabel 125: Indicatori de monitorizare pentru implementarea PJGD Ialomița – măsuri cuprinse în planul de acțiune pentru gestionarea deșeurilor municipale

Nr. crt.*	Obiectiv/Indicatori de monitorizare	Instituții responsabile cu furnizarea de date	Modul de calcul a indicatorului
1	Toată populația județului atât din mediul urban cât și din mediul rural, este conectată la serviciu de salubritate prestat de operatori licențiați		
1.1	Număr de UAT-uri care au încheiat contracte de salubritate	APL ADI	-
1.2	Gradul de contractare și încasare a contravalorii prestării serviciului de salubritate	APL ADI	Pentru fiecare UAT în parte se colectează date privind la % populației care a încheiat contracte (în cazul tarifului) și % de încasare a tarifelor/taxelor implementate. Se estimează un grad de contractare și un grad de încasare mediu la nivelul județului, separat pentru mediul urban și mediul rural.
2	Creșterea cantității de deșeuri reciclabile menajere și similare colectate separat de către operatorii de salubritate (hârtie/carton, plastic/metal și sticlă)		
2.1	Număr UAT-uri care au implementată colectarea separată a deșeurilor reciclabile din poartă în poartă pentru cel puțin un tip de material (hârtie/carton, plastic/metal)	APL ADI	Se consideră că au implementată colectarea separată din poartă în poartă în cazul în care cel puțin toată populația din zonele de locuințe individuale este deservită de acest sistem
2.2	Numărul de puncte de colectare din mediul urban modernizate	APL ADI	Numărul de puncte de colectare modernizate va fi raportat pe fiecare UAT din mediul urban și se vor menționa lucrările de modernizare realizate
2.3	Numărul de puncte de colectare a deșeurilor de sticlă înființate în mediul rural	APL ADI	Numărul de puncte de colectare înființate va fi raportat pe fiecare UAT în parte
2.4	Numărul de gospodării care utilizează instrumentul „plătește pentru cât arunci” conform prevederilor legale	APL ADI	Numărul de gospodării va fi raportat pe fiecare UAT în parte
2.5	Numărul de persoane care au beneficiat de campanii de conștientizare privind colectarea separată a deșeurilor reciclabile	APL ADI	Se va calcula ponderea numărului persoanelor care au beneficiat de campanii de conștientizare raportat la populația întregului județ
2.6	Numărul de penalități aplicate pentru colectarea separată incorectă și abandonarea deșeurilor	APL	Se înregistrează numărul penalităților și valoarea monetară a acestora pentru întreg județul
2.7	Rata de capturare a deșeurilor reciclabile prin colectare separată de către operatorii de salubritate	APL ADI	Rata de capturare a deșeurilor reciclabile (hârtie/carton, plastic/metal și sticlă) se calculează la nivelul fiecărui UAT prin raportarea cantității de deșeuri colectată separat de către operatorii de salubritate la

Nr. crt.*	Obiectiv/Indicatori de monitorizare	Instituții responsabile cu furnizarea de date	Modul de calcul a indicatorului
			cantitatea totală de deșeuri reciclabile generată. Cantitatea totală generată de deșeuri reciclabile se estimează prin aplicarea compoziției măsurate la cantitatea totală de deșeuri colectată.
2.8	Numărul de Regulamente de salubritate revizuite și aprobate	APL	Regulamentul de salubritate revizuit și aprobat va fi transmis de fiecare UAT în parte
2.9	Numărul de contracte modificat	APL	Contractul de salubritate modificat va fi transmis de fiecare UAT în parte
3	Creșterea cantității de biodeșeuri menajere și similare (resturi alimentare și deșeuri verzi) colectate separat de către operatorul de salubritate		
3.1	Rezultatele studiului de determinare a potențialului de colectare a biodeșeurilor la nivel de județ	CJ	Se verifică existența studiului și rezultatele acestuia
3.2	Număr UAT care au implementat colectarea separată a biodeșeurilor menajere	APL ADI	Se consideră că au implementat colectarea separată a biodeșeurilor menajere în cazul în care cel puțin toată populația din zonele de locuințe individuale are la dispoziție un sistem de colectare separată (de preferabil din poartă în poartă) a acestei categorii de deșeuri
3.3	Număr UAT care au implementat colectarea separată a biodeșeurilor similare	APL ADI	Se consideră că au implementat colectarea separată a biodeșeurilor similare în cazul în care cel puțin 50% din operatorii economici din sectorul HoReCa colectează separat și predă operatorului de salubritate această categorie de deșeuri
3.4	Numărul de persoane care au beneficiat de campanii de conștientizare privind colectarea separată a biodeșeurilor	ADI APL	Se va calcula ponderea numărului persoanelor care au beneficiat de campanii de conștientizare raportat la populația întregului județ
3.5	Rata de capturare a biodeșeurilor menajere și similare prin colectare separată de către operatorii de salubritate	APL ADI APM	Rata de capturare se calculează la nivelul fiecărui UAT prin raportarea cantității de biodeșeuri menajere și similare colectate separat la cantitatea totală de biodeșeuri generată. Cantitatea totală generată de biodeșeuri se estimează prin aplicarea compoziției măsurate la cantitatea totală de deșeuri colectată.
4	Creșterea cantității de deșeuri verzi din parcuri și grădini publice colectată separat		
4.1	Parcuri și grădini publice în care este implementat sistemul de colectare a deșeurilor verzi în vederea compostării în instalații	APL ADI	Listă cu parcurile și grădinile publice în care este implementat sistemul

Nr. crt.*	Obiectiv/Indicatori de monitorizare	Instituții responsabile cu furnizarea de date	Modul de calcul a indicatorului
4.2	Numărul de UAT care au beneficiat de campanii de conștientizare privind necesitatea colectării separate și compostării deșeurilor verzi din parcurile și grădinile publice	CJ	Se înregistrează numărul UAT pentru fiecare campanie de conștientizare în parte
4.3	Sistemul existent de raportare a deșeurilor din parcuri și grădinile publice	APL ADI	Se verifică datele raportate privind cantitățile de biodeșeuri din parcuri și grădini
4.4	Rata de capturare a deșeurilor verzi din parcuri și grădini	APL ADI	Rata de capturare se calculează pentru fiecare UAT în parte, raportând cantitatea de deșeuri colectată și transportată la compostare la cantitatea de deșeuri generată
5	Creșterea etapizată a gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare prin aplicarea ierarhiei de gestionare a deșeurilor		
5.1	Număr de centre nou create pentru pregătirea pentru reutilizare a deșeurilor municipale	CJ APL ADI	Număr de centre nou create pentru pregătirea pentru reutilizare a deșeurilor municipale
5.2	Investiții noi realizate în cadrul celor 2 stații de transfer (Fetești, Urziceni) pentru eficientizarea activității	APL Operatori stații transfer	Se verifică existența noilor investiții
5.3	Stații de transfer nou realizate	CJ APL ADI	Se verifică existența și funcționarea noilor instalații (autorizații de mediu)
5.4	Investiții noi realizate în cadrul stației de sortare Țândărei pentru eficientizarea activității	ADI APL Operatori stații transfer	Se verifică existența noilor investiții
5.5	Capacitate nouă de sortare a deșeurilor reciclabile colectate separat	CJ APL ADI	Capacitate nouă de sortare a deșeurilor colectate separat (tone/an)
5.6	Investiții noi realizate în cadrul stației de compostare Țândărei pentru eficientizarea activității	CJ APL ADI	Se verifică existența noii investiții și capacitatea acesteia (tone/an)
5.7	Capacitate nouă de compostare în sistem închis pentru biodeșeurile menajere și similare colectate separat	CJ APL ADI	Se verifică existența noii investiții și capacitatea acesteia (tone/an)
5.8	Capacitate nouă de tratare mecano-biologică cu bio-uscarea a deșeurilor reziduale	CJ APL ADI	Se verifică existența noii investiții și capacitatea acesteia (tone/an)
5.9	Implementarea compostării individuale	APL ADI	Număr de unități de compostare individuale furnizate, gradul de utilizarea și cantitatea de deșeu compostat
5.10	Creșterea ratei de reciclare a deșeurilor municipale	APL ADI	Rata de reciclare se calculează pentru fiecare UAT în parte, raportând cantitatea de deșeuri reciclată la cantitatea de deșeuri generată.

Nr. crt.*	Obiectiv/Indicatori de monitorizare	Instituții responsabile cu furnizarea de date	Modul de calcul a indicatorului
			<p>Cantitatea de deșeuri reciclată reprezintă suma dintre cantitatea de deșeuri reciclabile (hârtie/carton, plastic, metal, sticlă, deșeuri textile) predată la operatorii de reciclare și cantitatea de biodeșeuri acceptată în stațiile de compostare (cu condiția valorificării compostului rezultat), la care se adaugă celelalte categorii de deșeuri municipale predate la reciclare (DEEE, voluminoase).</p> <p>Rate de reciclare aferentă anului 2020 se calculează luând în considerare numai deșeurile reciclabile și celelalte categorii de deșeuri municipale (DEEE, voluminoase). La calculul ratelor de reciclare aferente anilor 2025, 2030 și 2035 se iau în considerare și biodeșeurile.</p>
6	Reducerea cantității depozitate de deșeuri biodegradabile municipale		
6.1	Reducerea cantității de deșeuri biodegradabile municipale depozitate raportat la cantitatea de deșeuri biodegradabile municipale depozitate în anul 1999	APL ADI APM	<p>Se calculează procentual la nivel de județ</p> <p>Reducerea cantității de deșeuri biodegradabile municipale depozitate se realizează prin: reciclare (se iau în calcul numai deșeurile de hârtie/carton și lemn), compostare (centralizat, în instalații și compostare individuală), tratare în TMB, coîncinerare RDF și incinerare (se iau în calcul numai deșeurile de hârtie/carton și lemn)</p>
7	Depozitarea numai a deșeurilor supuse în prealabil unor operații de tratare		
7.1	Cantitatea de deșeuri reziduale tratată în viitoarea instalație TMB cu bio-uscare	CJ ADI	Se calculează cantitatea de deșeuri reziduale acceptată la viitoarea instalație TMB cu bio-uscare raportată la cantitatea totală de deșeuri reziduale colectată
8	Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale		
8.1	Pondere cantității de RDF/SRF coîncinerată, rezultată de la sortarea deșeurilor în amestec (până în anul 2024) și de la instalația TMB cu bio-uscare (după 2024)	CJ ADI	Raportarea cantității totale de RDF/SRF coîncinerată la cantitatea totală de deșeuri municipale colectată
9	Depozitarea deșeurilor numai în depozite conforme		

Nr. crt.*	Obiectiv/Indicatori de monitorizare	Instituții responsabile cu furnizarea de date	Modul de calcul a indicatorului
9.1	Cantitatea de deșeuri colectată și depozitată	APL ADI APM	Se verifică în chestionarele MUN ale operatorilor de colectare instalațiile la care au depozitat deșeurile
10	Reducerea cantității de deșeuri municipale depozitate		
10.1	Cantitate de deșeuri municipale depozitată raportată la cantitatea de deșeuri municipale colectată	APL ADI APM	<p>Cantitatea de deșeuri municipale depozitată se calculează prin însumarea cantităților următoarelor categorii de deșeuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> deșeurile rezultate din operațiuni de tratare înainte de reciclare sau alte forme de valorificare a deșeurilor municipale, cum ar fi sortarea sau tratarea mecano-biologică, care sunt apoi eliminate în depozite de deșeuri; deșeurile municipale care fac obiectul operațiunilor de eliminare prin incinerare și deșeurile produse în cadrul operațiunilor de stabilizare a fracției biodegradabile a deșeurilor municipale pentru a fi ulterior eliminate în depozite de deșeuri. <p>Nu se iau în considerare la calculul cantității de deșeuri depozitate deșeurile produse în cadrul reciclării sau al altor operațiuni de valorificare a deșeurilor municipale care sunt ulterior eliminate prin depozitare.</p>
11	Colectarea separată și tratarea corespunzătoare a deșeurilor periculoase menajere		
11.1	Număr de contracte de delegare a activității de colectare și transport care cuprind obligații privind colectarea separată, stocarea temporară și asigurarea eliminării deșeurilor periculoase menajere	APL ADI	Număr contracte
11.2	Numărul de centre de colectare cu aport voluntar pentru fluxurile speciale de deșeuri (deșeuri periculoase menajere, deșeuri voluminoase, deșeuri din construcții și desființări de la populație, deșeuri verzi, deșeuri textile etc.)	APL ADI APM	Se va verifica existența și funcționarea acestor centre
11.3	Numărul de persoane care au beneficiat de campanii de conștientizare privind colectarea	ADI APL	Se va calcula ponderea numărului persoanelor care au beneficiat de

Nr. crt.*	Obiectiv/Indicatori de monitorizare	Instituții responsabile cu furnizarea de date	Modul de calcul a indicatorului
	separată a deșeurilor periculoase menajere		campanii de conștientizare raportat la populația întregului județ
12	Colectarea separată, pregătirea pentru reutilizare sau, după caz, și tratarea corespunzătoare a deșeurilor voluminoase		
12.1	Număr de contracte de delegare a activității de colectare și transport a care cuprind obligații privind colectarea separată, stocarea temporară și asigurarea valorificării deșeurilor voluminoase	APL ADI	Se va calcula și ponderea numărului contractelor cu obligații privind colectarea separată, stocarea temporară și asigurarea valorificării deșeurilor voluminoase din numărul total de contracte de colectare și transport
13	Colectarea separată a deșeurilor textile de la populație		
13.1	Cantitatea de deșuri textile de la populație colectată separat și reciclată	APL ADI APM	Se calculează la nivelul întregului județ, separat pentru mediul urban și mediul rural
13.2	Număr persoane care au beneficiat de campanii de conștientizare la nivelul județului privind colectarea separată a deșeurilor textile	APL ADI Operator salubritare	Se va calcula și ponderea numărului persoanelor care au beneficiat de campanii de conștientizare raportat la populația întregului județ
14	Colectarea separată a medicamentelor expirate provenite de la populație		
14.1	Număr persoane (populație și personalul angajat al farmaciilor) care au beneficiat de campanii de conștientizare la nivelul județului privind colectarea separată a medicamentelor expirate provenite de la populație	APL ADI	Se va calcula și ponderea numărului persoanelor care au beneficiat de campanii de conștientizare raportat la populația întregului județ
15	Creșterea capacității instituționale atât a autorităților de mediu, cât și a autorităților locale și ADI din domeniul deșeurilor		
15.1	Număr de cursuri/seminarii la care au participat angajații instituțiilor menționate, numărul de cursanți și tematicile abordate	APM Comisariatul județean al GNM UAT ADI CJ	Se va calcula și ponderea numărului angajaților care au participat la cursuri/seminarii din domeniul gestionării deșeurilor raportat la numărul angajaților cu responsabilități în acest domeniu, pentru fiecare instituție în parte
16	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		
16.1	Număr controale realizate, aspectele controlate	Comisariatul județean al GNM	Se va prezenta o sinteză la nivel județean a aspectelor controlate, a concluziilor și a măsurilor dispuse
17	Informarea și conștientizarea factorilor implicați în legătură cu gestionarea deșeurilor		

Nr. crt.*	Obiectiv/Indicatori de monitorizare	Instituții responsabile cu furnizarea de date	Modul de calcul a indicatorului
17.1	Număr de postări pe paginile web ale APL de informări privind sistemul de gestionare a deșeurilor implementat în localitate	APL ADI	Doar în cazul APL care dețin pagină web. Se va prezenta o sinteză a aspectelor postate.
17.2	Număr de campanii de informare și conștientizare la nivel județean privind colectarea separată a tuturor categoriilor de deșeuri	APL ADI Operatorii de colectare și transport	Număr campanii derulate, durata, număr beneficiari
17.3	Număr de campanii de informare și conștientizare la nivel județean privind încurajarea utilizării în agricultură a compostului	ADI APL	Număr campanii derulate, durata, număr beneficiari
18	Determinarea prin analize a principalilor indicatori privind deșeurile municipale (indici de generare și compoziție pentru fiecare tip de deșeuri municipale)		
18.1	Număr de operatori de salubritate care au derulat campanii de determinare și măsurare a indicilor de generare și a compoziției pentru fiecare tip de deșeuri municipale utilizând standardele în vigoare	APL ADI	Se prezintă și modalitatea de derulare a campaniilor și rezultatele obținute
19	Îmbunătățirea sistemului de colectare a datelor privind gestionarea deșeurilor municipale		
19.1	Măsurile efectiv implementate la nivel de UAT pentru îmbunătățirea procesului de raportare privind cantitățile de deșeuri colectate din parcuri și grădini, deșeuri din piețe și deșeuri stradale	UAT ADI	Se verifică măsurile efectiv implementate la fiecare UAT și modalitatea de raportare

*Numerotarea este corelată cu cea a măsurilor prezentate în secțiunea 11.1

Tabel 126: Indicatori de monitorizare pentru implementarea PJGD Ialomița – măsuri cuprinse în planul de acțiune pentru gestionarea deșeurilor de ambalaje

Nr. crt.*	Obiectiv/Indicatori de monitorizare	Instituții responsabile cu furnizarea de date	Modul de calcul a indicatorului
1	Creșterea gradului de valorificare/reciclare a deșeurilor de ambalaje		
1.1	Capacități de reciclare noi pentru ambalajele de lemn, sticlă și plastic astfel încât să se asigure atingerea țintelor de reciclare pentru anul 2025	APM	Număr de instalații, capacitatea fiecărei instalații și capacitate totală în tone/an pentru fiecare tip de material
2	Funcționarea eficientă a schemei de responsabilitate extinsă a producătorului		
2.1	Număr de contracte, parteneriate sau alte forme de colaborare între organizațiile	UAT organizații responsabile ambalaje	Se calculează și ponderea numărului UAT care beneficiază de contracte, parteneriate sau alte forme de colaborare

Nr. crt.*	Obiectiv/Indicatori de monitorizare	Instituții responsabile cu furnizarea de date	Modul de calcul a indicatorului
	responsabile ⁷¹ și UAT/ADI în conformitate cu prevederile legislației în vigoare		
2.2	Număr campanii de informare și conștientizare care au fost finanțate și de către organizațiile responsabile	organizații responsabile ambalaje UAT	Se prezintă și numărul de locuitori beneficiari ai campaniilor și perioadele de derulare

*Numerotarea este corelată cu cea a măsurilor prezentate în secțiunea 11.1

Tabel 127: Indicatori de monitorizare pentru implementarea PJGD Ialomița – măsuri cuprinse în planul de acțiune pentru gestionarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice

Nr. crt.*	Obiectiv/Indicatori de monitorizare	Instituții responsabile cu furnizarea de date	Modul de calcul a indicatorului
1	Creșterea ratei de colectare separată a DEEE		
1.1	Număr puncte noi pentru colectarea DEEE (și a altor fluxuri de deșeuri)	APL organizații responsabile DEEE	Număr puncte noi pentru colectarea DEEE (și pentru alte fluxuri de deșeuri) la nivel județean
1.2	Număr campanii de conștientizare a populației privind importanța colectării separate a DEEE	OIREP	Se prezintă și numărul de locuitori beneficiari ai campaniilor și perioadele de derulare
1.3	Delegarea activității de colectare a DEEE	ADI UAT	Se verifică includerea activității de colectare a DEEE la delegarea activității de colectare și transport a deșeurilor municipale

*Numerotarea este corelată cu cea a măsurilor prezentate în secțiunea 11.1

Tabel 128: Indicatori de monitorizare pentru implementarea PJGD Ialomița – măsuri cuprinse în planul de acțiune pentru gestionarea deșeurilor din construcții și desființări

Nr. crt.*	Obiectiv/Indicatori de monitorizare	Instituții responsabile cu furnizarea de date	Modul de calcul a indicatorului
1	Creșterea gradului de reutilizare și reciclare a deșeurilor din construcții și desființări		
1.1	Număr controale privind interzicerea la depozitele de deșeuri municipale a DCD valorificabile	Comisariatul județean al GNM	Se prezintă și un rezumat al măsurile impuse în urma controlului
1.2	Număr controale din partea autorităților privind abandonarea DCD	Comisariatul județean al GNM	Se prezintă și un rezumat al măsurile impuse în urma controlului
2	Îmbunătățirea sistemului de raportare a datelor privind DCD		

⁷¹ organizațiile care implementează obligațiile privind răspunderea extinsă a producătorului în vederea îndeplinirii obiectivelor privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje

Nr. crt.*	Obiectiv/Indicatori de monitorizare	Instituții responsabile cu furnizarea de date	Modul de calcul a indicatorului
2.1	Procedură de raportare, verificare și validare a datelor privind DCD corelat cu responsabilitățile stabilite prin legislația specifică elaborate și aprobate	CJ	-

*Numerotarea este corelată cu cea a măsurilor prezentate în secțiunea 11.1

Tabel 129: Indicatori de monitorizare pentru implementarea PJGD Ialomița – măsuri aferente instrumentelor economice

Nr. crt.	Obiectiv/Indicatori de monitorizare	Instituții responsabile cu furnizarea de date	Modul de calcul a indicatorului
1	Implementarea eficace a instrumentului „plătește pentru cât arunci”		
1.1	Număr contracte de salubritate existente modificate în sensul introducerii prevederilor legate de implementarea instrumentului „plătește pentru cât arunci”, în conformitate cu prevederile legale în vigoare	APL ADI	Se calculează și ponderea raportat la numărul total de contracte existente
1.2	Număr de campanii de informare și conștientizare a generatorilor privind implementarea instrumentului „plătește pentru cât arunci”	APL ADI	Se prezintă și numărul de locuitori beneficiari ai campaniilor și perioadele de derulare
1.3	Numărul anual de controale privind verificarea implementării de către UAT și operatori de salubritate a instrumentului „plătește pentru cât arunci”	APL ADI	Se prezintă și numărul de beneficiari ai serviciului care au utilizează acest instrument
2	Implementarea contribuției pentru economia circulară		
2.1	Număr de UAT care au modificat tarifele activităților de tratate a deșeurilor prin includerea contravalorii taxei de depozitare, calculată pe baza indicatorilor de performanță minimi	UAT ADI	Numărul de UAT-uri care au modificat tarifele activităților de tratate a deșeurilor la nivel județean. Se calculează și ponderea numărului acestor UAT din total număr UAT
2.2	Număr de UAT care au modificat tariful plătit de către utilizatorii serviciului de salubritate, pe baza tarifulor activităților serviciului, care includ contravaloarea taxei de depozitare, calculată pe baza indicatorilor de performanță minimi	UAT ADI	Numărul de UAT-uri care au modificat tariful utilizatorilor la nivel județean și la nivel național. Se calculează și ponderea numărului acestor UAT-uri din total număr UAT-uri
2.3	Numărul anual de controale privind verificarea implementării de către UAT a contribuției pentru economia circulară	UAT ADI	Se prezintă și un rezumat al modului de implementare
3	Implementarea contribuției plătite de organizațiile care implementează obligațiile privind răspunderea extinsă a producătorului în vederea îndeplinirii obiectivelor privind gestionarea deșeurilor ambalaje		
3.1	Număr de UAT care au încheiat contracte/parteneriate sau altă formă de colaborare	UAT ADI	Se prezintă și un rezumat al formelor de colaborare încheiate (inclusiv principalele prevederi)

Nr. crt.	Obiectiv/Indicatori de monitorizare	Instituții responsabile cu furnizarea de date	Modul de calcul a indicatorului
	cu organizația care implementează obligațiile privind răspunderea extinsă a producătorului		
3.2	Număr UAT care au modificat contractele de delegare/contractele existente în vederea reducerii tarifelor/taxelor la beneficiarii serviciului în urma încasării costurilor nete pentru gestionarea deșeurilor de ambalaje de la organizațiile implementează obligațiile privind răspunderea extinsă a producătorului		Se prezintă și un rezumat al modalităților de modificare
3.3	Numărul anual de controale privind verificarea implementării de către UAT acestui instrument	UAT ADI	Se prezintă și un rezumat al modului de implementare

Tabel 130: Indicatori de monitorizare pentru implementarea PJGD Ialomița – măsuri cuprinse în programul de prevenire a generării deșeurilor

Nr. crt.	Obiectiv/Indicatori de monitorizare	Instituții responsabile cu furnizarea de date	Modul de calcul a indicatorului
1	Reducerea cu 10% a deșeurilor menajere și similare generate pe locuitor până în 2025, raportat la anul 2017		
1.1	Rata de reducere a deșeurilor menajere și similare raportat la anul 2017	APM	Se raportează indicatorul de generare a deșeurilor menajere și similare pentru anul aferent monitorizării la indicatorul de generare a deșeurilor menajere și similare aferent anului 2017
1.2	Număr de personal instruit din cadrul APL-urilor/ADI privind compostarea individuală	APL ADI	Se calculează și ponderea numărului de personal instruit din numărul total de personal
1.3	Număr de campanii de informare și conștientizare privind compostarea individuală	APL ADI	Se prezintă și numărul de locuitori beneficiari ai campaniilor și perioadele de derulare
1.4	Procedură de control împotriva risipei de alimente în sectorul serviciilor de catering pe care administrate de autoritățile publice	CJ APL	Se prezintă și număr de UAT în care această procedură a fost implementată
1.5	Număr de controale privind risipa de alimente în sectorul serviciilor de catering pe care le administrează și aplicarea principiului „prevenire deșeurilor alimentare” în achizițiile publice	APL-uri	Se prezintă și un rezumat al aspectelor controlate și a măsurilor dispuse.
1.6	Politică promovată privind consumul eco-responsabil a hârtiei de birou în cadrul administrației publice (procedură elaborată)	CJ	Se prezintă și număr de UAT care au implementat această procedură

Nr. crt.	Obiectiv/Indicatori de monitorizare	Instituții responsabile cu furnizarea de date	Modul de calcul a indicatorului
1.7	Număr de campanii de sensibilizare în ceea ce privește consumul eco-responsabil al hârtiei de birou în cadrul administrației publice	CJ APL	Se prezintă și numărul de personal beneficiar a campaniilor și perioadele de derulare
1.8	Politică promovată privind dezvoltarea unui sistem de refuz a pliantelor publicitare printate (STOP PUBLICITATE)	CJ APL	Se prezintă numărul de UAT în care această politică a fost implementată și instrumentul este utilizat

**Numerotarea este corelată cu cea a măsurilor prezentate în secțiunea 12.6*

14 ANEXE

14.1 Definiții

Termen	Definiție
Ambalaj	- orice obiect, indiferent de materialul din care este confecționat ori de natura acestuia, destinat reținerii, protejării, manipulării, distribuției și prezentării produselor, de la materii prime la produse procesate, de la producător până la utilizator sau consumator. Obiectul nereturnabil destinat aceluiași scopuri este, de asemenea, considerat ambalaj (<i>Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare, Anexa nr. 1</i>)
Analiza Cost-Beneficiu	- un instrument analitic, utilizat pentru a estima (din punct de vedere al beneficiilor și costurilor) impactul socio-economic datorat implementării anumitor acțiuni și /sau proiecte (<i>Ministerul Economiei, Ministerul Finanțelor Publice, , Ghid național pentru Analiza Cost-Beneficiu a proiectelor finanțate din Instrumentele Structurale – realizat cu sprijin JASPERS</i>)
Biodeșeuri	- deșeurile biodegradabile provenite din grădini și parcuri, deșeurile alimentare sau cele provenite din bucătăriile gospodăriilor private, restaurantelor, firmelor de catering ori din magazine de vânzare cu amănuntul și deșeuri similare provenite din unitățile de prelucrare a produselor alimentare ^[1] (<i>Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor republicată, cu modificările și completările ulterioare, Anexa nr. 1</i>)
Colectare	- strângerea deșeurilor, inclusiv sortarea și stocarea preliminară a deșeurilor în vederea transportării la o instalație de tratare (<i>Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor republicată, cu modificările și completările ulterioare, Anexa nr. 1</i>)
Colectare separată	- colectarea în cadrul căreia un flux de deșeuri este păstrat separat în funcție de tipul și natura deșeurilor, cu scopul de a facilita tratarea specifică a acestora ^[1] (<i>Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor republicată, cu modificările și completările ulterioare, Anexa nr. 1</i>)
Cost	- sumă de bani cheltuită pentru producerea sau cumpărarea unui bun, efectuarea unei lucrări, prestarea unui serviciu etc.
Costuri de operare	- totalitatea costurilor necesare funcționării unei entități pe o anumită perioadă de gestiune, de obicei un an
Costuri de întreținere	- costurile necesare menținerii în stare de funcționare a unui sistem tehnic (întreținere curentă, revizii și reparații planificate, reparații neplanificate)
Costuri nete	- costuri de operare și întreținere din care s-au scăzut veniturile din valorificarea deșeurilor
Costuri unitare	- costuri pe unitatea de bun realizat /serviciu prestat; în acest context înseamnă costuri pe tona de deșeu
Decilă(e)	- indicator care împarte o serie de date în 10 (Manual statistică – ASE)
Depozit de deșeuri	- un amplasament pentru eliminarea finală a deșeurilor prin depozitare pe sol sau în subteran,

Termen	Definiție
	<p>inclusiv:</p> <p>spații interne de depozitare a deșeurilor, adică depozite în care un producător de deșeuri execută propria eliminare a deșeurilor la locul de producere; o suprafață permanent amenajată (adică pentru o perioadă de peste un an) pentru stocarea temporară a deșeurilor,</p> <p>dar exclusiv:</p> <p>instalații unde deșeurile sunt descărcate pentru a permite pregătirea lor în vederea efectuării unui transport ulterior în scopul recuperării, tratării sau eliminării finale în altă parte; stocarea deșeurilor înainte de valorificare sau tratare pentru o perioadă mai mică de 3 ani, ca regulă generală, sau stocarea deșeurilor înainte de eliminare, pentru o perioadă mai mică de un an</p> <p><i>(HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, Anexa nr. 1)</i></p>
Deșeu	<p>- orice substanță sau obiect pe care deținătorul îl aruncă ori are intenția sau obligația să îl arunce <i>(Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare, Anexa nr. 1)</i></p>
Deșeuri biodegradabile	<p>- deșeuri care suferă descompuneri anaerobe sau aerobe, cum ar fi deșeurile alimentare ori de grădină, hârtia și cartonul <i>(HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, Anexa nr. 1)</i></p>
Deșeuri inerte	<p>- deșeuri care nu suferă nici o transformare semnificativă fizică, chimică sau biologică, nu se dizolvă, nu ard ori nu reacționează în nici un fel fizic sau chimic, nu sunt biodegradabile și nu afectează materialele cu care vin în contact într-un mod care să poată duce la poluarea mediului ori să dăuneze sănătății omului. Levigabilitatea totală și conținutul de poluanți al deșeurilor, precum și ecotoxicitatea levigatului trebuie să fie ne semnificative și, în special, să nu pericliteze calitatea apei de suprafață și/sau subterane <i>(HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, Anexa nr. 1)</i></p>
Deșeuri menajere	<p>- deșeuri provenite din gospodării/locuințe, inclusiv fracțiile colectate separat, și care fac parte din categoriile 15.01 și 20 din anexa nr. 2 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu completările ulterioare <i>(Ordinul Președintelui ANRSC nr. 82 /2015 privind aprobarea Regulamentului-cadru al serviciului de salubritate a localităților, art.4)</i></p> <p>Conform Deciziei 2011/753/UE de stabilire a normelor și a metodelor de calcul pentru verificarea respectării obiectivelor fixate la articolul 11 alineatul (2) din Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului, deșeurile menajere sunt deșeurile provenite din gospodării</p>
Deșeuri municipale	<p>- deșeuri menajere și alte deșeuri, care, prin natură sau compoziție, sunt similare cu deșeurile menajere <i>(HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, Anexa nr. 1)</i></p> <p>Conform Deciziei 2011/753/UE de stabilire a normelor și a metodelor de calcul pentru verificarea respectării obiectivelor fixate la articolul 11 alineatul (2) din Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului, deșeurile municipale înseamnă deșeuri menajere și similare</p> <p>- deșeurile cuprinse în capitolul 20 din Lista europeană a deșeurilor</p>

Termen	Definiție
Deșeuri periculoase	- orice deșeuri care prezintă una sau mai multe din proprietățile periculoase prevăzute în anexa nr. 4 la Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare (Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare, Anexa nr. 1)
Deșeu reciclabil	- orice deșeu care poate constitui materie primă într-un proces de producție pentru obținerea produsului inițial sau pentru alte scopuri (OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare, art.2)
Deșeuri reziduale	- deșeuri în amestec de la gospodăria și din deșeurile similare cu excepția fracțiilor colectate separat (cod 20 03 01)
Deșeuri similare	- deșeuri care din punctul de vedere al naturii și al compoziției sunt comparabile deșeurilor menajere, exclusiv deșeurile din industrie și deșeurile din agricultură și activități forestiere (Decizia 2011/753/UE de stabilire a normelor și a metodelor de calcul pentru verificarea respectării obiectivelor fixate la articolul 11 alineatul (2) din Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului)
Deșeuri de ambalaje	- orice ambalaje sau materiale de ambalare care satisfac cerințele definiției de deșeu, exclusiv deșeurile de producție, din anexa nr. 1 la Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare (Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare, Anexa nr. 1).
Deșeuri de ambalaje municipale	- deșeurile de ambalaje provenite din deșeurile municipale (deșeuri menajere, similare și deșeurile din serviciile publice), cu excepția deșeurilor de ambalaje provenite din activități comerciale și industriale
Deșeuri de echipamente electrice și electronice	- echipamentele electrice și electronice care constituie deșeuri în sensul pct. 9 din anexa nr. 1 la Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare, inclusiv componentele, subansamblele și produsele consumabile care fac parte integrantă din produs în momentul în care acesta devine deșeu. (OUG nr. 5/2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice, Anexa nr. 5)
Deșeuri din construcții și desființări	Înseamnă deșeurile corespunzătoare codurilor de deșeuri care sunt prevăzute la capitolul 17 din anexa la Decizia 2014/955/UE a Comisiei din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului, exclusiv deșeurile periculoase și materialele geologice naturale în conformitate cu definiția categoriei 17 05 04 (Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor republicată, cu modificările și completările ulterioare, Anexa nr. 1, pct. 9 ¹)
Deșeurile din construcții provenite de la populație	- deșeuri solide generate de activități de reamenajare și reabilitare interioară și/sau exterioară a locuințelor proprietate individuală (Ordinul Președintelui ANRSC nr. 82 /2015 privind aprobarea Regulamentului-cadru al serviciului de salubritate a localităților, art.4)
Deținător de deșeuri	- producătorul deșeurilor sau persoana fizică ori juridică ce se află în posesia acestora (Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor republicată, cu modificările și completările ulterioare, Anexa nr. 1)
Eliminare	- orice operațiune care nu este o operațiune de valorificare, chiar și în cazul în care una dintre consecințele secundare ale acesteia ar fi recuperarea de substanțe

Termen	Definiție
	sau de energie. Anexa nr. 2 la legea 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare, stabilește o listă a operațiunilor de eliminare, listă care nu este exhaustivă (<i>Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor republicată, cu modificările și completările ulterioare, Anexa nr. 1</i>)
Echipamente electrice și electronice	- echipamente care sunt dependente de curenți electrice sau câmpuri electromagnetice pentru a funcționa corespunzător și echipamente pentru generarea, transferul și măsurarea acestor curenți și câmpuri, proiectate pentru utilizarea la o tensiune nominală de maximum 1.000 de volți, pentru curent alternativ, și 1.500 de volți, pentru curent continuu (<i>OUG nr. 5/2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice, Anexa nr. 5</i>)
Fondul pentru mediu	- un instrument economico-financiar destinat susținerii și realizării proiectelor și programelor pentru protecția mediului și pentru atingerea obiectivelor Uniunii Europene în domeniul mediului și schimbărilor climatice, în conformitate cu dispozițiile legale în vigoare (<i>OUG nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu, cu modificările și completările ulterioare</i>)
Gestionarea deșeurilor	- colectarea, transportul, valorificarea și eliminarea deșeurilor, inclusiv supervizarea acestor operațiuni și întreținerea ulterioară a amplasamentelor de eliminare, inclusiv acțiunile întreprinse de un comerciant sau un broker (<i>Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare, Anexa nr. 1</i>)
Instalație	- orice unitate tehnică staționară sau mobilă precum și orice altă activitate direct legată, sub aspect tehnic, cu activitățile unităților staționare/mobile aflate pe același amplasament, care poate produce emisii și efecte asupra mediului (<i>OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare, art.2</i>)
Instalație de incinerare a deșeurilor	- orice echipament sau unitate tehnică staționară sau mobilă destinată tratării termice a deșeurilor, cu sau fără recuperarea căldurii generate, prin incinerare prin oxidare, precum și prin orice alt procedeu de tratare termică, cum ar fi piroliza, gazeificarea sau procesele cu plasmă, cu condiția ca substanțele rezultate în urma tratării să fie incinerate ulterior (<i>Legea nr. 278 /2013 privind emisiile industriale, art. 3</i>)
Instalație de coincinerare a deșeurilor	- orice unitate tehnică staționară sau mobilă al cărei scop principal este generarea de energie sau producerea de produse materiale și care utilizează deșeuri drept combustibil uzual sau suplimentar ori în care deșeurile sunt tratate termic în vederea eliminării lor prin incinerare prin oxidare, precum și prin alte procedee de tratare termică, cum ar fi piroliza și gazeificarea sau procesul cu plasmă, în măsura în care substanțele care rezultă în urma tratării sunt incinerate ulterior (<i>Legea nr. 278 /2013 privind emisiile industriale, art. 3</i>)
Introducere pe piață	- furnizarea sau punerea la dispoziția unui terț, contra cost sau gratuit, pe teritoriul României, inclusiv importul pe teritoriul vamal al României (<i>HG nr. 1.132/ 2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori, cu modificările și completările ulterioare, art. 3</i>) - furnizarea, de către o persoană juridică cu sediul în România pentru prima oară,

Termen	Definiție
	<p>a unui produs pentru distribuție, consum sau utilizare pe piața națională în cursul unei activități comerciale, în schimbul unei plăți sau gratuit (<i>Legea nr. 249/20015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare</i>)</p> <p>- acțiunea de a face disponibil, cu titlu profesional, un produs pentru prima dată pe piața națională (<i>O.U.G. nr. 5/2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice</i>)</p>
Operatori economici - referitor la ambalaje	<p>- furnizorii de materiale de ambalare, producătorii de ambalaje și produse ambalate, importatorii, comercianții, distribuitorii, autoritățile publice și organizațiile neguvernamentale (<i>Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare, Anexa nr. 1</i>)</p>
Pregătirea pentru reutilizare	<p>- operațiunile de verificare, curățare sau valorificare prin reparare, prin care produsele ori componentele produselor care au devenit deșeuri sunt pregătite pentru a fi reutilizate fără nicio altă operațiune de pretratare (<i>Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor republicată, cu modificările și completările ulterioare, Anexa nr. 1</i>)</p>
Prevenire	<p>- măsurile luate înainte ca o substanță, un material sau un produs să devină deșeu, care reduc:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) cantitatea de deșeuri, inclusiv prin reutilizarea produselor sau prelungirea duratei de viață a acestora; b) impactul negativ al deșeurilor generate asupra mediului și sănătății populației; sau c) conținutul de substanțe nocive al materialelor și produselor (<i>Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare, Anexa nr. 1</i>)
Producător de deșeuri	<p>- orice persoană ale cărei activități generează deșeuri, producător de deșeuri sau orice persoană care efectuează operațiuni de pretratare, amestecare ori de alt tip, care duc la modificarea naturii sau a compoziției acestor deșeuri (<i>Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor republicată, cu modificările și completările ulterioare, Anexa nr. 1</i>)</p>
«Plătești pentru cât arunci»	<p>- instrument economic care are drept scop creșterea ratei de reutilizare, reciclare și reducerea cantității de deșeuri la depozitare prin stimularea colectării separate a deșeurilor (<i>Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor republicată, cu modificările și completările ulterioare, Anexa nr. 1</i>)</p>
Producător	<p>- orice persoană fizică sau juridică care, indiferent de tehnica de vânzare utilizată, inclusiv comunicarea la distanță astfel cum este definită în Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 34/2014 privind drepturile consumatorilor în cadrul contractelor încheiate cu profesioniștii, precum și pentru modificarea și completarea unor acte normative (...) (<i>O.U.G. nr. 5/2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice, Anexa nr. 5</i>)</p> <p>- orice persoană dintr-un stat membru care, cu titlu profesional și indiferent de tehnica de vânzare utilizată, inclusiv tehnicile de comunicare la distanță, definite potrivit Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 34/2014 privind drepturile consumatorilor în cadrul contractelor încheiate cu profesioniștii, precum și</p>

Termen	Definiție
	<p>pentru modificarea și completarea unor acte normative, aprobată cu modificări prin Legea nr. 157/2015, introduce pentru prima dată pe piață în România baterii sau acumulatori, inclusiv cei încorporați în aparate ori vehicule (<i>HG nr. 1.132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori, cu modificările și completările ulterioare, art. 2</i>)</p>
RDF	- un combustibil produs din tratarea deșeurilor municipale (cod 19 12 10)
Rata de capturare	- ponderea cantității de deșeuri colectate separat, exclusiv impurități, din cantitatea totală generată
Răspunderea Extinsă a Producătorului	<p>- în vederea prevenirii, reutilizării, reciclării și a altor tipuri de valorificare a deșeurilor, autoritatea publică centrală pentru protecția mediului promovează sau, după caz, propune măsuri cu caracter legislativ ori nelegislativ prin care producătorul produsului, persoana fizică autorizată sau persoana juridică ce, cu titlu profesional, proiectează, produce, prelucrează, tratează, vinde ori importă produse este supus unui regim de răspundere extinsă a producătorului. Măsurile precum și alte prevederi privind răspundere extinsă a producătorului sunt prevăzute în capitolul 8 al <i>Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor republicată, cu modificările și completările ulterioare</i></p>
Reciclare	<p>- orice operațiune de valorificare prin care deșeurile sunt transformate în produse, materiale sau substanțe pentru a-și îndeplini funcția inițială ori pentru alte scopuri. Aceasta include retratarea materialelor organice, dar nu include valorificarea energetică și conversia în vederea folosirii materialelor drept combustibil sau pentru operațiunile de umplere (<i>Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor republicată, cu modificările și completările ulterioare, Anexa nr. 1</i>)</p>
Reutilizare	<p>- orice operațiune prin care produsele sau componentele care nu au devenit deșeuri sunt utilizate din nou în același scop pentru care au fost concepute (<i>Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor republicată, cu modificările și completările ulterioare, Anexa nr. 1</i>)</p>
Tarif	<p>- în acest context, „tariful de salubritate” – tariful plătit de către utilizatorii serviciului de salubritate – definiți conform Legii serviciului de salubritate a localităților nr. 101/2006, republicată, cu modificările și completările ulterioare</p> <p>- către operatorul de servicii de salubritate autorizat de către administrația publică locală, în baza unui contract de prestări servicii încheiat între utilizatorul serviciului și operator, în cadrul contractului de delegare a gestiunii serviciului de salubritate</p>
Taxă	<p>- în acest context „taxa de salubritate” – taxa locală cu destinație specială, ce are drept scop acoperirea cheltuielilor serviciului de salubritate și care se plătește de către utilizatorii sistemului de salubritate către administrația publică locală. Taxa se stabilește și se aprobă de către Consiliul Local, în baza următoarelor prevederi legale: art. 8 alin (3) lit. i-k, art. 9 alin. 2 lit. d, art. 10 alin.5, art. 42 alin. 1 lit. c, art.43 alin. 4 din Legea 51/2006 privind serviciile comunitare de utilități publice, cu modificările și completările ulterioare; art. 25 – 27 din Legea 101/2006 a serviciului de salubritate a localităților, cu modificările și completările ulterioare; art. 30 din Legea 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare; art. 454 lit. g) și art. 484 alin (1) din Legea 227/2015 privind Codul Fiscal</p>

Termen	Definiție
Tratare <i>(în sensul obiectivului de tratare înainte de depozitare)</i>	- procesele fizice, termice, chimice sau biologice, inclusiv sortarea, care schimbă caracteristicile deșeurilor pentru a reduce volumul sau natura periculoasă a acestora, pentru a facilita manevrarea lor sau pentru a crește gradul de recuperare (<i>Directiva 1999/31/CE privind depozitele de deșeuri, art.2 (h)</i>)
Tratare mecano-biologică	- tratarea deșeurilor municipale colectate în amestec utilizând operații de tratare mecanică de separare, sortare, mărunțire, omogenizare, uscare și operații de tratare biologică prin procedee aerobe și/sau anaerobe (<i>Ordinul Președintelui ANRSC nr. 82 /2015 privind aprobarea Regulamentului-cadru al serviciului de salubritate a localităților, art.4</i>)
Valorificare	- orice operațiune care are drept rezultat principal faptul că deșeurile servesc unui scop util prin înlocuirea altor materiale care ar fi fost utilizate într-un anumit scop sau faptul că deșeurile sunt pregătite pentru a putea servi scopului respectiv în întreprinderi ori în economie în general. Anexa nr. 3 la Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare, stabilește o listă a operațiunilor de valorificare, listă care nu este exhaustivă (<i>Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor republicată, cu modificările și completările ulterioare, Anexa nr. 1</i>)

14.2 Operatori economici autorizați pentru colectarea deșeurilor de ambalaje

Nr. crt.	Nume	Adresa punct de lucru	Activități desfășurate
1	SC FER MINERVA SRL URZICENI SRL	Loc. Urziceni, Str. Regiei , nr.7	Colector
2	SC PAS SERVICE SRL	Loc. Țândărei, Str. Silozului	Colector
3	SC NEMIK SERV SRL	Loc. Țândărei, Str. Morii, nr.2	Colector
4	SC ELEDAN COM SRL	Loc. Ciulnița , jud Ialomița	Colector
5	SC ECO PREST SRL	Loc. Fetești, Str. Cantonului	Colector
6	SC CLEMY EUROMETAL SRL	loc. Gheorghe Doja	Colector
7	SC COLLETING SISTEM INVEST SRL	loc. Alexeni, Ialomița	Colector
8	SC ELA MEDIA IMPEX SRL	Loc. Ograda, str. Lacului, nr. 1	Colector
9	SC COLLECTION SRL	Loc. Slobozia, strâmbarăm nr. 1	Colector
10	SC SERVICE PETROLEUM SRL	Loc. Fetești, str. Țândărei Coloniști (fost Lactirom)	Colector
11	SC SIMCOMETAL GRUP SRL	Loc. Sf. Gheorghe	Colector
12	S.C. TEHNOMETAL TRADING PROJECT SRL	Loc Andrășești	Colector
13	S.C. VIVANI SALUBRITATE SA	Slobozia, Tarla 327/4, Parcela 11 , extravilan com Perieți, Parcela 21 , Tarlaua 180/6;	Colector
14	S.C. ECOSISTEM RECYCLING SRL	Str. Filaturii, nr.3	Colector
15	S.C. CLEMY CLEAN SERVICES SRL	Slobozia, Sos Bucuresti-C-ta , nr.3	Colector
16	S.C. AUR KAMYLK SRL		Colector
17	S.C. PRO DUO CLEAN SRL	Com Gârbovi, Str. Primăverii , nr.58	Colector
18	II CRETU ION	Loc Alexeni , Str. Comerțului nr.17	Colector
19	SC ROKNY SRL	Loc Țândărei, Str. Morii nr.3	Colector
20	SC SOFI STEEL COM SRL	Loc. Fierbinți Târg , Str. Calea Bucuresti , nr.107 A	Colector
21	SC TOTAL TDR GRUP SRL	Loc. Slobozia , sos Amara nr.1	Colector
22	SC S&D INTERMED COMSOR SRL	Loc. Fierbinți Târg, Calea Bucuresti , nr.86 Ialomița	Colector
23	SC ILIE SRL	Loc. Fetești, str.Muncii, nr.5, jud. Ialomița	Colector
24	SC SEEA RECYCLING SRL	Loc. Slobozia Str. Ghe. Doja nr 57	Colector
25	SC URBAN RM VALCEA SUC CALARASI PL FETESTI	Fetești, Str. Depoului nr, 31	Colector
26	SC ROSAL GRUP SA BUCURESTI SUCURSALA URZICENI	Loc Urziceni , Calea Bucuresti nr, 22	Colector
27	SC ECO PRECICLARE GRINDASI SRL	Grindași	Colector
28	SC TRALOR GRUP SRL	Bucu str. Traian nr.46	Colector
29	SC AMBITUM CEVRE CONSULT SRL	Urziceni , str. Regiei, nr.33	Colector
30	PETCU ALEXANDRA LAURA II	PL Ograda	Colector
31	POLARIS M HOLDING SRL	PL Slobozia str. Gării nr. 3	Colector
32	SC JUNKOECO SRL	Slobozia str. Filaturii nr. 3, lot 3, C 23	Colector
33	SC ECO LEVEL SRL	PL Slobozia str. Filaturii nr.3, lot 3	Colector
34	SC DORALEX SRL		Colector
35	SC AUTO SERVICE NICOMAR SRL	Urziceni str. Buzăului nr. 6	Colector
36	SC RECICLARE DE LA A LA Z SRL	Urziceni str Mecanizatorilor nr.11	Colector
37	SC ELYS REMAT SRL		Colector
38	SC COREXIM SRL	Urziceni str. Buzăului nr. 5	Colector

Nr. crt.	Nume	Adresa punct de lucru	Activități desfășurate
39	SC KYTTY PROSPER SRL	Căzănești	Colector
40	REMAT ILFOV SRL	Fierbinți Târg	Colector
41	SC CLEAR SERVICE SRL Fundata	Slobozia sos Amara nr. 2	Colector
42	II GIURGEA TRAIAN IULIAN	Slobozia	Colector
43	SC SELECTIV 2010 SRL	Grivița	Colector
44	SC COSTEL FER SRL	Urziceni str Regiei nr.33	Colector
45	SC ROSAL GRUP SA Bucuresti Suc Urziceni	Urziceni Calea Bucuresti nr. 22	Colector
46	SC ECO RECICLARE GRINDASI SRL	Grindași, comuna Valea Măcrișului, str. Centrala,nr.62, Corp C8, Ialomița	Colector
47	FEROMAR 23 COM SRL -D	Țândărei , str. Aleea Ploilor, nr.6	Colector
48	REMAT ROM SRL	Andrășești, str. Gh Cantacuzino , nr.54	Colector
49	II MIHAI VIRGINIA	Ciochina , str. Calea Bucuresti , nr.83 A	Colector
50	GHERUNA RECYCLING SRL	Fetești, str Promenadei, nr.52	Colector
51	COSTEL FER SRL	Urziceni str. Regiei nr. 33	Colector
52	ORIZONT SRL	Perieți nr.1	Colector
53	SC COLLECTION SRL	Slobozia, strategilor nr.14	Colector
54	S.C.LAVINIA SI MARIO COLECT S.R.L.	Com. Maia	Colector
55	I.I. VASILE G.ANDREI	Com.M. Kogălniceanu	Colector
56	S.C.MSD COM S.R.L.	Slobozia, Str. Filaturii Nr.3	Colector
57	S.C.DDB PLAST S.R.L.	Urziceni, Str. Regiei Nr.33	Colector / Reciclator
58	S.C. PLASTIC RECYCLING EXPORT SRL	Loc Fierbinți Târg sat Grecii de jos , Str Calea Bucuresti nr. 3 Jud Ialomița	Reciclator
59	SC ECO STL PLAST SRL	Sat Ograda, Comuna Ograda, Str. POSADA, Nr. 1A, Județ Ialomița	Reciclator
60	AMBITUM CEVRE CONSULT SRL	Urziceni , str Regiei, nr. 33 , jud Ialomița	Reciclator

Sursa: APM Ialomița

14.3 Operatori economici autorizați să desfășoare activități de colectare/tratare/valorificare DEEE

Operatori economici autorizați să desfășoare activități de colectare a DEEE

Nr. crt.	Operator economic	Sediu social	Punct de lucru	Act de reglementare/ dată valabilitate
1	ECO LEVEL SLOBOZIA	Bucuresti SECTOR 5, Calea 13 Septembrie, nr.222, bl.V52, sc.1, et.1, ap.1 , Bucuresti	SLOBOZIA str. Filaturii, nr. 3, lot 3	nr. 38/31.08.2016 valabila pana la 31.08.2021
2	SC ADI ECOO 2009 SRL	TANDAREI Str. DJ 212 Tândărei- Fetești Tel : 0769061903, e-mail: adi_ecoo@yahoo.com. Pers de contact: Barbu Vasile , jud. IALOMITA	TANDAREI Str. DJ 212 Tândărei- Fetești Tel : 0769061903, e-mail: adi_ecoo@yahoo.com. Pers de contact: Barbu Vasile	nr. 53/27.05.2010 valabila pana la 27.05.2020
3	SC COLECTION SRL	DOBRENI COM. VARASTI, Tel: 0723-259 287 , jud. Giurgiu	SLOBOZIA Slobozia, Str Bucuresti-C-ta , km 2 Tel: 0722699372 pers de contact: Baiaram Ion	nr. 165/17.10.2011 valabila pana la 17.10.2021
4	SC COLECTION SRL	Vărăști , sat Dobreni tel 0722699372, 0724503091 , jud. GIURGIU	Slobozia Sos Amara, nr.1 tel 0722699372, 0724503091	nr.32/26.06.2017 rev. 10.08.18 -cu viza anuală
5	SC MSD COM SRL	Buzău Str Transilvaniei nr 425 bis Tel: 0733076375 , pers de contact : Schender Edită , jud. Buzău	SLOBOZIA Str. Filaturii nr 3 Tel 0733076375 , pers de contact Schender Edită	nr. 13/30.01.2013 rev 25.07.2013 rev 15.10.2018 cu viză anuală
6	SC PAS SERVICE SRL	Slobozia Str. Crisan nr.74 passervice96@yahoo.com tel 0724502861 , jud. IALOMITA	Slobozia zona Industrială N-Elot 2/3 passervice96@yahoo.com tel 0724502861	nr. 156/27.08.2012 valabila pana la 27.08.2022
7	SC PRO AIR CLEAN SRL	Perieti Tarlău 180/6, Parcela nr 21 tel 0759013458, office@proairclean-incinerare.ro , jud. Ialomita	Perieti Tarlău 180/6, Parcela nr 21 tel 0759013458, office@proairclean-incinerare.ro	AIM nr.235/15.10.2012 rev 24.05.13, rev 26.02.18 valabila pana la 14.10.2022
8	SC ROSAL GRUP SRL	București Sos. Dudești - Pantelimon, nr. 1-3, sector 3 tel: (+40) 21 200 69 51, fax: +40) 21 255 11 08 , București	URZICENI Str. Calea Bucuresti nr. 22,Urziceni tel /fax 0243/255054, pers de contact: Sacuiu Nicolae	nr. 40/07.03.2011 rev 15.07.2013 rev 08.04.19 cu viza anuală
9	SC SENDA RECYCLING SRL	SLOBOZIA Str Filaturii nr 29 Tel : 0720947177, 0732766039, pers de contact: Deaconu Dumitru , jud. IALOMITA	SLOBOZIA Str Filaturii nr 29 Tel 0720947177, 0732766039, pers de contact : Deaconu Dumitru	nr. 126/31.07.2012 valabila pana la 31.07.2022

Nr. crt.	Operator economic	Sediu social	Punct de lucru	Act de reglementare/ dată valabilitate
10	SC SISTEM ECOPREST SRL	Fetesti Str. Nucilor nr.8 tel 0726783347, sistemecoprest@yahoo.com jud. Ialomita	Fetesti DN 3B, Fetesti Stelnica Tel 0726783347, sistemecoprest@yahoo.com	Decizie de transfer a AM 94/06.09.2010-06.09.2020
11	SC URBAN SA RAMNICU VALCEA SUCURSALA CALARASI PUNCT DE LUCRU CALARASI	RAMNICU VALCEA Str. Carol I nr 20, bloc D6 parter, tel 0250/736828, fax 0250/734395 , jud. VALCEA	FETESTI Str. Depoului, nr 31 Tel 0242/315546, 0733590267 pers de contact: Irina Balaban, e-mail irina.balaban@urbansa.ro	nr. 56/27.04.2009 rev 28.05.2014 rev 18.12.2018 cu viza anuală
12	SC VIVANI SALUBRITATE SA	SLOBOZIA Tarlaua 327/4, Parcela A 11 tel. 0749195799, fax.0374090336, persoana de contact:Topoleanu Nicoleta , jud. IALOMITA	SLOBOZIA Tarlaua 327/4, Parcela A 11 tel. 0749195799, fax.0374090336, persoana de contact:Topoleanu Nicoleta e-mail: office@vivani.ro	AIM nr 4/20.04.2018 valabila pana la 20.04.2028
13	SERVICIUL PUBLIC DE SALUBRIZARE AL ORASULUI AMARA	AMARA Str Libertatii, nr. 34A Tel 0243/266102, pers de contact : - e-mail: servpsalubamara@yahoo.com , jud. IALOMITA	AMARA Str Libertatii, nr. 34A Tel 0243/266102, pers de contact : e-mail: servpsalubamara@yahoo.com	nr. 87/29.07.2009 valabila pana la 29.07.2019
14	SERVICIUL PUBLIC DE SALUBRIZARE AL COMUNEI CIULNITA	CIULNITA Str. Matei Basarab, Nr. 66 Tel/fax 0243/218082, pers de contact- e-mail: primariaciulnita@yahoo.com , jud. IALOMITA	CIULNITA Str. Matei Basarab, Nr. 66 Tel/fax 0243/218082, e- mail: primariaciulnita@yahoo.com	nr. 14/25.01.2010 valabil pana la 25.01.2020
15	SC AMBITUM CEVRE CONSULT SRL	Buzau Cartier, Episcopiei, bl.H1, etaj 3, ap.12 tel 0740780805 , jud. BUZAU	URZICENI STR. Regiei , nr.33 tel 0740780805	nr.32/09.10.2018 cu viză anuală
16	SC REMAT ILFOV SRL	Stefanstii de Jos Nr.15, Pavilion Adm et1 ap. 6 Tel 0788799409, , jud. ILFOV	Fierbinti Targ parcele 5 tarlaula 281/2 Tel 0788799409,	nr.6/15.01.2013 valabila pana la 14.01.2023

Sursa: ANPM, operatori autorizați să colecteze-trateze DEEE

Operatori economici autorizați să desfășoare activități tratare a DEEE

Nr. crt.	Operator economic	Sediu social	Punct de lucru	Act de reglementare/ dată valabilitate
1	SC SISTEM ECOPREST SRL	Fetesti Str. Nucilor nr.8 tel 0726783347, sistemecoprest@yahoo.com jud. Ialomita	Fetesti DN 3B, Fetesti Stelnica Tel 0726783347, sistemecoprest@yahoo.com	In baza Deciziei nr.5/17.03.17 s-a facut transferul AM 94/06.09.2010- 06.09.2020 la SC SISTEM ECOPREST SRL CUI 24831759

Sursa: ANPM, operatori autorizați să colecteze-trateze DEEE

14.4 Lista stațiilor de epurare a apelor uzate orășenești

Nr. crt.	Denumirea stației de epurare	Autorizație de mediu
1	Statie de epurare a municipiului Slobozia	125/12.08.2014
2	Statie de epurare Fierbinti	10/03.03.2016
3	Statie de epurare Tandarei	150/28.11.2014
4	Statie de epurare Fetesti	95/05.06.2014
5	Statie de epurare Urziceni	152/09.12.2014

Sursa: APM Ialomița

14.5 Proiecția populației

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Populație - total	256.120	254.130	251.668	249.206	246.744	244.281	241.819	239.357	236.895	234.433	231.971
Populație - mediul urban	113.897	113.999	112.895	111.790	110.686	109.581	108.477	107.372	106.268	105.163	104.059
Populație - mediul rural	142.223	140.131	138.773	137.416	136.058	134.700	133.343	131.985	130.627	129.270	127.912

sursa: elaborator PJGD

	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
229.509	227.428	225.347	223.265	221.184	219.103	217.022	214.941	212.860	210.779	208.698	
102.954	102.021	101.087	100.154	99.220	98.287	97.353	96.419	95.486	94.552	93.619	
126.554	125.407	124.259	123.112	121.964	120.817	119.669	118.522	117.374	116.227	115.079	

(continuare)

14.6 Proiecția deșeurilor municipale

Proiecție deșeuri municipale, Ialomița – total (tone/an)

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Deșeuri menajere	42.500	40.700	39.000	37.900	36.600	35.500	34.300	34.000	33.700
Deșeuri similare	10.600	10.100	9.700	9.300	9.000	8.700	8.400	8.300	8.200
Deșeuri din parcuri și grădini	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
Deșeuri din piețe	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Deșeuri de la măturatul stradal	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400
Total deșeuri municipale	58.600	56.300	54.200	52.700	51.100	49.700	48.200	47.800	47.400

sursa: elaborator PJGD

	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
33.300	33.000	32.700	32.300	32.000	31.700	31.500	31.200	30.900	30.500	30.200	30.000	
8.100	8.000	8.000	7.900	7.800	7.700	7.700	7.600	7.600	7.400	7.300	7.300	
2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	
600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	
2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	
46.900	46.500	46.200	45.700	45.300	44.900	44.700	44.300	44.000	43.400	43.000	42.800	

Proiecție deșeuri municipale, Ialomița - mediul urban (tone/an)

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Deșeuri menajere	27.100	26.000	24.900	23.900	22.800	21.800	20.800	20.600	20.400
Deșeuri similare	8.200	7.800	7.500	7.200	6.900	6.600	6.300	6.200	6.200
Deșeuri din parcuri și grădini	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300
Deșeuri din piețe	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Deșeuri de la măturatul stradal	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100
Total deșeuri municipale	40.200	38.700	37.300	36.000	34.600	33.300	32.000	31.700	31.500

sursa: elaborator PJGD

2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
20.200	20.000	19.800	19.600	19.400	19.200	19.100	18.900	18.700	18.500	18.300	18.200
6.100	6.000	6.000	5.900	5.900	5.800	5.800	5.700	5.700	5.600	5.500	5.500
2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300
500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100
31.200	30.900	30.700	30.400	30.200	29.900	29.800	29.500	29.300	29.000	28.700	28.600

(continuare)

Proiecție deșeuri municipale, Ialomița- mediul rural (tone/an)

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Deșeuri menajere	15.400	14.700	14.100	14.000	13.800	13.700	13.500	13.400	13.300
Deșeuri similare	2.400	2.300	2.200	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.000
Deșeuri din parcuri și grădini	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Deșeuri din piețe	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Deșeuri de la măturatul stradal	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Total deșeuri municipale	18.400	17.600	16.900	16.700	16.500	16.400	16.200	16.100	15.900

sursa: elaborator PJGD

2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
13.100	13.000	12.900	12.700	12.600	12.500	12.400	12.300	12.200	12.000	11.900	11.800
2.000	2.000	2.000	2.000	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900	1.800	1.800	1.800
200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
15.700	15.600	15.500	15.300	15.100	15.000	14.900	14.800	14.700	14.400	14.300	14.200

(continuare)

Proiecția deșeurilor municipale, pe categorii

Proiecția deșeurilor municipale, Ialomița - pe categorii - total (tone/an)

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Deșeuri reciclabile din menajere, similare și din piețe	19.700	18.900	18.100	17.500	16.800	16.200	15.600	15.500	15.400
Biodeșeuri menajere (mai puțin deșeuri verzi)	22.900	21.700	20.700	19.900	18.900	17.900	17.100	16.900	16.800
Deșeuri verzi din deșeurile menajere	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Biodeșeuri similare	5.700	5.300	5.100	4.900	4.600	4.400	4.200	4.200	4.100
Biodeșeuri din piețe	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Biodeșeuri din parcuri și grădini publice	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400
Deșeuri textile din deșeurile menajere	600	600	500	500	500	500	500	500	500
Altele (voluminoase, DEEE, inerte, deșeuri mici, altele, deșeuri de la măturatul stradal etc.)	6.800	6.900	6.900	7.000	7.400	7.800	7.900	7.800	7.700
TOTAL deșeuri municipale	58.600	56.300	54.200	52.700	51.100	49.700	48.200	47.800	47.400

sursa: elaborator PJGD

2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
15.100	15.000	15.000	14.700	14.600	14.500	14.400	14.200	14.100	13.900	13.800	13.700
16.600	16.400	16.300	16.000	15.900	15.800	15.700	15.500	15.400	15.200	15.000	15.000
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.000	4.000	4.000	3.900	3.900	3.900	3.900	3.800	3.800	3.700	3.600	3.600
500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400
500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
7.800	7.700	7.500	7.700	7.500	7.300	7.300	7.400	7.300	7.200	7.200	7.100
46.900	46.500	46.200	45.700	45.300	44.900	44.700	44.300	44.000	43.400	43.000	42.800

(continuare)

Proiecția deșeurilor municipale, Ialomița - pe categorii - urban (tone/an)

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Deșeuri reciclabile din menajere, similare și din piețe	13.800	13.200	12.600	12.100	11.500	11.000	10.400	10.300	10.300
Biodeșeuri menajere (mai puțin deșeuri verzi)	13.700	13.000	12.400	11.800	11.100	10.400	9.800	9.700	9.600
Deșeuri verzi din deșeurile menajere	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Biodeșeuri similare	4.200	3.900	3.800	3.600	3.400	3.200	3.000	3.000	3.000
Biodeșeuri din piețe	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Biodeșeuri din parcuri și grădini publice	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
Deșeuri textile menajere	400	400	300	300	300	300	300	300	300
Altele (voluminoase, DEEE, inerte, deșeuri mici, altele, deșeuri de la măturatul stradal etc.)	5.500	5.600	5.600	5.600	5.700	5.800	5.900	5.800	5.700
TOTAL deșeuri municipale	40.200	38.700	37.300	36.000	34.600	33.300	32.000	31.700	31.500

sursa: elaborator PJGD

2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
10.100	10.000	10.000	9.800	9.800	9.700	9.600	9.500	9.400	9.300	9.200	9.200
9.500	9.400	9.300	9.200	9.100	9.100	9.000	8.900	8.800	8.700	8.600	8.600
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.900	2.900	2.900	2.800	2.800	2.800	2.800	2.700	2.700	2.700	2.600	2.600
400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
5.800	5.700	5.600	5.700	5.600	5.400	5.500	5.500	5.500	5.400	5.400	5.300
31.200	30.900	30.700	30.400	30.200	29.900	29.800	29.500	29.300	29.000	28.700	28.600

(continuare)

Proiecția deșeurilor municipale, Ialomița - pe categorii - rural (tone/an)

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Deșeuri reciclabile din menajere, similare și din piețe	5.900	5.700	5.500	5.400	5.300	5.200	5.200	5.200	5.100
Biodeșeuri menajere (mai puțin deșeuri verzi)	9.200	8.700	8.300	8.100	7.800	7.500	7.300	7.200	7.200
Deșeuri verzi din deșeurile menajere	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Biodeșeuri similare	1.500	1.400	1.300	1.300	1.200	1.200	1.200	1.200	1.100
Biodeșeuri din piețe	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Biodeșeuri din parcuri și grădini publice	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Deșeuri textile menajere	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Altele (voluminoase, DEEE, inerte, deșeuri mici, altele, deșeuri de la măturatul stradal etc.)	1.300	1.300	1.300	1.400	1.700	2.000	2.000	2.000	2.000
TOTAL deșeuri municipale	18.400	17.600	16.900	16.700	16.500	16.400	16.200	16.100	15.900

sursa: elaborator PJGD

2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
5.000	5.000	5.000	4.900	4.800	4.800	4.800	4.700	4.700	4.600	4.600	4.500
7.100	7.000	7.000	6.800	6.800	6.700	6.700	6.600	6.600	6.500	6.400	6.400
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.000	1.000	1.000
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
2.000	2.000	1.900	2.000	1.900	1.900	1.800	1.900	1.800	1.800	1.800	1.800
15.700	15.600	15.500	15.300	15.100	15.000	14.900	14.800	14.700	14.400	14.300	14.200

(continuare)

Proiecția fluxurilor speciale de deșeuri

Proiecția deșeurilor voluminoase

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Cantitate generată total	1.221	1.286	1.412	1.381	1.494	1.458	1.420	1.540	1.526	1.508
Grad colectare separată voluminoase	45%	65%	65%	65%	65%	65%	70%	80%	80%	80%
Cantitate estimată a se colecta	549	836	917	897	971	948	994	1.232	1.221	1.207

sursa: elaborator PJGD

2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
1.493	1.482	1.464	1.450	1.435	1.428	1.413	1.402	1.381	1.366	1.359
80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
1.194	1.186	1.171	1.160	1.148	1.143	1.130	1.121	1.105	1.093	1.087

(continuare)

Proiecția deșeurilor menajere periculoase

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Cantitate generată total	478	457	438	424	408	395	380	377	373	369
Grad colectare separată deșeuri menajere periculoase	20%	20%	30%	30%	50%	50%	60%	60%	80%	80%
Cantitate estimată a se colecta	96	91	131	127	204	197	228	226	298	295

sursa: elaborator PJGD

2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
365	362	358	355	351	349	345	343	338	334	332
80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
292	290	286	284	281	279	276	274	270	267	266

(continuare)

Proiecția deșeurilor din construcții și desființări

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Indice generare mediul urban	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Indice generare mediul rural	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Cantitate generată total	39.710	39.325	38.941	38.556	38.171	37.787	37.402	37.017	36.632	36.248
Cantitate generată - mediul urban	28.500	28.224	27.948	27.671	27.395	27.119	26.843	26.567	26.291	26.015
Cantitate generată - mediul rural	11.210	11.102	10.993	10.885	10.776	10.667	10.559	10.450	10.342	10.233
Grad colectare DCD	70%	70%	70%	70%	70%	70%	80%	80%	80%	80%
Cantitate estimată a se colecta	27.797	27.528	27.259	26.989	26.720	26.451	29.921	29.614	29.306	28.998

sursa: elaborator PJGD

	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
35.863	35.538	35.213	34.887	34.562	34.237	33.912	33.587	33.261	32.936	32.611	32.286
25.739	25.505	25.272	25.038	24.805	24.572	24.338	24.105	23.871	23.638	23.405	23.172
10.124	10.033	9.941	9.849	9.757	9.665	9.574	9.482	9.390	9.298	9.206	9.114
80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
28.690	28.430	28.170	27.910	27.650	27.390	27.129	26.869	26.609	26.349	26.089	25.829

14.7 Analiza financiară Alternativă 1

COSTURI DE OPERARE		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
CANTITATI COLECTATE SI TRATATE												
COLECTARE DESEURI												
Deseuri municipale	tone/an	58.600	56.300	54.200	52.700	51.100	49.700	48.200	47.800	47.400	46.900	46.500
TRATARE DESEURI												
Transfer deseuri	tone/an	29.300	28.150	27.100	26.350	25.550	24.850	24.100	23.900	23.700	23.450	23.250
Sortare deseuri reciclabile colectate	tone/an	4.930	14.180	15.840	15.320	14.700	14.180	14.630	14.540	14.440	14.170	15.000
Compostare deseuri verzi	tone/an	698	698	698	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Compostarea biodeseurilor colectate separat	tone/an	0	0	0	9.526	8.987	13.240	12.580	12.480	12.320	12.160	13.780
Tratare deseuri reziduale in TMB cu digestie anaeroba - treapta biologica	tone/an	0	0	0	24.772	23.831	24.874	24.404	24.167	23.910	23.652	22.510
Tratare deseuri reziduale in TMB cu digestie anaeroba - treapta mecanica	tone/an	0	0	0	25.410	24.740	19.390	18.190	17.980	17.830	17.680	13.430
Deseuri valorificate energetic	tone/an	1.931	2.028	2.130	7.510	7.330	5.500	5.040	4.980	4.940	4.900	3.340
DEPOZITARE DESEURI												
Cantitati depozitate	tone/an	36.400	23.900	19.300	8.700	8.600	8.300	7.950	7.880	7.840	7.790	6.720
Costuri unitare												
Modernizare stații de transfer	EUR/tona	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0

COSTURI DE OPERARE		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Extinderea sistemului de colectare separata a deșeurilor menajere si similare (inclusiv introducerea colectării separate a deșeurilor textile)	EUR/tona	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0
Sortarea deșeurilor reciclabile colectate separat	EUR/tona	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
Cost platit pentru transportul RDF (rezultat din sortarea deșeurilor in amestec) la fabricile de ciment, include transportul (maxim 250 km)	EUR/tona	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
Compostarea deșeuri verzi	EUR/tona	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Compostarea biodeșeurilor colectate separat	EUR/tona	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Tratare deșeuri reziduale in TMB cu digestie anaeroba - treapta biologica	EUR/tona	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
Tratare deșeuri reziduale in TMB cu digestie anaeroba - treapta mecanica	EUR/tona	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
Depozitare deșeuri, inclusiv CEC	EUR/tona	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8
Total costuri din operare												
Modernizare stații de transfer	EUR/an	439.500	422.250	406.500	395.250	383.250	372.750	361.500	358.500	355.500	351.750	348.750

COSTURI DE OPERARE		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Extinderea sistemului de colectare separata a deșeurilor menajere si similare (inclusiv introducerea colectării separate a deșeurilor textile)	EUR/an	4.688.000	4.504.000	4.336.000	4.216.000	4.088.000	3.976.000	3.856.000	3.824.000	3.792.000	3.752.000	3.720.000
Sortarea deșeurilor reciclabile colectate separat	EUR/an	172.550	496.300	554.400	536.200	514.500	496.300	512.050	508.900	505.400	495.950	525.000
Cost platit pentru transportul RDF (rezultat din sortarea deșeurilor în amestec) la fabricile de ciment, include transportul (maxim 250 km)	EUR/an	23.170	24.336	25.560	90.120	87.960	66.000	60.480	59.760	59.280	58.800	40.080
Compostarea deșeuri verzi	EUR/an	13.951	13.951	13.951	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000
Compostarea biodeșeurilor colectate separat	EUR/an	-	-	-	190.520	179.740	264.800	251.600	249.600	246.400	243.200	275.600
Tratare deșeuri reziduale în TMB cu digestie anaeroba - treapta biologică	EUR/an	-	-	-	990.880	953.240	994.960	976.140	966.680	956.380	946.080	900.380
Tratare deșeuri reziduale în TMB cu digestie anaeroba - treapta mecanică	EUR/an	-	-	-	889.350	865.900	678.650	636.650	629.300	624.050	618.800	470.050
Depozitare deșeuri, inclusiv CEC	EUR/an	1.302.737	855.368	690.737	311.368	307.789	297.053	284.526	282.021	280.589	278.800	240.505
Total costuri din operare	EUR/an	6.639.908	6.316.206	6.027.148	7.643.688	7.404.379	7.170.513	6.962.946	6.902.761	6.843.599	6.769.380	6.544.365
Deșeuri reciclate	EUR/an	388.500	719.500	786.000	687.000	668.000	633.000	644.500	639.500	634.500	626.000	716.500
Cantitate	tone/an	7.770	14.390	15.720	13.740	13.360	12.660	12.890	12.790	12.690	12.520	14.330

COSTURI DE OPERARE		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Pret mediu	EUR/tona	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
Deșeuri reciclate - costuri nete OTR	EUR/an	469.300	890.500	977.600	789.100	759.200	708.500	722.800	717.600	712.400	699.400	713.700
Cantitate	tone/an	3.610	6.850	7.520	6.070	5.840	5.450	5.560	5.520	5.480	5.380	5.490
Pret mediu	EUR/tona	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
Compost	EUR/an	1.600	1.600	1.600	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700
Cantitate	tone/an	320	320	320	540	540	540	540	540	540	540	540
Pret mediu	EUR/tona	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Digestat	EUR/an	0	0	0	19.100	18.000	26.500	25.200	25.000	24.650	24.350	27.600
Cantitate	tone/an	0	0	0	3.820	3.600	5.300	5.040	5.000	4.930	4.870	5.520
Pret mediu	EUR/tona	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Total venituri	EUR/an	859.400	1.611.600	1.765.200	1.497.900	1.447.900	1.370.700	1.395.200	1.384.800	1.374.250	1.352.450	1.460.500
Costuri de investitie	EUR	-	5.733.000	17.199.000	5.733.000	-	-	-	-	-	-	-
Costuri cu reinvestitiile	EUR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valoare reziduala	EUR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Costuri de exploatare	EUR	6.639.908	6.316.206	6.027.148	7.643.688	7.404.379	7.170.513	6.962.946	6.902.761	6.843.599	6.769.380	6.544.365
Venituri	EUR	(859.400)	(1.611.600)	(1.765.200)	(1.497.900)	(1.447.900)	(1.370.700)	(1.395.200)	(1.384.800)	(1.374.250)	(1.352.450)	(1.460.500)
Total cost net	EUR	5.780.508	10.437.606	21.460.948	11.878.788	5.956.479	5.799.813	5.567.746	5.517.961	5.469.349	5.416.930	5.083.865
Total deseuri municipale	tone/an	58.600	56.300	54.200	52.700	51.100	49.700	48.200	47.800	47.400	46.900	46.500

Sursa: elaborator PJGD

Continuare

2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
46.200	45.700	45.300	44.900	44.700	44.300	44.000	43.400	43.000	42.800
23.100	22.850	22.650	22.450	22.350	22.150	22.000	21.700	21.500	21.400
13.800	13.530	13.440	13.340	13.250	13.070	12.980	12.790	12.700	12.610
1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
13.690	13.470	13.380	13.360	13.270	13.070	12.980	12.790	12.590	12.590
23.305	22.988	22.785	22.608	21.378	22.174	22.016	21.664	21.362	21.311
12.820	12.690	12.540	12.330	10.810	10.710	10.630	10.440	10.320	10.260
3.720	3.690	3.640	3.570	3.040	3.010	2.990	2.940	2.900	2.880
6.550	6.500	6.460	6.400	4.370	4.340	4.330	4.300	4.270	4.270
15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0
35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8
346.500	342.750	339.750	336.750	335.250	332.250	330.000	325.500	322.500	321.000
3.696.000	3.656.000	3.624.000	3.592.000	3.576.000	3.544.000	3.520.000	3.472.000	3.440.000	3.424.000

2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
483.000	473.550	470.400	466.900	463.750	457.450	454.300	447.650	444.500	441.350
44.640	44.280	43.680	42.840	36.480	36.120	35.880	35.280	34.800	34.560
24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000
273.800	269.400	267.600	267.200	265.400	261.400	259.600	255.800	251.800	251.800
932.200	919.500	911.400	904.300	855.100	886.940	880.620	866.560	854.480	852.440
448.700	444.150	438.900	431.550	378.350	374.850	372.050	365.400	361.200	359.100
234.421	232.632	231.200	229.053	156.400	155.326	154.968	153.895	152.821	152.821
6.483.261	6.406.262	6.350.930	6.294.593	6.090.730	6.072.336	6.031.418	5.946.085	5.886.101	5.861.071
716.500	710.500	702.500	694.000	759.000	754.500	748.000	738.000	734.000	727.000
14.330	14.210	14.050	13.880	15.180	15.090	14.960	14.760	14.680	14.540
50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
718.900	705.900	700.700	694.200	682.500	673.400	668.200	659.100	653.900	648.700
5.530	5.430	5.390	5.340	5.250	5.180	5.140	5.070	5.030	4.990
130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700
540	540	540	540	540	540	540	540	540	540
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
27.400	26.950	26.800	26.750	26.550	26.150	26.000	25.600	25.200	25.200
5.480	5.390	5.360	5.350	5.310	5.230	5.200	5.120	5.040	5.040
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
1.465.500	1.446.050	1.432.700	1.417.650	1.470.750	1.456.750	1.444.900	1.425.400	1.415.800	1.403.600
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	8.790.000	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.483.261	6.406.262	6.350.930	6.294.593	6.090.730	6.072.336	6.031.418	5.946.085	5.886.101	5.861.071
(1.465.500)	(1.446.050)	(1.432.700)	(1.417.650)	(1.470.750)	(1.456.750)	(1.444.900)	(1.425.400)	(1.415.800)	(1.403.600)
5.017.761	13.750.212	4.918.230	4.876.943	4.619.980	4.615.586	4.586.518	4.520.685	4.470.301	4.457.471
46.200	45.700	45.300	44.900	44.700	44.300	44.000	43.400	43.000	42.800

14.8 Analiza financiară Alternativă 2

COSTURI DE OPERARE		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
CANTITATI COLECTATE SI TRATATE												
COLECTARE DESEURI												
Deseuri municipale	tone/an	58.600	56.300	54.200	52.700	51.100	49.700	48.200	47.800	47.400	46.900	46.500
TRATARE DESEURI												
Transfer deseuri	tone/an	29.300	28.150	27.100	26.350	25.550	24.850	24.100	23.900	23.700	23.450	23.250
Sortare deseuri reciclabile colectate	tone/an	4.930	14.180	15.840	15.320	14.700	14.180	14.630	14.540	14.440	14.170	15.000
Compostare deseuri verzi	tone/an	698	698	698	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Compostare inchisa pentru biodeseuri colectate selectiv	tone/an	0	0	0	9.530	8.990	13.240	12.580	12.480	12.320	12.160	13.780
Tratare TMB cu biouiscare, inclusiv reciclare - tratare biologica	tone/an	0	0	0	16.104	15.654	12.834	13.059	12.909	12.799	12.682	10.075
Tratare TMB cu biouiscare, inclusiv reciclare - tratare mecanica	tone/an	0	0	0	26.840	26.090	21.390	20.090	19.860	19.690	19.510	15.500
Deseuri valorificate energetic	tone/an	1.682	1.768	1.856	9.650	9.420	7.070	6.480	6.400	6.350	6.300	4.300
DEPOZITARE DESEURI												
Canititati depozitate	tone/an	43.500	33.300	29.300	7.800	7.700	6.700	6.500	6.400	6.400	6.400	5.500
Costuri unitare												
Modernizare stații de transfer	EUR/tona	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
Extinderea sistemului de colectare separata a deșeurilor menajere si similare (inclusiv introducerea colectării separate a deșeurilor textile)	EUR/tona	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0
Sortarea deșeurilor reciclabile colectate separat	EUR/tona	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0

COSTURI DE OPERARE		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Cost platit pentru transportul RDF (rezultat din sortarea deșeurilor în amestec) la fabricile de ciment, include transportul (maxim 250 km)	EUR/tona	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
Compostarea deșeuri verzi	EUR/tona	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Compostare închisă pentru biodeșeuri colectate selectiv	EUR/tona	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Tratare TMB cu biuscare, inclusiv reciclare - tratare biologică	EUR/tona	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
Tratare TMB cu biuscare, inclusiv reciclare - tratare mecanică	EUR/tona	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
Depozitare deșeuri, inclusiv CEC	EUR/tona	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8
Total costuri din operare												
Modernizare stații de transfer	EUR/an	439.500	422.250	406.500	395.250	383.250	372.750	361.500	358.500	355.500	351.750	348.750
Extinderea sistemului de colectare separată a deșeurilor menajere și similare (inclusiv introducerea colectării separate a deșeurilor textile)	EUR/an	4.688.000	4.504.000	4.336.000	4.216.000	4.088.000	3.976.000	3.856.000	3.824.000	3.792.000	3.752.000	3.720.000
Sortarea deșeurilor reciclabile colectate separat	EUR/an	172.550	496.300	554.400	536.200	514.500	496.300	512.050	508.900	505.400	495.950	525.000
Cost platit pentru transportul RDF (rezultat din sortarea deșeurilor în amestec) la fabricile de ciment, include transportul (maxim 250 km)	EUR/an	20.189	21.211	22.277	115.800	113.040	84.840	77.760	76.800	76.200	75.600	51.600
Compostarea deșeuri verzi	EUR/an	13.951	13.951	13.951	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000
Compostare închisă pentru biodeșeuri colectate selectiv	EUR/an	-	-	-	190.600	179.800	264.800	251.600	249.600	246.400	243.200	275.600
Tratare TMB cu biuscare, inclusiv reciclare - tratare biologică	EUR/an	-	-	-	241.560	234.810	192.510	195.878	193.635	191.978	190.223	151.125

COSTURI DE OPERARE		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Tratare TMB cu biuscare, inclusiv reciclare - tratare mecanica	EUR/an	-	-	-	939.400	913.150	748.650	703.150	695.100	689.150	682.850	542.500
Depozitare deseuri, inclusiv CEC	EUR/an	1.556.842	1.191.789	1.048.632	279.158	275.579	239.789	232.632	229.053	229.053	229.053	196.842
Total costuri din operare	EUR/an	6.891.032	6.649.502	6.381.760	6.937.968	6.726.129	6.399.639	6.214.569	6.159.588	6.109.680	6.044.625	5.835.417
Deșeuri reciclate	EUR/an	363.500	693.500	759.000	687.000	668.000	633.000	644.500	639.500	634.500	626.000	716.500
Cantitate	tone/an	7.270	13.870	15.180	13.740	13.360	12.660	12.890	12.790	12.690	12.520	14.330
Pret mediu	EUR/tona	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
Deșeuri reciclate - costuri nete OTR	EUR/an	436.800	856.700	942.500	789.100	759.200	708.500	722.800	717.600	712.400	699.400	713.700
Cantitate	tone/an	3.360	6.590	7.250	6.070	5.840	5.450	5.560	5.520	5.480	5.380	5.490
Pret mediu	EUR/tona	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
Compost - platforme deschise	EUR/an	1.600	1.600	1.600	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700
Cantitate	tone/an	320	320	320	540	540	540	540	540	540	540	540
Pret mediu	EUR/tona	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Compost - tunele inchise	EUR/an	0	0	0	15.200	14.300	21.100	20.050	19.850	19.600	19.350	21.950
Cantitate	tone/an	0	0	0	3.040	2.860	4.220	4.010	3.970	3.920	3.870	4.390
Pret mediu	EUR/tona	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Total venituri	EUR/an	801.900	1.551.800	1.703.100	1.494.000	1.444.200	1.365.300	1.390.050	1.379.650	1.369.200	1.347.450	1.454.850
Costuri de investitie	EUR	-	4.650.200	13.950.600	4.650.200	-	-	-	-	-	-	-
Costuri cu reinvestitiile	EUR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valoare reziduala	EUR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Costuri de exploatare	EUR	6.891.032	6.649.502	6.381.760	6.937.968	6.726.129	6.399.639	6.214.569	6.159.588	6.109.680	6.044.625	5.835.417
Venituri	EUR	(801.900)	(1.551.800)	(1.703.100)	(1.494.000)	(1.444.200)	(1.365.300)	(1.390.050)	(1.379.650)	(1.369.200)	(1.347.450)	(1.454.850)
Total cost net	EUR	6.089.132	9.747.902	18.629.260	10.094.168	5.281.929	5.034.339	4.824.519	4.779.938	4.740.480	4.697.175	4.380.567
Total deseuri municipale	tone/an	58.600	56.300	54.200	52.700	51.100	49.700	48.200	47.800	47.400	46.900	46.500

Continuare

2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
46.200	45.700	45.300	44.900	44.700	44.300	44.000	43.400	43.000	42.800

2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
23.100	22.850	22.650	22.450	22.350	22.150	22.000	21.700	21.500	21.400
13.800	13.530	13.440	13.340	13.250	13.070	12.980	12.790	12.700	12.610
1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
13.690	13.470	13.380	13.360	13.270	13.070	12.980	12.790	12.590	12.590
11.160	11.033	10.913	10.748	9.600	10.770	10.693	10.506	10.379	10.319
14.880	14.710	14.550	14.330	12.800	12.670	12.580	12.360	12.210	12.140
4.780	4.740	4.680	4.590	3.910	3.870	3.850	3.780	3.730	3.700
5.400	5.400	5.400	5.300	4.400	4.400	4.300	4.300	4.300	4.300
15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0
35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8
346.500	342.750	339.750	336.750	335.250	332.250	330.000	325.500	322.500	321.000
3.696.000	3.656.000	3.624.000	3.592.000	3.576.000	3.544.000	3.520.000	3.472.000	3.440.000	3.424.000
483.000	473.550	470.400	466.900	463.750	457.450	454.300	447.650	444.500	441.350
57.360	56.880	56.160	55.080	46.920	46.440	46.200	45.360	44.760	44.400
24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000
273.800	269.400	267.600	267.200	265.400	261.400	259.600	255.800	251.800	251.800
167.400	165.488	163.688	161.213	144.000	161.543	160.395	157.590	155.678	154.785

2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
520.800	514.850	509.250	501.550	448.000	443.450	440.300	432.600	427.350	424.900
193.263	193.263	193.263	189.684	157.474	157.474	153.895	153.895	153.895	153.895
5.762.123	5.696.181	5.648.111	5.594.377	5.460.794	5.428.006	5.388.690	5.314.395	5.264.482	5.240.130
716.500	710.500	702.500	694.000	759.000	754.500	748.000	738.000	734.000	727.000
14.330	14.210	14.050	13.880	15.180	15.090	14.960	14.760	14.680	14.540
50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
718.900	705.900	700.700	694.200	682.500	673.400	668.200	659.100	653.900	648.700
5.530	5.430	5.390	5.340	5.250	5.180	5.140	5.070	5.030	4.990
130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700
540	540	540	540	540	540	540	540	540	540
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
21.800	21.450	21.300	21.250	21.150	20.800	20.650	20.350	20.050	20.050
4.360	4.290	4.260	4.250	4.230	4.160	4.130	4.070	4.010	4.010
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
1.459.900	1.440.550	1.427.200	1.412.150	1.465.350	1.451.400	1.439.550	1.420.150	1.410.650	1.398.450
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	8.790.000	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.762.123	5.696.181	5.648.111	5.594.377	5.460.794	5.428.006	5.388.690	5.314.395	5.264.482	5.240.130
(1.459.900)	(1.440.550)	(1.427.200)	(1.412.150)	(1.465.350)	(1.451.400)	(1.439.550)	(1.420.150)	(1.410.650)	(1.398.450)
4.302.223	13.045.631	4.220.911	4.182.227	3.995.444	3.976.606	3.949.140	3.894.245	3.853.832	3.841.680
46.200	45.700	45.300	44.900	44.700	44.300	44.000	43.400	43.000	42.800