



RAPORT DE MEDIU

pentru

PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL ARGEȘ



2021

Titlul contractului: "SERVICII DE ELABORARE A RAPORTULUI DE MEDIU ÎN VEDEREA PARCURGERII PROCEDURII DE EVALUARE STRATEGICĂ DE MEDIU PENTRU PJGD (PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR) ARGEȘ"

Autoritatea Contractantă: UAT JUDEȚUL ARGEȘ PRIN CONSILIUL JUDEȚEAN ARGEȘ

Titlul Raportului: RAPORT DE MEDIU PENTRU PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR

Consultant lider: S.C. Ramboll South East Europe S.R.L.

Adresa: str. Turturelelor, Nr. 11A, Corp C, etaj 8, Sector 3,
București 030881
Telefon/fax: +40 (0)21 314 83 14/ +40 21 314 31 75

Data de semnare a contractului: 13.12.2019

Coordonator Proiect: Ileana Fălcescu

Listă de verificare și aprobare				
Detalii	Data	Elaborat de	Verificat de	Aprobat de
Versiunea preliminară		<p>Nicoleta Gabriela Mușat – expert SEA</p> <p>Alina Trentea – expert deșeuri și expert de mediu</p> <p>Ionescu Petra – expert deșeuri și expert de mediu</p> <p>Dumitru Teodor – expert de mediu</p>	Nicoleta Gabriela Mușat – expert SEA	Ileana Fălcescu, Coordonator contract
Versiune revizuită (revizia 1)	02.02.2021	<p>Nicoleta Gabriela Mușat – expert SEA</p> <p>Alina Trentea – expert deșeuri și expert de mediu <i>Alina Trentea</i></p> <p>Ionescu Petra – expert deșeuri și expert de mediu <i>Petra Ionescu</i></p> <p>Dumitru Teodor – expert de mediu <i>Dumitru Teodor</i></p>	<p>Nicoleta Gabriela Mușat – expert SEA</p> <p><i>C. Mușat</i></p>	<p>Ileana Fălcescu, Coordonator contract</p> <p><i>Ileana Fălcescu</i></p>
Versiunea finală				

CUPRINS

INTRODUCERE.....	10
Contextul elaborării PJGD	10
Procedura de evaluare strategică de mediu pentru PJGD Argeş.....	10
Etapele parcurse în elaborarea Raportului de mediu	12
1. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI PRECUM ȘI RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE	14
1.1. Aspecte cheie privind PJGD Argeş	14
1.2. Obiectivele PJGD Argeş	16
1.3. Plan de acțiune/Masuri propuse de PJGD pentru atingerea obiectivelor	21
1.4. Alternativa tehnică selectată pentru atingerea obiectivelor și Țintelor PJGD	32
1.5. Relația cu alte planuri și programe	34
2. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUȘ	49
2.1. Situația actuală a stării mediului	49
2.1.1. Aspecte generale.....	50
2.1.2. Situația actuală – factorul de mediu apă	52
2.1.3. Situația actuală – factorul de mediu aer	59
2.1.4. Situația actuală – schimbări climatice	64
2.1.5. Situația actuală – sol și subsol	70
2.1.6. Situația actuală – biodiversitate și arii naturale protejate	78
2.1.7. Situația actuală – conservarea resurselor naturale	82
2.1.8. Situația actuală – zgomot	84
2.1.9. Situația actuală – populația și sănătatea umană	84
2.1.10. Situația actuală – patrimoniul cultural și peisajul natural	93
2.2. Situația actuală a gestionării deșeurilor.....	94
2.2.1. Deșeuri municipale	97
2.2.2. Ulei uzat alimentară	103
2.2.3. Deșeuri de ambalaje	104
2.2.4. Deșeuri de echipamente electrice și electronice DEEE)	105
2.2.5. Deșeuri din construcții și desființări (DCD).....	108
2.2.6. Nămoluri rezultate de la epurarea apelor uzate orășenești.....	113
2.3. Evoluția probabilă a mediului în situația neimplementării planului propus	115
3. CARACTERISTICI DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL AFECTATĂ.....	120
4. ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, RELEVANTĂ PENTRU PJGD ARGEȘ	122
5. OBIECTIVE DE PROTECȚIA MEDIULUI STABILITE LA NIVEL JUDEȚEAN CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PJGD.....	126

6.	POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI	133
6.1.	Metodologia utilizată pentru evaluarea potențialului impact asupra mediului generat de implementarea PJGD Argeș	133
6.2.	Evaluarea compatibilității cu obiectivele PJGD	134
6.3.	Evaluarea efectelor asupra mediului generate de implementarea PJGD	138
6.3.1.	Efecte pozitive și negative	149
6.3.2.	Efecte secundare.....	161
6.3.3.	Efecte sinergice.....	161
6.3.4.	Efecte pe termen scurt, mediu și lung	161
6.3.5.	Efecte permanente și temporare	161
6.3.6.	Efecte cumulative.....	162
7.	POSSIBILE EFECTE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER	163
8.	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI.....	164
9.	EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE.....	168
9.1.	Criterii care au stat la baza definirii alternativelor.....	168
9.2.	Descrierea alternativelor	169
9.2.1.	Alternativa „zero”	171
9.2.2.	Alternativa 1.....	172
9.2.3.	Alternativa 2.....	175
9.3.	Criterii de selecție utilizate la alegerea alternativei optime.....	179
9.4.	Evaluarea alternativelor din punct de vedere al impactului potențial asupra mediului	179
9.4.1.	Evaluarea alternativelor din punct de vedere al impactului potențial asupra factorului de mediu aer	180
9.4.2.	Evaluarea alternativelor din punct de vedere al impactului potențial asupra factorului de mediu apă	180
9.4.3.	Evaluarea alternativelor din punct de vedere al impactului potențial asupra schimbărilor climatice	180
9.4.4.	Evaluarea alternativelor din punct de vedere al impactului potențial asupra factorului de mediu sol și subsol.....	184
9.4.5.	Evaluarea alternativelor din punct de vedere al impactului potențial asupra biodiversității și ariilor naturale protejate	184
9.4.6.	Evaluarea alternativelor din punct de vedere al impactului potențial asupra resurselor naturale	185
9.4.7.	Evaluarea alternativelor din punct de vedere al impactului potențial asupra populației și sănătății umane	185
9.4.8.	Evaluarea alternativelor din punct de vedere al impactului potențial asupra patrimoniului cultural și peisajului natural	185

9.4.9.	Evaluarea alternativelor din punct de vedere al impactului potențial asupra mediului generat de riscul de piață	186
9.5.	Rezultatele analizei alternativelor	187
9.6.	Descrierea alternativei alese	188
9.7.	Dificultăți întâmpinate în prelucrarea informațiilor	190
10.	DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI	191
11.	REZUMAT NON TEHNIC	197
12.	CONCLUZII	218
ANEXE		219
Anexa nr. 1	Certificat de înscriere în Lista experților care elaborează studii de mediu	219
Anexa nr. 2	Lista experților care elaborează studii de mediu	220

LISTĂ TABELE

Tabel 1-1: Obiective și ținte privind gestionarea deșeurilor municipale în județul Argeș	17
Tabel 1-2: Obiective și ținte privind gestionarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice (DEEE) în județul Argeș	20
Tabel 1-3: Obiective și ținte privind gestionarea deșeurilor din construcții și desființări (DCD) în județul Argeș	21
Tabel 1-4: Planul de acțiune pentru gestionarea deșeurilor municipale	22
Tabel 1-5: Planul de acțiune pentru gestionarea deșeurilor de ambalaje	28
Tabel 1-6: Planul de acțiune pentru gestionarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice	29
Tabel 1-7: Planul de acțiune pentru gestionarea deșeurilor din construcții și desființări	30
Tabel 1-8: Alternativa tehnică selectată pentru atingerea obiectivelor și țăintelor PJGD	33
Tabel 1-9: Relația PJGD Argeș cu alte planuri și programe	36
Tabel 2-1: Orașe din județul Argeș	51
Tabel 2-2: Poluări accidentale produse în anul 2018 la nivelul județului Argeș	56
Tabel 2-3: Caracteristicile corpurilor de apă subterană	58
Tabel 2-4: Stații de monitorizare a calității aerului în județul Argeș	61
Tabel 2-5: Emisii specifice de CO ₂ (kg CO ₂ echivalent/tonă de deșeu)	69
Tabel 2-6: Evoluția populației rezidente a județului Argeș	85
Tabel 2-7: Cantități de deșeri de ambalaje colectate în județul Argeș	105
Tabel 2-8: Puncte de colectare/centre de colectare DEEE în județul Argeș	106
Tabel 2-9: Cantitatea de DEEE colectată în județul Argeș de operatori autorizați	108
Tabel 2-10: Estimarea cantităților de DCD (tone)	109
Tabel 2-11: Cantități de nămol de la stațiile de epurare orășenești generate în județul Argeș ..	114
Tabel 2-12: Tratarea și valorificarea nămolului de la stațiile de epurare orășenești în județul Argeș	114
Tabel 2-13: Evoluția factorilor de mediu în cazul neimplementării PJGD Argeș	116
Tabel 4-1: Probleme de mediu relevante pentru PJGD Argeș	122
Tabel 5-1: Obiective de mediu relevante pentru PJGD Argeș	127
Tabel 6-1: Sistem de evaluare a compatibilității obiectivelor	134

Tabel 6-2: Evaluarea compatibilităților obiectivelor PJGD Argeș cu obiectivele de mediu relevante pentru evaluare	135
Tabel 6-3: Sistem de notare propus pentru evaluarea potențialelor efecte asupra mediului	139
Tabel 6-4: Evaluarea efectelor obiectivelor și măsurilor PJGD asupra mediului și asupra obiectivelor de mediu	140
Tabel 6-5: Tipurile de emisii GES asociate proceselor aferente diferitelor tipuri de unități de tratare/gestionare a deșeurilor municipale	152
Tabel 6-6: Emisii anuale nete de gaze cu efect de seră, pe tipuri de gestionare a deșeurilor (t CO _{2e} /an), 2025	155
Tabel 6-7: Emisii anuale nete de gaze cu efect de seră, pe tipuri de gestionare a deșeurilor (t CO _{2e} /an), 2040	156
Tabel 6-8: Emisii anuale nete de gaze cu efect de seră, pe tipuri de gestionare a deșeurilor (t CO _{2e} /an), cumulate pe perioada 2023-2040	156
Tabel 8-1: Măsuri pentru prevenirea/reducerea potențialului impact supra mediului și sănătății populației.....	164
Tabel 9-1: Prezentarea alternativelor propuse pentru gestionarea deșeurilor municipale în județul Argeș	169
Tabel 9-2: Instalații de gestionare a deșeurilor municipale în cele 3 alternative analizate în PJGD	170
Tabel 9-3: Emisii anuale nete de gaze cu efect de seră, pe tipuri de gestionare a deșeurilor (t CO _{2e} /an), 2025	182
Tabel 9-4: Emisii anuale nete de gaze cu efect de seră, pe tipuri de gestionare a deșeurilor (t CO _{2e} /an), 2040	182
Tabel 9-5: Emisii anuale nete de gaze cu efect de seră, pe tipuri de gestionare a deșeurilor (t CO _{2e} /an), cumulate pe perioada 2023-2040.....	183
Tabel 9-6: Rezultatele analizei alternativelor	187
Tabel 9-7: Rezultatele analizei impactului asupra mediului pentru alternativele PJGD	187
Tabel 9-8: Prezentarea alternativei selectate – Alternativa 1	188
Tabel 10-1: Indicatori monitorizare	192

LISTA FIGURI

Figura 2-1: Rețeaua hidrografică a județului Argeș.....	53
Figura 2-2: Delimitarea corpurilor de apă subterană.....	57
Figura 2-3: Creșterea temperaturii medii multianuale în intervalul 2001-2030	66
Figura 2-4: Diferența dintre cantitatea medie multianuală de precipitații (%)	67
Figura 2-5: Contribuția categoriilor de gestionare a deșeurilor la.....	69
Figura 2-6: Tipurile de sol din județul Argeș	71
Figura 2-7: Utilizarea terenului în județul Argeș	73
Figura 2-8: Repartiția terenurilor agricole pe categorii	74
Figura 2-9: Repartiția terenurilor neagricole pe categorii.....	75
Figura 2-10: Încadrarea terenurilor județului Argeș în clase de calitate	76
Figura 2-11: Arii naturale protejate din Rețeaua Natura 2000 și Parcuri Naturale din județul Argeș	80
Figura 2-12: Densitatea populației în județul Argeș	86

Figura 2-13: Metodologia de colectare și analiză a datelor privind gestionarea deșeurilor municipale în procesul de elaborare a PJGD Argeș	96
Figura 2-14: Structura deșeurilor municipale generate în județul Argeș, 2019	97
Figura 2-15: Gestionarea deșeurilor municipale în județul Argeș, 2019	98
Figura 2-16: Amplasare instalații de tratare a deșeurilor municipale	99
Figura 2-17: Sistemul de Management Integrat al Deșeurilor în județul Argeș	100
Figura 2-18: PJGD Argeș-Evoluția cantităților de uleiuri uzate alimentare gestionate	103
Figura 2-19: Variația cantităților de DCD colectate în județul Argeș, 2015-2019.....	109
Figura 9-1: Generarea și tratarea deșeurilor municipale în cazul Alternativei „zero”, anul 2025	172
Figura 9-2: Generarea și tratarea deșeurilor municipale în cazul Alternativei 1, anul 2025.....	174
Figura 9-3: Generarea și tratarea deșeurilor municipale în cazul Alternativei 2, anul 2025.....	177
Figura 9-4: Cantități de deșeuri estimat a fi generate, respectiv tratate (tone/an) în anul 2025	178

LISTĂ DE ABREVIERI

ABA	Administrația Bazinală de Apă
ADI	Asociații de Dezvoltare Intercomunitară pentru gestionarea deșeurilor
AFM	Administrația Fondului pentru Mediu
ANM	Administrația Națională de Meteorologie
ANPM	Agencia Națională pentru Protecția Mediului
APL	Autorități Publice Locale
APM	Agencii județene pentru Protecția Mediului
BH	Bazin Hidrografic
CE	Comisia Europeană
CECA	Centru de Evaluare a Calității Aerului
CEE	Comunitatea Economică Europeană
CJ	Consilii Județene
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
INHGA	Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor
INSSE	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
OM	Ordinul Ministrului
OUG	Ordonanță de Urgență a Guvernului
PIB	Produs Intern Brut
PJGD	Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor
PNGD	Planul Național de Gestionare a Deșeurilor
POIM	Program Operațional Infrastructură Mare
RDF	Refuse-derived fuel (combustibil derivat din deșeuri)
SEA	Evaluarea strategică de mediu
SMID	Sistemul de Management Integrat al Deșeurilor
SNGD	Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor
SRF	Solid recovered fuel (combustibil solid recuperat)
TMB	Tratare mecano-biologică
UAT	Unitate administrativ-teritorială
UE	Uniunea Europeană

INTRODUCERE

Contextul elaborării PJGD

Realizarea Planurilor Județene de Gestionare a Deșeurilor (PJGD) reprezintă o obligativitate care decurge din prevederile Legii nr. 211/2011 (*republicată*) privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare. Conform prevederilor actului normativ menționat, PJGD este elaborat 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 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. PJGD se aprobă prin hotărâre a Consiliului Județean, cu avizul Agenției pentru Protecția Mediului (APM). Elaborarea și avizarea planurilor de gestionare a deșeurilor se face cu respectarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

Potrivit prevederilor legale, pentru elaborarea planurilor autoritățile publice și operatorii economici au obligația furnizării datelor necesare.

PJGD Argeș este în deplină conformitate cu principiile și obiectivele Planului Național de Gestionare a Deșeurilor, precum și cu legislația română și europeană în vigoare. PJGD a fost elaborat respectând prevederile metodologiei aprobată prin Ordin nr. 140/2019, prevederile PNGD, aprobat prin HG nr. 942/2017 și prevederile Pachetului economiei circulare aprobat în mai 2018. Se asigură astfel conformarea documentului de planificare cu prevederile legale în vigoare, precum și cu ghidurile existente la nivel european.

Conform art. 44 alin. 3 din Legii nr. 211/2011 (*republicată*) privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare, Planurile Județene de Gestionare a Deșeurilor, respectiv Programele Județene de Prevenire a Generării Deșeurilor, ca parte integrantă din PJGD se monitorizează anual de către APM, se evaluează de către APM o dată la 2 ani și se revizuiesc, după caz, de către Consiliul Județean în baza raportului de monitorizare/evaluare întocmit de APM.

PJGD face obiectul unei evaluări strategice de mediu.

Procedura de evaluare strategică de mediu pentru PJGD Argeș

Evaluarea de mediu este parte integrantă în procedura de adoptare a planurilor și programelor care pot avea efecte semnificative asupra mediului, procedura de realizare a acestuia fiind reglementată prin HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe cu modificările și completările ulterioare. Această hotărâre transpune în legislația națională prevederile Directivei Parlamentului European și a Consiliului 2001/42/CE din 27.06.2001 privind Evaluarea impactului anumitor Planuri și Programe asupra mediului (Directiva SEA).

Conform articolului 5 din HG nr. 1076/2004 planurile care se pregătesc pentru domeniul deșeurilor și care stabilesc cadrul pentru emiterea aprobării de dezvoltare pentru proiectele care sunt prevăzute în anexele nr. 1 și 2 din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, se supun evaluării de mediu.

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

- Prezentul document reprezintă Raportul de mediu pentru PJGD Argeș și a fost elaborat în cadrul procedurii SEA, pe baza consultărilor din cadrul grupului de lucru special constituit. Raportul de Mediu a fost elaborat în conformitate cu prevederile Anexei 2 la HG nr. 1076/2004;
- recomandările „Manualului pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe”, elaborat de Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor în colaborare cu Agenția Națională pentru Protecția Mediului, aprobat prin Ordinul nr. 117/2006 pentru aprobarea Manualului privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;
- prevederile „Ghidului generic privind Evaluarea de mediu pentru planuri și programe” elaborat în cadrul proiectului Europe Aid/121491/D/SER/RO (PHARE 2004/016 – 772.03.03), intitulat „Întărirea capacității instituționale pentru implementarea și punerea în aplicare a Directivei SEA și a Directivei de Raportare”;

Conform HG nr. 1076/2004, raportul de mediu identifică, descrie și evaluează potențialele efecte semnificative asupra mediului datorate implementării planului sau programului, precum și alternativele acestuia, luând în considerare obiectivele și aria geografică ale planului sau programului.

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

Raportul de mediu pentru Planul de gestionare a deșeurilor în județul Argeș are ca obiective:

Identificarea, descrierea și evaluarea efectelor asupra mediului ca urmare a implementării planului

Prezentarea măsurilor de prevenire, reducere și compensare a efectelor semnificative asupra mediului

Prezentarea alternativelor considerate, a criteriilor de evaluare și de selecție în principal din punct de vedere al protecției mediului a alternativei finale

Definirea indicatorilor pentru monitorizarea efectelor semnificative asupra mediului ale implementării PJGD

Consultantul desemnat de către titular pentru elaborarea Raportului de Mediu este Ramboll South East Europe S.R.L. Ramboll este o companie înscrisă în Lista experților care elaborează studii de mediu la poziția 143 pentru RM, RIM, RA/RSR, EA, BM, RS (a se vedea Anexa nr. 1).

Evaluarea de mediu s-a realizat începând cu versiune 2 a P.J.G.D.

Etapetele parcurse în elaborarea Raportului de mediu

Elaborarea prezentului Raport de mediu a presupus parcurgerea următoarelor etape:

- Analiza documentelor de mediu strategice relevante pentru PJGD;
- Stabilirea situației actuale a mediului, în județul Argeș, pentru a putea înțelege tendințele anterioare și starea actuală a componentelor mediului, precum și pentru a contura tendințele viitoare probabile ale aspectelor de mediu în lipsa implementării PJGD Argeș (alternativa „0”);
- Evaluarea compatibilității dintre diferitele obiective ale PJGD Argeș, precum și evaluarea compatibilității dintre obiectivele PJGD Argeș și obiectivele de mediu relevante;
- Descrierea caracteristicilor de mediu ale zonelor posibil a fi afectate semnificativ precum și identificarea problemelor de mediu relevante ce pot fi abordate prin intermediul PJGD Argeș;
- Definirea și dezvoltarea alternativelor, evaluarea efectelor pe care le-ar avea implementarea fiecărei alternative asupra factorilor de mediu;
- Evaluarea efectelor asupra mediului generate de implementarea PJGD, prin analizarea modului în care obiectivele PJGD contribuie la atingerea obiectivelor de mediu relevante;

- Identificarea rezultatelor așteptate în urma implementării PJGD Argeș, precum și estimarea și descrierea efectelor potențiale asupra mediului (posibile evoluții viitoare ale stării mediului);
- Elaborarea listei de indicatori și a programului de monitorizare a efectelor implementării PJGD Argeș asupra mediului;
- Elaborarea unui set de recomandări privind prevenirea, reducerea și compensarea oricărui potențial efect advers asupra mediului asociat implementării PJGD Argeș;
- Pregătirea variantei finale a Raportului de mediu și înaintarea acestuia pentru a fi supus consultării de către autoritățile de mediu și alte autorități identificate a fi relevante, precum și publicului.

Opiniile exprimate de autoritățile interesate de acest plan și de către public au fost luate în considerare în timpul elaborării Raportului de Mediu și a PJGD înainte de adoptarea lui sau înscrierea lui în procedura legislativă.

1. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI PRECUM ȘI RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

1.1. Aspecte cheie privind PJGD Argeș

Titular PJGD Argeș	<p>UAT Județul Argeș prin Consiliul județean Argeș</p> <p>Adresă: Municipiul Pitești, Piața Vasile Milea, nr. 1, județul Argeș</p> <p>Telefon/Fax: +40.248.210.056/+ 40.248.220.137</p> <p>E-mail: presedinte@cjarges.ro; website: https://www.cjarges.ro</p>
Scop	<p>Scopul PJGD este de a stabili cadrul pentru asigurarea unui sistem durabil de gestionare a deșeurilor, care să asigure îndeplinirea obiectivelor și țințelor asumate la nivel național. Astfel, PJGD are ca scop:</p> <ul style="list-style-type: none"> definirea obiectivelor și țințelor județene în conformitate cu obiectivele și țințele Planului Național de Gestionare a Deșeurilor, precum și obiectivelor și țințelor existente la nivel european; abordarea tuturor aspectelor privind gestionarea deșeurilor care fac obiectul planificării la nivel județean. <p>De asemenea, PJGD odată aprobat va servi ca bază pentru:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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.
Deșeuri care fac obiectul PJGD	<ul style="list-style-type: none"> Deșeuri municipale (deșeuri menajere și deșeuri similare provenite din comerț, industrie și instituții), inclusiv fracțiuni colectate separat: <ul style="list-style-type: none"> fracții colectate separat (cu excepția 15 01); 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); Deșeuri de echipamente electrice și electronice; Deșeuri din construcții și desființări; <p><i>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 concluzie, nămolul de la epurarea apelor uzate orășenești nu face obiectul planificării în cadrul PJGD.</i></p>

	<i>Nămolurile de la epurarea apelor uzate orășenești (cod 19 08 05) din județul Argeș fac obiectul proiectelor de reabilitare a infrastructurii de apă și apă uzată aflate în implementare de către operatorul de apă județean SC Apă Canal 2000, nefăcând astfel obiectul PJGD.</i>
Acoperirea geografică	Teritoriul județul Argeș, care este alcătuit din 678 de localități (3 municipii, 4 orașe, 95 de comune și 576 de sate, conform datelor INSSE).
Perioada de planificare	2021 – 2025
Structura PJGD	<p>PJGD cuprinde următoarele secțiuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introducere (Capitolul 1) – prezintă informații cu privire la baza legală, scopul și obiectivele PJGD, orizontul de timp, structura, acoperirea geografică, categorii de deșeuri care fac obiectul PJGD, metodologia PJGD și evaluarea strategică de mediu; • Problematika gestionării deșeurilor (Capitolul 2) – prezintă pe scurt legislația privind gestionarea deșeurilor și autoritățile de la nivel local cu competențe în domeniu; • Descrierea județului Argeș (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) – 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 țăintelor la nivel județean; • Analiza alternativelor de gestionare a deșeurilor (Capitolul 7) – 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 țăintelor;

- 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 Țintelor 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.

1.2. Obiectivele PJGD Argeș

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

- Planului Național de Gestionare a Deșeurilor 2018-2025;
- Reglementărilor legislative europene și naționale în vigoare;
- Strategiei Naționale de Gestionare a Deșeurilor 2014-2020;
- 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 Argeș.

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.

Obiectivele privind gestionarea deșeurilor pentru perioada de planificare 2021-2025 sunt prezentate distinct pentru fiecare categorie de deșeuri care face obiectivul PJGD, fiind împărțite în 3 categorii:

Obiective tehnice

Obiective instituționale și organizaționale

Obiective privind raportarea

Pentru fiecare obiectiv sunt prezentate țintele și termenele de îndeplinire. În tabelul de mai jos sunt prezentate obiectivele privind gestionarea deșeurilor municipale care stau la baza elaborării PJGD Argeș, țintele împreună cu termenele de îndeplinire și justificările referitoare la stabilirea acestora.

Tabel 1-1: Obiective și ținte privind gestionarea deșeurilor municipale în județul Argeș

Indicativ	Obiectiv	Ținta/Termen	Justificare
Obiective tehnice			
O1.	Creșterea cantității de deșeuri reciclabile menajere și similare colectate separat de către operatorii de salubritate (hârtie/carton, plastic/metal și sticlă)	<ul style="list-style-type: none"> o minim 40% din cantitatea de deșeuri reciclabile generată Termen: 2020 o minim 60% din cantitatea de deșeuri reciclabile generată Termen: 2021 o minim 70% din cantitatea de deșeuri reciclabile generată Termen: începând cu 2022 	Țintele sunt prevăzute în Legii nr. 211/2011 (*republicată*) privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare, precum și în PNGD. Valoarea țintei aferente anului 2020 este mai redusă decât cea legiferată (50%), fiind corelată cu situația colectării separate a deșeurilor reciclabile în anul de referință (20%).
O2.	Creșterea cantității de biodeșeuri menajere și similare colectate separat de către operatorii de salubritate (resturi alimentare și deșeuri verzi)	<ul style="list-style-type: none"> o minim 10% din cantitatea de biodeșeuri generată Termen: 2020 o minim 60% din cantitatea de biodeșeuri generată Termen: 2023 o minim 70% din cantitatea de biodeșeuri generată Termen: 2026 	Acest obiectiv este prevăzut în Directiva cadru a deșeurilor din Pachetul Economiei Circulare (Directiva 2008/98/EC).

Indicativ	Obiectiv	Ținta/Termen	Justificare
		<ul style="list-style-type: none"> o minim 80% din cantitatea de biodeșeuri generată Termen: 2030 	
O3.	Creșterea cantității de deșeuri verzi din parcuri și grădini publice colectate separat	<ul style="list-style-type: none"> o minim 30% din cantitatea de deșeuri verzi generată Termen: 2020 o minim 50% din cantitatea de deșeuri verzi generată Termen: 2021 o minim 90% din cantitatea de deșeuri verzi generată Termen: 2022 o minim 100% din cantitatea de deșeuri verzi generată Termen: 2023 	Acest obiectiv este prevăzut în Directiva cadru a deșeurilor din Pachetul Economiei Circulare (Directiva 2008/98/EC).
O4.	Creșterea etapizată a gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare prin aplicarea ierarhiei de gestionare a deșeurilor	<ul style="list-style-type: none"> o minim 50% din cantitatea de deșeuri reciclabile generată Termen: 2020 o minim 50% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate Termen: 2025 o minim 60% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate Termen: 2030 o minim 65% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate Termen: 2035 	<p>Ținta cu termen de îndeplinire anul 2020 este prevăzută în Legii nr. 211/2011(*republicată*) 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 aprobat.</p> <p>Țintele pentru 2030 și 2035 sunt stabilite în conformitate cu prevederile Metodologiei pentru elaborarea, monitorizarea, evaluarea și revizuirea Planurilor Județene de Gestionare a Deșeurilor și a Planului de Gestionare a Deșeurilor pentru municipiul București aprobată prin OM nr. 140/2019.</p>
O5.	Reducerea cantității depozitate de deșeuri biodegradabile municipale	La 35% din cantitatea totală, exprimată gravimetric, produsă în anul 1995 Termen: 2023	Acest obiectiv este prevăzut în HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor și în PNGD. România a obținut derogare pentru îndeplinirea acestui obiectiv în anul 2020. Termenul este corelat cu intrarea în operare a instalațiilor necesare.

Indicativ	Obiectiv	Ținta/Termen	Justificare
O6.	Depozitarea în depozitul de pe teritoriul județului Argeș numai a deșeurilor supuse în prealabil unor operații de tratare	Depozitarea deșeurilor municipale este permisă numai dacă acestea sunt supuse în prealabil unor operații de tratare fezabile tehnic Termen: 2023	Acest obiectiv este prevăzut în HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor și în PNGD. Termenul este corelat cu intrarea în operare a instalațiilor necesare.
O7.	Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale	minim 15 % din cantitatea totală de deșeuri municipale valorificată energetic Termen: 2023	Acest obiectiv este prevăzut în Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor și în PNGD pentru anul 2025. Termenul este corelat cu intrarea în operare a instalațiilor necesare.
O8.	Depozitarea deșeurilor numai în depozite conforme	Termen: permanent	Aceasta obiectiv este prevăzut în HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor și în PNGD.
O9.	Reducerea cantității de deșeuri municipale depozitate	Maxim 10% din cantitatea totală de deșeuri municipale generată mai poate fi depozitată Termen: 2035	Acest obiectiv este stabilit în conformitate cu prevederile Directivei privind depozitele de deșeuri din Pachetul Economiei Circulare (Directiva 1999/31/EC).
O10.	Colectarea separată și tratarea corespunzătoare a deșeurilor periculoase menajere	Termen: permanent	Deficiență identificată în analiza situației actuale.
O11.	Colectarea separată, pregătirea pentru reutilizare sau, după caz, tratarea corespunzătoare deșeurilor voluminoase	Termen: permanent	Deficiență identificată în analiza situației actuale.
O12.	Colectarea separată a deșeurilor textile de la populație	Termen: 2023	Acest obiectiv este stabilit în conformitate cu prevederile Directivei privind deșeurile din Pachetul Economiei Circulare (Directiva 2018/851/CE), având ca termen anul 2025. Deficiență identificată în analiza situației actuale.
O13.	Colectarea separată a medicamentelor expirate provenite de la populație	Termen: permanent	Deficiență identificată în analiza situației actuale.
O14.	Colectarea separată a uleiului uzat alimentar (de la populație și de la operatorii economici) și valorificarea acestuia	Începând cu 2021	Deficiență identificată în analiza situației actuale
O15.	Încurajarea utilizării în agricultură a materialelor rezultate de la tratarea biodeșeurilor (compostare)	Începând cu 2021	Creșterea capacităților de tratare a biodeșeurilor impune asigurarea utilizării în agricultură a materialului rezultat în urma tratării (compost)
Obiective instituționale și organizaționale			

Indicativ	Obiectiv	Ținta/Termen	Justificare
O16.	Creșterea capacității instituționale atât a autorităților de mediu, cât și a autorităților locale și ADI din domeniul deșeurilor	Termen: permanent	Deficiență identificată în analiza situației actuale în cadrul PNGD.
O17.	Intensificarea controlului privind modul de desfășurare a activităților de gestionare a deșeurilor municipale atât din punct de vedere al respectării prevederilor legale, cât și din punct de vedere al respectării prevederilor din autorizația de mediu	Termen: permanent	Deficiență identificată în analiza situației actuale în cadrul PNGD.
O18.	Informarea și conștientizarea părților implicate	Termen: permanent	Deficiență identificată în analiza situației actuale în cadrul PJGD.
Obiective privind raportarea			
O19.	Determinarea principalilor indici privind deșeurile municipale (indici de generare și compoziție pentru fiecare tip de deșeurii municipale)	Termen: permanent	Deficiență identificată în analiza situației actuale.
O20.	Îmbunătățirea sistemului de colectare a datelor privind gestionarea deșeurilor municipale	Termen: permanent	Deficiență identificată în analiza situației actuale.

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 Argeș, numai cele care au relevanță la nivel județean. 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) și nu pot fi cuantificate la nivel județean. Cuantificarea Obiectivului privind creșterea etapizată a gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare a deșeurilor municipale cuprinde și deșeurile de ambalaje.

Tabel 1-2: Obiective și ținte privind gestionarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice (DEEE) în județul Argeș

Indicativ	Obiectiv	Ținta	Justificare
Obiective tehnice			
O1.	Creșterea ratei de colectare separată a DEEE	Rată de colectare separată de 65% Termen: începând cu 2021	PNGD Prevedere legislativă, OUG nr. 5/2015.

Tabel 1-3: Obiective și ținte privind gestionarea deșeurilor din construcții și desființări (DCD) în județul Argeș

Nr. crt.	Obiectiv	Ținta	Justificare
Obiective tehnice			
O1.	Asigurarea colectării întregii cantități de DCD generate	Termen: 2021	Deficiență identificată în analiza situației actuale
O2.	Colectarea separată a DCD	Colectare separată a DCD pe următoarele categorii: • Materiale minerale (beton, cărămidă, gresie și ceramică, piatră); ghips, lemn • Metal, Sticlă; Plastic; Separarea DCD periculoase de DCD nepericuloase Termen: Începând 2022	Cerințele Directivei UE 2018/851
O3.	Creșterea gradului de reutilizare și reciclare a deșeurilor din construcții și desființări (în sarcina persoanelor juridice pe numele cărora sunt emise autorizații de construire/desființare)	minimum 70% din cantitatea de deșeuri provenite din activitățile de construcții Termen: Începând cu 2021	PNGD Prevedere legislativă, Legea nr. 211/2011
Obiective privind raportarea			
O4.	Îmbunătățirea sistemului de raportare a datelor la nivel județean privind deșeurile din construcții și desființări	Termen: 2021	Obiectiv rezultat din obiectivul la nivel național prevăzut în PNGD

1.3. Plan de acțiune/Masuri propuse de PJGD pentru atingerea obiectivelor

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, și anume:

- deșeurile municipale;
- deșeurile de ambalaje;
- deșeurile de echipamente electrice și electronice;
- deșeurile din construcții și desființări.

Măsuri pentru implementarea PJGD sunt prezentate în tabelele următoare.

Tabel 1-4: Planul de acțiune pentru gestionarea deșeurilor municipale

Nr. crt.	Obiectiv/Măsură	Termen	Responsabil principal/Alți responsabili	Sursă de finanțare
1	Creșterea cantității de deșeuri reciclabile menajere și similare colectate separat de către operatorii de salubritate (hârtie/carton, plastic/metal și sticlă)			
1.1	Modernizarea punctelor de colectare din mediul urban, zonele de blocuri	2021	APL ADI Operatori de salubritate	Taxe/tarife de salubritate POIM Bugete locale Alte surse de finanțare
1.2	Înființarea de puncte de colectare pentru deșeurile de sticlă în mediul rural	2021	APL ADI Operatori de salubritate	Taxe/tarife de salubritate POIM Bugete locale Alte surse de finanțare
1.3	Implementarea instrumentului „plătește pentru cât arunci” (a se vedea măsurile de la secțiunea 11.2.1)	2021	ADI APL Operatori de salubritate	Taxe/tarife de salubritate POIM Bugete locale Alte surse de finanțare
1.4	Informarea și conștientizarea populației privind colectarea separată a deșeurilor reciclabile (a se vedea măsurile de la obiectivul 16)	Permanent	ADI APL Operatori de salubritate	Taxe/tarife de salubritate AFM Buget ADI Bugete locale Alte surse de finanțare
1.5	Aplicarea de penalități de către UAT pentru colectarea separată incorectă și abandonarea deșeurilor de către persoanele fizice	Permanent	APL	Bugete locale Alte surse de finanțare
1.6	Introducerea de penalități pentru operatori în contractele de delegare existente, conform prevederilor Legii nr. 211/2011 și aplicarea acestora	2021	ADI CJ	Buget ADI Buget CJ
2	Creșterea cantității de biodeșeuri menajere și similare (resturi alimentare și deșeuri verzi) colectate separat de către operatorul de salubritate			
2.1	Realizarea unui studiu privind determinarea potențialului de colectare separată a biodeșeurilor la nivelul județului	2021	CJ ADI	Buget CJ Buget ADI Alte surse de finanțare
2.2	Extinderea sistemului de colectare existent, dotarea populației cu recipiente de colectare	2021	APL ADI Operatori de	Taxe/tarife de salubritate POIM/AFM

Nr. crt.	Obiectiv/Măsură	Termen	Responsabil principal/Alți responsabili	Sursă de finanțare
			salubritare	Alte surse de finanțare
2.3	Implementarea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor și la nivelul operatorilor economici din segmentul HoReCa (hoteluri, cantine, restaurante)	2023	APL ADI Operatori de salubritare	Taxe/tarifele de salubritare POIM/AFM Alte surse de finanțare
2.4	Informarea și conștientizarea utilizatorilor privind colectarea separată a biodeșeurilor <i>(a se vedea măsurile de la obiectivul 16)</i>	Începând cu 2021	ADI APL Operatori de salubritare	AFM Buget ADI Bugete locale Alte surse de finanțare
3	Creșterea cantității de deșeuri verzi din parcuri și grădini publice colectată separat			
3.1	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
3.2	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 16)</i>	Începând cu 2021	CJ ADI	Buget CJ Buget ADI Alte surse de finanțare
3.3	Stabilirea și implementarea unor măsuri pentru îmbunătățirea procesului de raportare privind cantitățile de deșeuri verzi din parcuri și grădinile publice	2021	CJ APL ADI Operatori autorizați pentru colectarea acestei categorii de deșeuri	Buget CJ Bugete locale Buget ADI Alte surse de finanțare
4	Creșterea etapizată a gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare prin aplicarea ierarhiei de gestionare a deșeurilor			
4.1	Crearea de cel puțin 1 centru pentru pregătirea pentru reutilizare a deșeurilor municipale	2023	ADI APL Investitori privați	POIM AFM Alte surse de finanțare
4.2	Modernizarea celor 3 stații de transfer (Costești, Curtea de Argeș, Câmpulung Muscel) în vederea eficientizării activității de transfer	2023	ADI APL	POIM Bugete locale AFM Taxe/tarifele de salubritare Alte surse de finanțare

Nr. crt.	Obiectiv/Măsură	Termen	Responsabil principal/Alți responsabili	Sursă de finanțare
4.3	Creșterea capacității de sortare prin extinderea stației de sortare de la CMID Albota	2023	ADI CJ	POIM AFM Taxele/tarifele de salubritate Alte surse de finanțare
4.4	Dotarea celor 3 stații de transfer (Costești, Curtea de Argeș, Câmpulung Muscel) cu echipamente suplimentare pentru compostarea deșeurilor în vederea asigurării capacității de compostare pentru deșeurile verzi din parcuri, grădini publice și pentru deșeurile verzi de la populației	2023	ADI APL	POIM Bugete locale AFM Taxele/tarifele de salubritate Alte surse de finanțare
4.5	Construirea unei stații de compostare în sistem închis la CMID Albota (capacitate estimată de 30.000 tone/an)	2023	ADI CJ	POIM AFM Taxele/tarifele de salubritate Alte surse de finanțare
4.6	Transformarea instalației de tratare mecanică existentă la CMID Albota într-o instalație de tratare mecano-biologică prin adăugarea unei trepte de tratare biologică prin bio-uscare (capacitate estimată de 20.000 tone/an)	2023	ADI CJ	POIM AFM Taxele/tarifele de salubritate Alte surse de finanțare
4.7	Creșterea cantității de deșeuri compostate individual	Începând cu 2021	ADI APL	AFM Bugete locale Taxele/tarifele de salubritate Alte surse de finanțare
(La măsurile prezentate se adaugă și măsurile aferente obiectivelor 1, 2 și 3)				
5	Reducerea cantității depozitate de deșeuri biodegradabile municipale			
(Acest obiectiv este îndeplinit prin implementarea măsurilor aferente obiectivelor 1, 2 și 3)				
6	Depozitarea în depozitul de pe teritoriul județului Argeș numai a deșeurilor supuse în prealabil unor operații de tratare care să îndeplinească cerințele legale			
6.1	Tratarea întregii cantități de deșeuri reziduale în viitoarea instalație TMB cu bio-uscare	2023	ADI CJ	POIM AFM Taxele/tarifele de salubritate Alte surse de finanțare
6.2	Modificarea contractelor cu operatorii economici care asigură colectarea și gestionarea deșeurilor stradale astfel încât	2021	APL Operatori economici care	Bugete locale

Nr. crt.	Obiectiv/Măsură	Termen	Responsabil principal/Alți responsabili	Sursă de finanțare
	deșeurile din coșurile de gunoi stradale să fie predate spre tratare la stația de tratare mecanică de la CMID Albota		asigură gestionarea deșeurilor stradale și operatorii instalațiilor de tratare	
<i>(La măsurile prezentate se adaugă și măsurile aferente obiectivului 4)</i>				
7	Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale <i>(acest obiectiv este îndeplinit, în principal, prin implementarea măsurilor 4.6 și 6.2)</i>			
7.1	Identificarea potențialilor operatori de valorificare energetică pentru preluarea RDF-ului.	2021	ADI Operatori instalații sortare/TMB	Buget ADI
7.2	Asigurarea valorificării energetice a întregii cantități de SRF/RDF rezultate de la sortarea deșeurilor colectate în amestec (până în anul 2023) și de la instalația TMB cu bioușcare (după anul 2023)	Începând cu anul 2021	ADI Fabrici de ciment sau alte instalații de valorificare energetică	Investiții ale operatorilor fabricilor de ciment pentru asigurarea conformării cu prevederile Legii nr. 278/2013
8	Depozitarea deșeurilor numai în depozite conforme <i>(obiectiv deja îndeplinit)</i>			
8.1	Asigurarea capacității de depozitare a întregii cantități de deșeuri care nu pot fi valorificate și închiderea celulelor pe măsura epuizării capacității și asigurarea monitorizării	Permanent	ADI CJ Operator depozit CMID Albota	FIID Fondul de închidere și monitorizare post-închiderer, constituit conform prevederilor legale
9	Reducerea cantității de deșeuri municipale depozitate <i>(acest obiectiv este îndeplinit prin implementarea măsurilor anterioare)</i>			
10	Colectarea separată și tratarea corespunzătoare a deșeurilor periculoase menajere			
10.1	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	2021	ADI APL Operatorii de colectare și transport	Buget ADI
10.2	Construirea și operarea de centre de colectare cu aport voluntar pentru fluxurile speciale de deșeuri (deșeuri periculoase menajere, deșeuri voluminoase, deșeuri din	2023	ADI APL Producătorii de EEE	POIM AFM Bugete locale

Nr. crt.	Obiectiv/Măsură	Termen	Responsabil principal/Alți responsabili	Sursă de finanțare
	construcții și desființări de la populație, deșeuri verzi, deșeuri textile etc.), cel puțin câte unul în fiecare municipiu și oraș		Organizații responsabile DEEE ¹	Producătorii de EEE Organizații responsabile DEEE Alte surse de finanțare
10.3	Informarea și conștientizarea populației privind colectarea separată a deșeurilor periculoase (a se vedea măsurile de la obiectivul 16)	Începând cu 2021	ADI APL	AFM Buget ADI Bugete locale Alte surse de finanțare
11	Colectarea separată, pregătirea pentru reutilizare sau, după caz, tratarea corespunzătoare a deșeurilor voluminoase			
11.1	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	2021	ADI APL Operatorii de colectare și transport	Buget ADI
(La măsurile prezentate se adaugă și măsura 10.2)				
12	Colectarea separată a deșeurilor textile de la populație			
12.1	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 ADI APL	POIM AFM Buget CJ Bugete locale Alte surse de finanțare
12.2	Informarea și conștientizarea populației privind colectarea separată a deșeurilor periculoase (a se vedea măsurile de la obiectivul 16)	Începând cu 2023	CJ ADI APL	POIM AFM Buget ADI Bugete locale Alte surse de finanțare
(La măsurile prezentate se adaugă și măsura 10.2)				
13	Colectarea separată a medicamentelor expirate provenite de la populație			
13.1	Informarea și conștientizarea populației privind colectarea separată a medicamentelor expirate (a se vedea măsurile de la obiectivul 16)	Începând cu 2021	ADI APL DSP Farmacii	AFM Buget ADI Bugete locale Alte surse de finanțare

¹ 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
14	Colectarea separată a uleiului uzat alimentar (de la populație și de la operatorii economici) și valorificarea acestuia			
14.1	Informarea și conștientizarea populației cu privire la colectarea separată a uleiului alimentar uzat	Începând cu 2021	CJ APL ADI	AFM Buget ADI Bugete locale Taxe/tarife salubritare Alte surse de finanțare
14.2	Campanii de colectare a uleiului uzat alimentar	Începând cu 2021, trimestrial	APL ADI Operatorii de colectare și transport	AFM Buget ADI Bugete locale Taxe/tarife salubritare Alte surse de finanțare
14.3	Asigurarea colectării uleiului uzat alimentar de la populație prin punctele de colectare ale fluxurilor speciale de deșeurilor din cadrul celor trei stații de transfer	Permanent	APL ADI Operatorii stațiilor de transfer	Bugete locale Taxe/tarife salubritare Alte surse de finanțare
15	Încurajarea utilizării în agricultură a materialelor rezultate de la tratarea biodeșeurilor (compostare)			
15.1	Informarea și conștientizarea la nivel județean prin difuzarea de mesaje de interes public privind încurajarea utilizării în agricultură a compostului, inclusiv cel rezultat din compostarea individuală	Începând cu 2021	ADI Direcția pentru Agricultură Județeană Argeș	AFM Bugete locale Alte surse de finanțare
15.2	Asigurarea unui grad redus de impurificare a biodeșeurilor colectate separat (deșeuri verzi din parcuri și grădini publice, biodeșeuri din deșeuri menajere și similare, piețe și deșeuri verzi menajere)	Începând cu 2021	APL ADI Operatorii de colectare și transport	Bugete locale Taxe/tarife salubritare
16	Creșterea capacității instituționale atât a autorităților de mediu, cât și a autorităților locale și ADI din domeniul deșeurilor			
16.1	Participarea la cursuri/seminarii de instruire privind gestionarea deșeurilor	Începând cu 2021	UAT/ADI CJ APM Comisariatul județean al GNM	POIM AFM Bugete locale Alte surse de finanțare
17	Intensificarea controlului privind modul de desfășurare a activităților de gestionare a deșeurilor municipale atât din punct de vedere al respectării prevederilor legale, cât și din punct de vedere al respectării prevederilor din autorizația de mediu			
17.1	Introducerea în planul anual de control și intensificarea controlului privind modul de desfășurare a activităților de gestionare a deșeurilor municipale	Începând cu 2021	Comisariatul județean al GNM	-

Nr. crt.	Obiectiv/Măsură	Termen	Responsabil principal/Alți responsabili	Sursă de finanțare
18	Informarea și conștientizarea factorilor implicați			
18.1	Postare informări pe pagina web a ADI și APL asupra sistemului de gestionare a deșeurilor implementat	Începând cu 2021	ADI APL	Buget ADI Bugete locale Alte surse de finanțare
18.2	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	ADI APL Operatorii de colectare și transport	AFM Buget ADI Bugete locale Operatorii de salubritate Alte surse de finanțare
18.3	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	ADI APL Direcția agricolă județeană	Buget ADI Buget CJ AFM Bugete locale/ Alte surse de finanțare
19	Determinarea principalilor indicatori privind deșeurile municipale (indici de generare și compoziție pentru fiecare tip de deșeuri municipale)			
19.1	Derularea de campanii anuale de determinare și măsurare a indicilor de generare și a compoziției pentru fiecare tip de deșeuri municipale utilizând standardele în vigoare	Începând cu 2021	CJ ADI	Buget CJ Buget ADI Alte surse de finanțare
20	Îmbunătățirea sistemului de colectare a datelor privind gestionarea deșeurilor municipale			
20.1	Îmbunătățirea sistemului de colectare și gestionare a datelor privind deșeurile din servicii municipale	2021	ADI APL	Buget ADI Bugete locale Alte surse de finanțare

Tabel 1-5: 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	Obiectiv deja îndeplinit	organizațiile responsabile ambalaje APL	organizațiile responsabile ambalaje

Nr. crt.	Obiectiv/Măsură	Termen	Responsabil principal/Alți responsabili	Sursă de finanțare
	responsabile ² și UAT/ADI în conformitate cu prevederile legislației în vigoare		ADI	
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	Permanent	APL organizațiile responsabile ambalaje	organizațiile responsabile ambalaje

Tabel 1-6: 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	Crearea unor sisteme de colectare care să permită deținătorilor și distribuitorilor finali să predea gratuit DEEE la punctele de colectare	2021	Producătorii de EEE OTR-uri	Bugete locale Buget producătorii de EEE
1.2	Asigurarea colectării DEEE provenite de la gospodăriile particulare fie prin centre fixe de colectare (cel puțin unul la 50.000 de locuitori, dar nu mai puțin de un centru în fiecare unitate administrativ-teritorială) fie prin puncte de colectare mobile fie prin colectare periodică, cu operatori desemnați cel puțin o dată pe trimestru	2021	APL Producătorii de EEE OTR-uri Operatorii de colectare și transport	Buget producătorii de EEE Buget OTR-uri Alte surse de finanțare
1.3	Asigurarea disponibilității și accesibilității pe întreg teritoriul județului, a punctelor de colectare necesare ținând cont, în special, de densitatea populației	Permanen	APL Producătorii de EEE OTR-uri	Bugete locale Buget producătorii de EEE
1.4	Derularea campaniilor de informare și conștientizare a populației privind importanța colectării separate a DEEE cu o frecvență minimă anuală	Permanent	Producătorii de EEE OTR-uri APL Operatorii de colectare și transport	Buget producătorii de EEE Buget OTR-uri Alte surse de finanțare

² organizațiile care implementează obligațiile privind răspunderea extinsă a producătorului în vederea îndeplinirii obiectivelor privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje

Nr. crt.	Obiectiv/Măsură	Termen	Responsabil principal/Alți responsabili	Sursă de finanțare
1.5	Includerea activității de colectare a DEEE la delegarea activității de colectare și transport a deșeurilor municipale	2021	ADI APL Operatorii de colectare și transport	Buget ADI Alte surse de finanțare
1.6	Încheierea de acordurilor oficiale de colaborare între OTR-uri și UAT/ADI în ceea ce privește colectarea separată a DEEE de la gospodăriile private	2021	OTR-uri APL ADI	Buget ADI Bugete locale
<i>(La măsurile prezentate se adaugă și măsura 10.2 din Planul de acțiune pentru gestionarea deșeurilor municipale)</i>				

Tabel 1-7: Planul de acțiune pentru gestionarea deșeurilor din construcții și desființări

Nr. crt.	Obiectiv/Măsură	Termen	Responsabil principal/Alți responsabili	Sursă de finanțare
1	Asigurarea colectării întregii cantități de DCD generate			
1.1	Reglementarea la nivel județean/local a gestionării DCD generate atât de populație cât și de operatorii economici inclusiv obligativitatea încheierii de contracte cu operatorii de salubritate/colectorii în vederea colectării DCD generate	2022	CJ APL ADI	Buget CJ Bugete locale Alte surse de finanțare
1.2	Crearea și popularizarea unui sistem facil de comunicare între populație și colectorii de DCD, care să permită generatorilor să dispună de containere adecvate pentru depozitarea DCD, în timp rezonabil și cu costuri suportabile	2022	APL ADI Operatori salubritate/alți colectorii	Bugete locale Taxe/tarife de salubritate Alte surse de finanțare
1.3	Îmbunătățirea dotării cu mijloace de colectare standardizate a DCD, luând în calcul colectarea separată a acestora	2022	Operatori salubritate/alți colectorii ADI APL	Taxe/tarife de salubritate Alte surse de finanțare
1.4	Realizarea de monitorizări și controale susținute din partea autorităților privind abandonarea/colectarea necorespunzătoare a DCD	Permanent	MAI Garda de mediu Persoane responsabile desemnate de primărie/CJ	-
2	Colectarea separată a DCD			
2.1	Realizarea de acțiuni de informare și conștientizare a populației	2021	CJ APM APL	Bugete locale Taxe/tarife de salubritate

Nr. crt.	Obiectiv/Măsură	Termen	Responsabil principal/Alți responsabili	Sursă de finanțare
			Operatori salubritare	Alte surse de finanțare
2.2	Crearea și aprobarea de politici județene/locale de bună gestionare a DCD care să prevadă colectarea separată pe categorii și separarea la sursă a DCD periculoase de cele nepericuloase	2021	CJ APL APL	Buget CJ Bugete locale Buget ADI
2.3	Introducerea obligativității colectării separate a DCD, atât pentru populație cât și pentru agenți economici, prin HCL și prin acorduri/autorizații de mediu, autorizații de construire	2021	APL	Bugete locale
3	Creșterea gradului de reutilizare și reciclare a deșeurilor din construcții și desființări (în sarcina persoanelor juridice pe numele cărora sunt emise autorizații de construire/desființare)			
3.1	Intensificarea controlului din partea autorităților privind abandonarea DCD, minim o dată pe lună	Începând cu 2021	APL Comisariatul județean al GNM	Bugete locale Buget GNM Alte surse de finanțare
3.2	Neacceptarea la depozitul ecologic Albota a DCD valorificabile ori periculoase	Permenant	Operator depozit ADI Operatori salubritare/alți colectori Garda de mediu	-
3.3	Asigurarea capacităților de tratare a DCD	Permanent	APL Operatori economici	Bugete locale Alte surse de finanțare
4	Îmbunătățirea sistemului de raportare a datelor la nivel județean privind deșeurile din construcții și desființări			
4.1	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 ADI	Buget CJ Buget ADI Alte surse de finanțare

În completarea măsurilor prevăzute pentru categoriile de deșeuri care fac obiectul planificării, la revizuirea Strategiei privind managementul nămolului se vor avea în vedere prevederile PJGD, astfel, va fi necesară creșterea cantității de nămol valorificat în perioada 2020 – 2040 cu cca. 9.600

tone (35% s.u.) pentru a asigura păstrarea raportului de 1:10 prevăzut în Normativul tehnic privind depozitarea din 26.11.2004, anexă la HG nr. 757/2004 cu completările și modificările ulterioare. Valoarea poate suferi modificări în cazul re-estimării cantității totale de nămol generate.

1.4. Alternativa tehnică selectată pentru atingerea obiectivelor și Țintelor PJGD

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 Țintelor de gestionare a deșeurilor stabilite în cadrul PJGD.

La stabilirea alternativei optime s-a avut în vedere analiza utilizării instalațiilor de tratare a deșeurilor existente construite prin proiecte cu finanțare europeană, care să fie luate în considerare cu prioritate, astfel încât să se asigure funcționarea la capacitate maximă (stațiile de transfer, stația de sortare a deșeurilor colectate separat, stații de compostare și depozitul de deșeuri). De asemenea, s-a avut în vedere utilizarea instalației de tratare mecanică a deșeurilor construită la CMID Albota, aflată în etapa de punere în funcțiune.

În vederea determinării investițiilor necesare pentru atingerea obiectivelor și Țintelor sunt definite și analizate trei alternative:

- Alternativa „zero” – reprezintă situația actuală, fără nicio investiție;
- Două alternative (Alternativa 1 și Alternativa 2) care să asigure prin propunerea de noi investiții îndeplinirea obiectivelor și Țintelor prezentate în capitolul 1.2.

Alternativa 1 este alternativa optimă selectată. Criteriile de selecție a alternativei optime și expunerea motivelor pentru alegerea alternativei selectate sunt prezentate în capitolul 10 din cadrul acestui raport.

Sistemul de management integrat al deșeurilor în județul Argeș în cazul Alternativei 2 este similar cu cel propus în cazul Alternativei 1. Singura diferență între cele două alternative fiind aceea că în cazul Alternativei 2 pentru tratarea deșeurilor reziduale municipale se propune transformarea instalației de tratare mecanică de la CMID Albota într-o instalație TMB prin adăugarea unei trepte biologice care utilizează *procesul de digestie anaerobă* (20.000 tone/an) iar în cazul Alternativei 1 se propune transformarea instalației de tratare mecanică de la CMID Albota *într-o instalație TMB cu bio-uscare*.

Prezentarea detaliată a alternativelor studiate sunt prezentate în capitolul 10 din cadrul acestui raport.

Alternativa tehnică selectată este **Alternativa 1** pentru atingerea obiectivelor și Țintelor PJGD Argeș este prezentă prezentate în tabelul următor:

Tabel 1-8: Alternativa tehnică selectată pentru atingerea obiectivelor și țintelor PJGD

Componenta	Descriere
Reducerea cantității de deșeuri menajere și similare generate ca urmare a implementării măsurilor de prevenire a generării deșeurilor	Programul de prevenire a generării deșeurilor 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.
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"> • 60% a deșeurilor reciclabile în 2021 • 70% a deșeurilor reciclabile în 2022 • 75% a deșeurilor reciclabile în 2026 • 80% a deșeurilor reciclabile în 2030
Transferul deșeurilor colectate separat	Modernizarea Stațiilor de transfer (Costești, Curtea de Argeș, Câmpulung Muscel) <ul style="list-style-type: none"> • Dotarea cu instalații și echipamente de transfer
Asigurarea capacităților de sortare pentru cantitățile de deșeuri reciclabile colectate separat	<u>Extindere stație sortare Albota (2023):</u> <ul style="list-style-type: none"> • Extinderea Stației de sortare existentă de la Albota pentru deșeurile reciclabile colectate separat astfel încât să asigure o capacitate de 43.000 tone/an (față de capacitatea actuală de 21.600 tone/an)
Extinderea, respectiv implementarea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor din deșeuri menajere, respectiv din deșeuri similare și din piețe	Colectarea separată a biodeșeurilor trebuie să asigure rate de capturare minime de: <ul style="list-style-type: none"> • biodeșeuri menajere, similare și din piețe <ul style="list-style-type: none"> ○ 10% în 2021 ○ 60% în 2023 ○ 70% în 2026 ○ 80% în 2030 • deșeuri verzi din deșeuri menajere <ul style="list-style-type: none"> ○ 10% în 2021 ○ 60% în 2023 ○ 70% în 2026 ○ 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 de la 50% în 2021 și 90% în 2022, respectiv la 100% începând cu anul 2023.
Asigurarea capacității de reciclare a biodeșeurilor prin compostare	<u>Construirea unei stații noi de compostare în sistem închis la Albota (2023):</u> <ul style="list-style-type: none"> • compostare Albota pentru a se realiza compostarea în sistem închis a biodeșeurilor menajere, similare și din piețe la o capacitate de 30.000 tone/an <u>Dotare cu utilaje suplimentare a platformelor de compostare de la stațiile de transfer</u> (Costești, Curtea de Argeș, Câmpulung Muscel) <ul style="list-style-type: none"> • investiții legate de optimizarea procesului de compostare, înlocuirea echipamentelor degradate, după caz, și asigurarea de echipamente pentru rafinarea și ambalarea compostului obținut

Componenta	Descriere
Dezvoltarea unei scheme de colectare separată a deșeurilor textile provenite de la populație	Colectarea deșeurilor textile se va realiza în centre de colectare special amenajate pentru fluxurile speciale de deșeuri în vederea reciclării sau chiar a reutilizării. Colectarea separată a deșeurilor textile trebuie să asigure rate de capturare minime de: <ul style="list-style-type: none"> • 30% în 2023 • 40% în 2026 • 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>Transformarea instalației de tratare mecanică de la CMID Albota într-o instalație TMB cu bio-uscăre</u> <ul style="list-style-type: none"> • Treapta biologică a instalației TMB cu biouscăre pentru tratarea deșeurilor reziduale va avea capacitatea de 20.000 tone/an, capacitatea pentru tratarea mecanică fiind asigurată de instalația de tratare mecanică achiziționată în anul 2019.
Construirea de capacități noi de depozitare	Nu sunt necesare investiții suplimentare pentru capacități noi de depozitare.

1.5. Relația cu alte planuri și programe

Scopul realizării PJGD este de a dezvolta un cadru general propice gestionării deșeurilor la nivel județului Argeș 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.

Analiza planurilor, strategiilor existente la nivel național/județean/local a avut drept scop identificarea aspectelor și temelor comune cu cele ale PJGD Argeș, supus evaluării strategice de mediu. Cele mai importante documente analizate în procesul de elaborare a PJGD Argeș sunt următoarele:

- Planul Național de Gestionare a Deșeurilor aprobat prin HG nr. 942 din 20.12.2017 (PNGD);
- Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor 2014-2020;
- Strategia nămolurilor privind gestionarea nămolului din stațiile de epurare ale apelor uzate aferente proiectului „Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată din județul Argeș” (Anexa 1 la HCL 296/28.07.2011);
- Strategia de dezvoltare teritorială integrată a teritoriului Argeș-Muscel;

- Master Plan cu privire la reabilitarea, modernizarea și extinderea infrastructurii de apă/apă uzată din județul Argeș;
- Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României (SNDD)
- Strategia de Dezvoltare Durabilă a Uniunii Europene, 2010-2030(SDD-UE);
- Al 7 lea program de acțiune pentru mediu 2020(PAM 7);
- Foaia de parcurs privind eficiența resurselor;
- Strategiei naționale privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon pentru perioada 2016-2020 și a Planului național de acțiune pentru implementarea Strategiei naționale privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon pentru perioada 2016-2020, aprobate prin HG nr. 739/2016;
- Planul Național de Management actualizat aferent porțiunii din bazinul hidrografic internațional al fluviului Dunărea care este cuprinsă în teritoriul României (PNMBHD);
- Planul Național de Protecție a Apelor subterane împotriva poluării și deteriorării, aprobat prin HG nr. 53/2009;
- Strategia Națională de Dezvoltare a Ecoturismului în România 2017-2026 (SNDE);
- Strategia pentru cultură și Patrimoniul Național 2014-2020;
- Strategia energetică a României 2019-2030, cu perspectiva anului 2050;
- Obiectivele strategice de dezvoltare a județului Argeș;
- Plan de menținere a calității aerului în județul Argeș.

Relația PJGD Argeș cu aceste documente, sunt prezentate în Tabelul 1-9.

Tabel 1-9: Relația PJGD Argeș cu alte planuri și programe

Plan/Program	Sector	Orizont de timp	Obiective generale	Obiective privind gestionarea deșeurilor	Relația PJGD Argeș cu planul/strategia/programul
Planul Național de Gestionare a Deșeurilor	Gestionarea deșeurilor	2018-2025	Dezvoltarea unui cadru general corespunzător pentru gestionarea deșeurilor la nivel național cu efecte negative minime asupra mediului	Atingerea unui grad de acoperire cu serviciul de salubritate la nivel național de 100%; Creșterea gradului de reutilizare și reciclare a deșeurilor municipale	Investiții propuse la nivelul județului Argeș vor contribui la creșterea gradului de reutilizare și reciclare a deșeurilor municipale. Astfel, PJGD Argeș propune: <ul style="list-style-type: none"> • suplimentarea capacității de sortare a deșeurilor reciclabile colectate separat; • suplimentarea capacității de compostare în sistem închis a biodeșeurilor colectate separat; • realizarea unei instalații de tratare biologică pentru deșeurile reziduale și transformarea instalației existente de tratare mecanică în instalație de tratare mecano-biologică cu biuscare.
Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor (SNGD)	Gestionarea deșeurilor	2014-2020	Prioritățile României în ceea ce privește gestionarea deșeurilor, stabilite prin SNGD sunt: <ul style="list-style-type: none"> • prioritizarea eforturilor în domeniul gestionării deșeurilor în linie cu ierarhia deșeurilor; • creșterea ratei de reciclare și 	Toate obiectivele vizează gestionarea deșeurilor	PJGD Argeș a fost definit pe baza prevederilor stabilite în SNGD, conform prevederilor legale. Astfel PJGD: <ul style="list-style-type: none"> • respectă principiile ierarhiei deșeurilor stabilind măsuri privind prevenirea, reciclarea, valorificare și pe ultimul loc eliminarea deșeurilor; • prevede creșterea ratei de reciclare la 40% în anul 2020 și promovează valorificarea deșeurilor;

Plan/Program	Sector	Orizont de timp	Obiective generale	Obiective privind gestionarea deșeurilor	Relația PJGD Argeș cu planul/strategia/programul
			<p>îmbunătățirea calității materialelor reciclate;</p> <ul style="list-style-type: none"> • promovarea valorificării deșeurilor din ambalaje, precum și a celorlalte categorii de deșeuri; • reducerea impactului produs de carbonul generat de deșeuri; • încurajarea producerii de energie din deșeuri pentru deșeurile care nu pot fi reciclate; • organizarea bazei de date la nivel național și eficientizarea procesului de monitorizare; • implementarea conceptului de „analiză a ciclului de viață” în politica de gestionare a deșeurilor. 		<ul style="list-style-type: none"> • stabilește măsuri care conduc la reducerea emisiilor GES (ex. prevenirea generării deșeurilor, colectarea separată și tratarea deșeurilor biodegradabile, tratarea mecano-biologică a deșeurilor reziduale). În ceea ce privește deșeurile municipale, bilanțul emisiilor GES nete este negativ; • stabilește măsuri prin care încurajează producerea de energie din deșeuri care nu pot fi reciclate, respectiv fluxul din instalația de tratare mecano-biologică cu bioușcare în vederea obținerii de SRF; • stabilește măsuri pentru îmbunătățirea procesului de raportare a datelor pentru categorii de deșeuri precum: deșeuri verzi din parcuri și grădini publice.
Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României (SNDD)	Protecția mediului	2013-2020-2030	<p>În cadrul SNDD sunt vizate următoarele obiective strategice:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Orizont 2020: Atingerea nivelului mediu actual al țărilor UE la principalii 	<p>În cadrul strategiei sunt prezentate obiective care privesc gestionarea deșeurilor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • reducerea cantității de deșeuri biodegradabile depozitate la nivel național; 	<p>PJGD Argeș răspunde acestor obiective generale prin măsurile privind utilizarea eficientă a resurselor și măsurile de reciclare a deșeurilor valorificabile. PJGD Argeș propune măsuri pentru tratarea deșeurilor biodegradabile (prin compostare), tratarea deșeurilor</p>

Plan/Program	Sector	Orizont de timp	Obiective generale	Obiective privind gestionarea deșeurilor	Relația PJGD Argeș cu planul/strategia/programul
			<p>indicatori ai dezvoltării durabile;</p> <ul style="list-style-type: none"> Orizont 2030: Aproximativ semnificativă a României de nivelul mediu din acel an al țărilor membre ale UE din punctul de vedere al indicatorilor dezvoltării durabile 	<ul style="list-style-type: none"> un grad de recuperare a materialelor utile din deșeurile de ambalaje pentru reciclare sau incinerare; reducerea numărului de zone poluate istoric; crearea a 30 sisteme integrate de gestionare a deșeurilor; închiderea depozitelor mici situate în zone rurale și a depozitelor neconforme din zonele urbane 	<p>reziduale (TMB cu bioușcare), numai depozitarea deșeurilor supuse în prealabil unor operații de tratare.</p>
Strategia de Dezvoltare Durabilă a Uniunii Europene, 2010-2030 (SDD-UE)	Protecția mediului	2010-2030	<p>Protejarea capacității capitalului natural de a menține viața în toată diversitatea ei, respectarea limitelor resurselor naturale ale planetei și asigurarea unui înalt nivel de protecție și îmbunătățire a calității mediului.</p> <p>Prevenirea și reducerea poluării mediului și promovarea producției și consumului durabile în vederea decuplării creșterii</p>	<p>SDD-UE își propune ca obiectiv operațional:</p> <ul style="list-style-type: none"> Evitarea producerii de deșeuri și încurajarea utilizării eficiente a resurselor naturale prin aplicarea conceptului ciclului de viață și prin promovarea reutilizării și reciclării 	<p>Prevederile PJGD Argeș sunt în concordanță cu obiectivele stabilite prin SDD-UE, planul conținând măsuri privind:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prevenirea generării deșeurilor în toate etapele ciclului de viață al unui produs; Reducerea caracterului periculos al deșeurilor generate; Creșterea cantităților de deșeuri valorificate material, valorificate organic și valorificate energetic.

Plan/Program	Sector	Orizont de timp	Obiective generale	Obiective privind gestionarea deșeurilor	Relația PJGD Argeș cu planul/strategia/programul
			economice de degradarea mediului.		
Al 7 lea program de acțiune pentru mediu 2020 (PAM 7)	Protecția mediului	2014-2020	Prin acest program de acțiune pentru mediu (PAM), UE a consimțit să depună eforturi mai mari pentru a proteja capitalul natural, a stimula creșterea și inovarea caracterizate printr-o utilizare eficientă a resurselor și prin emisii reduse de carbon și a proteja sănătatea și bunăstarea oamenilor – respectând limitele naturale ale planetei.	Se acordă o atenție deosebită transformării deșeurilor într-o resursă, prin accentuarea măsurilor de prevenire, re folosire și reciclare, precum și de eliminare treptată a practicilor risipitoare și dăunătoare cum este depozitarea deșeurilor.	Prevederile PJGD Argeș sunt în concordanță cu obiectivele stabilite prin PAM 7, planul conținând măsuri privind prevenirea generării deșeurilor, reutilizarea, reciclarea și valorificarea acestora. Reducerea emisiilor de carbon este posibilă și printr-o gestionare mai eficientă a deșeurilor, în special a activităților generatoare de gaze cu efect de seră.
Foaia de parcurs privind eficiența resurselor	Protecția mediului	2011-2050	Foaia de parcurs către o Europă eficientă din punctul de vedere al utilizării resurselor stabilește un cadru coerent de politici și acțiuni pentru o trecere către o economie care utilizează resursele în mod eficient. Scopul este acela de a crește productivitatea resurselor, de a decupla creșterea economică de	Una din regulile menționate în Foaia de parcurs pentru maximizarea creșterii economice, concomitent cu reducerea presiunii asupra rezervelor de resurse este reciclarea. Se arată că este necesară creșterea nivelului de reciclare a materialelor și de reutilizare a elementelor din componența produselor.	Prevederile PJGD Argeș sunt în concordanță cu obiectivele stabilite prin Foaia de parcurs, planul conținând măsuri privind prevenirea generării deșeurilor, reutilizarea, reciclarea și valorificarea acestora.

Plan/Program	Sector	Orizont de timp	Obiective generale	Obiective privind gestionarea deșeurilor	Relația PJGD Argeș cu planul/strategia/programul
			utilizarea resurselor, de a îmbunătăți competitivitatea și de a promova securitatea aprovizionării.		
Strategia națională privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon 2016-2020 (SNSC) și Planul Național de Acțiune privind schimbările climatice, 2016-2020 (PNASC)	Schimbări climatice	2016-2020	<ul style="list-style-type: none"> reducerea cu 20% a emisiilor de GES comparativ cu nivelul de referință înregistrat în 1990; atingerea procentului de 24% din consumul de energie provenită din resurse regenerabile (comparativ cu ținta de 20% stabilită la nivel european); creșterea cu 20% a eficienței energetice. <p>Strategia propune tipuri de măsuri cheie ce trebuie implementate în fiecare sector pentru reducerea emisiilor GES și pentru adaptarea la efectele schimbărilor climatice.</p>	<p>Obiectivele specifice pentru sectorul deșeurilor:</p> <p>Promovarea prevenirii generării deșeurilor</p> <ul style="list-style-type: none"> Creșterea gradului de reutilizare sau reciclare a materialelor incluse în fluxul de deșeurii, reducerea volumului de material ce trebuie gestionat și aplicarea conceptului de eficiență a resurselor în gestionarea durabilă a deșeurilor; Colectarea separată a deșeurilor biodegradabile și compostarea lor; Producerea energiei din deșeurii prin combustie 	<p>Prevederile PJGD Argeș sunt în concordanță cu obiectivele stabilite prin SNSC.</p> <p>PJGD va contribui la creșterea cantității de deșeurii reciclabile menajere și similare colectate separat și la reducerea cantității depozitate de deșeurii biodegradabile municipale. Astfel, PJGD va contribui și la reducerea de GES din activitatea de gestiunea deșeurilor.</p>
Planul Național de Management actualizat aferent porțiunii din	Apa	2016-2021	Scopul PNMBHD constă în implementarea Directivei Cadru Apă (art. 13 și anexa VII) în vederea gospodăririi	Aplicarea unor măsuri specifice pentru domeniul deșeurii, în vederea conservării, protecției și	PJGD Argeș va contribui la reducerea poluării corpurilor de apă ca urmare, în principal, a depozitării necontrolate și abandonarea ilegală a deșeurilor prin

Plan/Program	Sector	Orizont de timp	Obiective generale	Obiective privind gestionarea deșeurilor	Relația PJGD Argeș cu planul/strategia/programul
bazinul hidrografic internațional al fluviului Dunărea care este cuprinsă în teritoriul României (PNMBHD)			echilibrate a resurselor de apă, precum și protecției ecosistemelor acvatice, având ca obiectiv principal atingerea unei „stări bune” a apelor de suprafață și subterane.	atingerii stării bune a apelor de suprafață și subterane.	măsurile care prevăd colectarea separată, reducerea semnificativă a deșeurilor depozitate și pre-tratarea deșeurilor reziduale înaintea depozitării.
Planul Național de Protecție a Apelor subterane împotriva poluării și deteriorării	Apa	-	Scopul planului este de a stabili măsurile specifice necesare pentru prevenirea și controlul poluării apelor subterane, în vederea atingerii obiectivelor de mediu ce cuprind, în principal, criterii pentru evaluarea stării chimice bune a apelor subterane și criterii pentru identificarea și inversarea tendințelor crescătoare semnificative și durabile, precum și pentru definirea nivelurilor de pornire pentru inversarea tendințelor.	n/a	PJGD Argeș va contribui în principal la controlul poluării apelor subterane prin măsurile care prevăd colectarea, tratarea și eliminarea corespunzătoare a deșeurilor. Pentru investițiile propuse prin PJGD Argeș s-a luat în considerare măsuri specifice pentru prevenirea și controlul poluării apelor subterane.
Strategia Națională de Dezvoltare a Ecoturismului în România 2017-2026 (SNDE)	Turism	2017-2026	Obiectivul general al SNDE este acela de a crea condiții de dezvoltare a ecoturismului la nivelul ariilor protejate și în zonele	n/a	Scopul realizării PJGD este de a dezvolta un cadru general propice gestionării deșeurilor la nivel județean cu efecte negative minime asupra mediului.

Plan/Program	Sector	Orizont de timp	Obiective generale	Obiective privind gestionarea deșeurilor	Relația PJGD Argeș cu planul/strategia/programul
			din vecinătatea acestora prin formarea rețelei de destinații ecoturistice recunoscute și prin realizarea de produse ecoturistice competitive. Scopul acesteia este de a promova ecoturismul, ca principală formă de turism în cadrul acestor destinații și creșterea rolului pe care ecoturismul îl joacă în dezvoltarea economică a acestor areale și în prosperitatea populației locale.		Prin urmare implementarea PJGD contribuie la îndeplinirea obiectivelor stabilite prin SNDE prin asigurarea unei gestiuni durabile a deșeurilor ceea ce presupune inclusiv eliminarea fenomenului de abandonare a deșeurilor în spațiile publice.
Strategia pentru cultură și Patrimoniul Național 2014-2020	Patrimoniu cultural	2014-2020	Obiectivul general al strategiei este acela de protejare a patrimoniului cultural către generațiile viitoare.	n/a	Scopul realizării PJGD este de a dezvolta un cadru general propice gestionării deșeurilor la nivel județean cu efecte negative minime asupra mediului. Prin urmare, implementarea PJGD contribuie la îndeplinirea obiectivelor stabilite prin Strategia Sectorială în domeniul culturii și Patrimoniului Național prin asigurarea unei gestiuni durabile a deșeurilor ceea ce presupune inclusiv eliminarea fenomenului de

Plan/Program	Sector	Orizont de timp	Obiective generale	Obiective privind gestionarea deșeurilor	Relația PJGD Argeș cu planul/strategia/programul
					abandonare a deșeurilor în spațiile publice.
Strategia energetică a României 2019-2030, cu perspectiva anului 2050	Energie	2019-2030	Energie curată și eficiență energetică; Asigurarea accesului la energie electrică și termică pentru toți consumatorii; Protecția consumatorului vulnerabil și reducerea sărăciei energetice; Piețe de energie competitive, baza unei economii competitive; Modernizarea sistemului de guvernare energetică; Creșterea calității învățământului în domeniul energiei și formarea continuă a resursei umane; România, furnizor regional de securitate energetică; Creșterea aportului energetic al României pe piețele regionale și europene prin valorificarea resurselor energetice primare naționale.	Dezvoltarea unor mici centrale electrice alimentate exclusiv cu biomasă, biolichide, biogaz, deșeuri și gaze de fermentare a deșeurilor și nămolurilor – până în 2030 Înlocuirea combustibililor convenționali cu combustibil solid alternativ (CSS), care reprezintă fracția uscată și fracția uscat-organică a deșeurilor	PJGD Argeș, prin construirea instalației de tratare mecano-biologică cu bio-uscăre, contribuie la îndeplinirea țintei de 15% valorificare energetică a deșeurilor municipale

Plan/Program	Sector	Orizont de timp	Obiective generale	Obiective privind gestionarea deșeurilor	Relația PJGD Argeș cu planul/strategia/programul
Obiectivele strategice de dezvoltare a județului Argeș	Dezvoltarea economică și socială durabilă a județului	2017-2020	Infrastructura de apă și apă uzată Infrastructura educațională (școli, grădinițe, etc), tineret și sport Infrastructura de servicii sociale și medicale Infrastructura rutieră, eficiență energetică și iluminat public Turism, patrimoniu natural și cultural, inclusiv servicii conexe Capacitate și eficiență administrativă, resurse umane, relații internaționale Protecția mediului	Implementarea noului sistem pentru colectarea deșeurilor prin Asociația de Dezvoltare Intercomunitară Servsal Argeș Realizarea, extinderea, modernizarea platformelor de gunoi, finanțate în cadrul Programului Național de Dezvoltare Locală și din bugete proprii	Măsurile propuse în PJGD Argeș conduc la îmbunătățirea sistemului actual de colectare a deșeurilor și contribuie la creșterea cantității de deșuri reciclabile menajere.
Plan de menținere a calității aerului în județul Argeș	Aer	2020-2024	Păstrarea nivelului poluanților sub valorile limită, respectiv sub valorile țintă și de asigurare a celei mai bune calități a aerului înconjurător în condițiile unei dezvoltări durabile.	Obiectivul general al Planului de menținere a calității aerului îl constituie calitatea sănătății populației Măsurile propuse de menținere a calității aerului se adresează în special sectorului transporturi. Planul de menținere a calității aerului nu are obiective generale/specifice care să se	Măsurile prevăzute în PJGD Argeș sunt corelate cu obiectivele Planului de menținere a calității aerului în județul Argeș în ceea ce privește reducerea emisiilor de poluanți în atmosfera aferenți activității de transport,

Plan/Program	Sector	Orizont de timp	Obiective generale	Obiective privind gestionarea deșeurilor	Relația PJGD Argeș cu planul/strategia/programul
				adreseze în mod direct gestionării deșeurilor.	
Strategia nămolurilor privind gestionarea nămolului din stațiile de epurare ale apelor uzate aferente proiectului „Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată din județul Argeș” (Anexa 1 la HCL 296/28.07.2011)	Apa uzată	2011-2030	Scopul general al strategiei este de a realiza un concept de depozitare/valorificare a nămolului provenit de la Stațiile de Epurare a Apei Uzate și de la Stațiile de Tratare a Apei Potabile, astfel încât efectele negative ale nămolului asupra sănătății umane și asupra mediului înconjurător să fie evitate	Identificarea soluției optime din punct de vedere economic, tehnic și ecologic privind gestionarea nămolurilor	În cadrul PJGD Argeș a fost analizată situația existentă privind generarea și modul de gestionare a nămolului de la epurarea apelor uzate. Având în vedere existența strategiei, nu a mai fost necesară includerea acestui flux de deșeuri în proiecția fluxurilor realizată în cadrul PJGD Argeș.
Strategia de dezvoltare teritorială integrată a teritoriului Argeș-Muscel	Amenajarea teritoriului	2014-2020	Obiectivele strategice generale se refera la consolidarea eficienței administrative la nivelul teritoriului desemnat în care se vor face Investiții Teritoriale Integrate și la dezvoltarea de rețele de internet de mare viteză care să permită tuturor	Strategia de dezvoltare teritorială nu a stabilit obiective generale si specifice pentru gestionarea deșeurilor. Pentru Obiectiv specific 3 care se referă la Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră cu cel puțin 20% față de nivelurile din 1990, strategia propuse un set de acțiuni pentru atingerea sa care	Prevederile PJGD Argeș sunt în concordanță cu obiectivul specific de reducere a emisiilor de GES conținând măsuri privind prevenirea generării deșeurilor, reutilizarea, creșterea gradului de reciclare și valorificarea acestora. Reducerea emisiilor de carbon este posibilă și printr-o gestionare mai eficientă a deșeurilor, în special a

Plan/Program	Sector	Orizont de timp	Obiective generale	Obiective privind gestionarea deșeurilor	Relația PJGD Argeș cu planul/strategia/programul
			gospodăriilor și întreprinderilor, din teritoriul desemnat, să beneficieze pe deplin de avantajele pieței unice digitale	visează creșterea gradului de reciclare a deșeurilor.	activităților generatoare de gaze cu efect de seră.
Master Plan cu privire la reabilitarea, modernizarea și extinderea infrastructurii de apă/apă uzată din județul Argeș	Sisteme de alimentare cu apă Servicii apă uzată	2014-2035	Identificarea și prioritizarea nevoilor și a investițiilor în vederea obținerii, la cele mai mici costuri, a unei conformități depline cu directivele relevante ale UE și cu angajamentele României, la nivel județean/regional, atât pentru serviciile de apă cât și pentru cele de apă uzată, avându-se în vedere dezvoltarea urbană cât și suportabilitatea investiției.	Abordarea modului de gestionare a nămolului de la epurarea apelor uzate, inclusiv depozitarea pe depozite de deșeuri	În cadrul PJGD Argeș a fost analizată situația existentă privind generarea și modul de gestionare a nămolului de la epurarea apelor uzate. Având în vedere existența strategiei, nu a mai fost necesară includerea acestui flux de deșeuri în proiecția fluxurilor realizată în cadrul PJGD Argeș. Pe de altă parte la revizuirea Strategiei privind managementul nămolului din cadrul proiectului „Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Argeș, în perioada 2014-2020” implementat de S.C. Apă Canal 2000 S.A. Pitești se va avea în vedere corelarea acesteia cu prevederile PJGD. Astfel, va fi necesară creșterea cantității de nămol valorificat în perioada 2020 – 2040 cu cca. 7.000 tone (35% s.u.) pentru a asigura păstrarea raportului de 1:10 prevăzut în Normativul tehnic privind

Plan/Program	Sector	Orizont de timp	Obiective generale	Obiective privind gestionarea deșeurilor	Relația PJGD Argeș cu planul/strategia/programul
					depozitarea din 26.11.2004, anexă la HG nr. 757/2004 cu completările și modificările ulterioare. Valoarea poate suferi modificări în cazul re-estimării cantității totale de nămol generate.

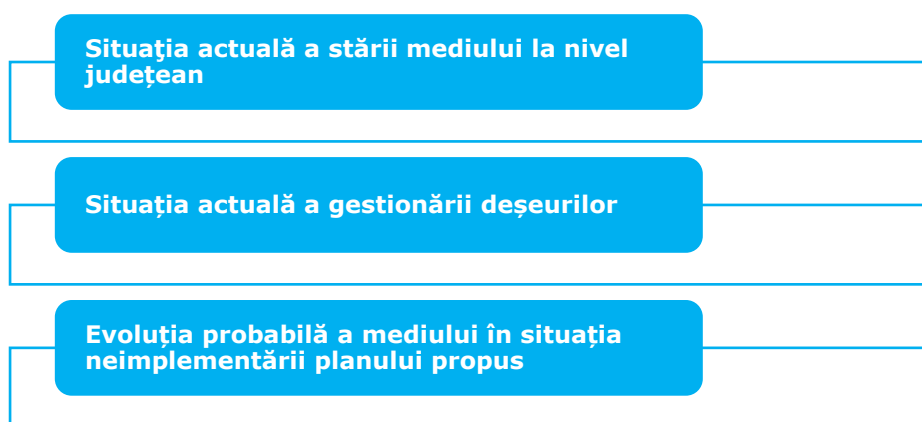
Principalele concluzii ale acestei evaluări sunt:

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

2. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUȘ

În vederea evaluării efectelor potențiale asupra mediului ca urmare a implementării PJGD Argeș este necesară o analiză preliminară a stării actuale a mediului, identificând aspectele de mediu relevante și receptorii sensibili care, pe de o parte ar putea să nu mai facă față unor situații de stres adiționale și cumulative, iar pe de altă parte sunt afectați de sistemul actual de gestionare a deșeurilor, fiind necesare măsuri de îmbunătățire.

În acest context, acest capitol prezintă:



2.1. Situația actuală a stării mediului

Descrierea stării actuale a mediului a avut la bază surse diferite de informații existente la nivelul județului Argeș, în funcție de disponibilitatea datelor la momentul elaborării acestui Raport de Mediu. S-au folosit astfel date din:

- Rapoarte anuale privind Starea Mediului pentru județul Argeș, 2014-2018;
- Planul de management ale Bazinului Hidrografic Argeș-Vedea, 2016-2021;
- Statistici și diverse rapoarte realizate de instituțiile publice responsabile cu evaluarea și monitorizarea factorilor de mediu;
- Rapoarte anuale ale Direcției de Sănătate Publică;
- Statistici existente la nivelul Institutului Național de Statistică.

Aspectele de mediu luate în considerare pentru evaluarea de mediu sunt: aerul, apa, schimbările climatice, sol/subsol, biodiversitatea, resursele naturale, zgomot, populația și sănătatea umană, patrimoniul cultural, gestionarea deșeurilor, gradul de conștientizare al populației privind aspectele de mediu.

Evaluarea stării mediului în condițiile neimplementării planului reprezintă o cerință a Directivei SEA 2001/42/CE (art. 5, Anexa I-b) transpusă în legislația națională prin HG nr. 1076/2004 (art.15) cu modificările și completările ulterioare.

Analiza alternativei „zero” (alternativă care ia în considerare situația neimplementării planului) se bazează pe gradul actual de cunoaștere și reliefează efectele asupra mediului pe care le va avea neimplementarea planului. Neimplementarea planului reprezintă, de fapt, menținerea situației actuale a stării mediului.

2.1.1. Aspecte generale

Așezare și suprafață

Județul Argeș este situat în partea central-sudică a României, având o suprafață de 682.631 ha (6.826,3 km²), care reprezintă 2,9% din teritoriul țării, fiind al 11-lea județ ca mărime la nivelul țării noastre. Conform datelor prezentate, pe teritoriul județului Argeș se intersectează paralela de 45° latitudine nordică cu meridianul de 25° longitudine estică, punct ce marchează jumătatea distanței dintre Ecuator și Polul Nord, dar și jumătatea distanței dintre Oceanul Atlantic (vestul) și Munții Urali (estul Europei). Punctele extreme sunt localizate în comunele: Nucșoara la nord, Miroși la sud, Dragoslavele la est și Ciomăgești la vest.

Județul Argeș se învecinează la nord cu județele Sibiu și Brașov având ca limită de despărțire crestele Munților Făgăraș și Pietrei Craiului, la est cu județul Dâmbovița având ca limită culmile masivului Leoata, la sud cu județul Teleorman cu care împarte câmpia Găvanu – Burdea, la vest cu județele Olt și Vâlcea, limita urmând cumpăna de ape dintre bazinele Oltului, Argeșului și Vedei.

Județul Argeș a fost înființat ca unitate administrativ-teritorială în conformitate cu prevederile Legii nr. 2/1968 privind organizarea administrativă a teritoriului României, cu modificările și completările ulterioare, iar în prezent are în componență 3 municipii (Pitești - reședința județului, Câmpulung și Curtea de Argeș), 4 orașe (Costești, Mioveni, Topoloveni și Ștefănești), 95 comune și 576 sate³. Județul Argeș este condus de Consiliul Județean Argeș, cu sediul în municipiul Pitești, Piața Vasile Milea nr. 1.

În mediul urban, în funcție de numărul de locuitori, municipiul Pitești este cea mai mare localitate a județului cu o populație de 173.537 locuitori⁴, repartizați pe o suprafață de 40,7 km², iar la polul opus se află orașul Topoloveni având o populație de 9.294 locuitori. Municipiul Pitești este situat la o distanță de aproximativ 110 km de capitala României, fiind atestat documentar pentru prima dată la 20 mai 1388, într-un document al domnitorului Mircea cel Bătrân.

În mediul rural, cea mai mare localitate în funcție de numărul de locuitori este comuna Călinești (11.162 locuitori) fiind situată în partea de est a județului, iar cea mai mică localitate este comuna Dâmbovicioara (891 locuitori) fiind situată la marginea nord-estică a județului, la poalele Munților Piatra Craiului pe culoarul Rucăr-Bran.

³Organizarea administrativă a teritoriului, pe categorii de unități administrative, macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe, 2018 (DJS Argeș)

⁴ Institutul Național de Statistică – Populația după domiciliu la 1 iulie 2019, accesat în decembrie 2020

Tabel 2-1: Orașe din județul Argeș

Nr. crt.	Oraș	Suprafață (km ²)*	Locuitori (2019)**	Componenta ***
1	Pitești	40,7	173.537	Pitești
2	Câmpulung	35,6	35.273	Câmpulung, Valea Rumâneștilor
3	Curtea de Argeș	69,5	32. 414	Curtea de Argeș, Noapteș
4	Costești	108,6	10. 278	Costești, Broșteni, Lăceni, Pârvu Roșu, Podu Broșteni, Smei, Stârci
5	Mioveni	51,0	34. 225	Mioveni, Clucereasa, Colibași, Făgetu, Racovița
6	Ștefănești	56,7	15. 883	Ștefănești, Enculești, Golești, Izvorani, Ștefăneștii Noi, Valea Mare-Podgoria, Vișoara, Zăvoi
7	Topoloveni	33,0	9.294	Topoloveni, Boțârcani, Crintești, Gorănești, Țigănești

Sursa: * Strategia de dezvoltare teritorială integrată a teritoriului Argeș-Muscel
 ** Institutul Național de Statistică – Populația după domiciliu la 1 iulie 2019
 *** Institutul Național de Statistică, RPL 2011

Relief⁵

Relieful este proporțional repartizat, coborând în trepte de la nord spre sud, cuprinzând toate unitățile geo-morfologice carpato-trans-danubiene, de la altitudinea de peste 2500 m până la 160 m. Predomină ținuturile deluroase, care ocupă 38,3% din suprafața județului, munții 29,6% și câmpiile 32,1%. În relieful său se disting următoarele trepte:

- Treapta înaltă, cu orientare est-vest, se desfășoară pe o lungime de 70 Km, între valea Dâmboviței și valea Oltului și se înscrie în peisaj prin cei mai înalți munți din țară (munții Făgăraș, munții Iezer, munții Piatra Craiului, munții Leaota și munții Păpușa), precum și munții de înălțime mijlocie (munții Frunții și Chițu) ca și culoarul Dragoslavele-Rucăr-Bran. În cadrul acestei trepte și îndeosebi a crestei munților Făgăraș ce se întind între Văile Dâmboviței și Oltului, se disting 140 de vârfuri ce trec de 2.000m altitudine, 29 depășesc 2.400m, iar 6 dintre acestea depășesc 2.500m (vârful Moldoveanu 2.544 m - cel mai înalt vârf din Carpații românești, aflat în întregime pe teritoriul județului Argeș; vârful Negoiu-2.535m; Călțun Lespezi-2.522m; Vânătoarea lui Buteanu – 2.508m; Viștea Mare – 2.527m și Dara – 2.501m);
- Treapta mijlocie (zona centrală) este ocupată de dealuri subcarpatice, față de care munții se înalță abrupt la nord, iar la sud dealurile scad în înălțime, pierzându-se treptat în câmpie. Dealurile înalte subcarpatice, acoperite de păduri de foioase, domină spre sud cu un relief larg vălurit, cu spinări netede și văi largi.
- A treia treaptă morfologică a reliefului județului este reprezentată de Piemontul Getic, a cărui limită cu Subcarpații este marcată de șirul depresiunilor intracolinare, spre care se termină prin

⁵Strategia de dezvoltare teritorială integrată a teritoriului Argeș-Muscel

creste. Pe teritoriul județului Argeș se află parțial piemonturile Cândești și Cotmeana și în totalitate piemontul Argeșului (dealurile Argeșului).

- Treapta cea mai coborâtă a reliefului județului Argeș este constituită de Câmpia Română având două subunități: Câmpia înaltă a Piteștilor (în totalitate) și Câmpia Găvanu-Burdea (parțial). Prima subunitate are un caracter piemontan având altitudinea cea mai ridicată din toată Câmpia Română, iar cealaltă subunitate este mult mai netedă și este străbătută de văi largi și puțin adânci. Din punct de vedere geologic, în Câmpia Română apar formațiuni levantine și mai ales cuaternar-pleistocene pe interfluvii (pietrișuri de Cândești) și holocene în lungul văilor și în câmpie (pietrișuri, loess).

2.1.2. Situația actuală – factorul de mediu apă

Hidrografia și hidrogeologie

Din punct de vedere hidrografic, județul Argeș se află în Bazinul Hidrografic Argeș-Vedea.

Bazinul Argeș - cod cadastral X, drenează cea mai mare parte a județului prin cele 105 cursuri cadastrale în lungime de 1.929 km. Cele mai mari cursuri de apă, afluenți de ordinul I ai râului Argeș sunt Râul Doamnei - cod cadastral X.17, Neajlov - cod cadastral X.23 și Dâmbovița - cod cadastral X.25. Bazinul Vedea, cod cadastral IX, are o pondere mai mică în cadrul județului Argeș, se dezvoltă în zona sud-vestică a acestuia și deține un număr de 40 râuri cadastrale cu o lungime de 851 km⁶. Rețeaua hidrografică a județului Argeș este prezentată în Figura 2-1.

De asemenea, sunt prezente lacurile glaciare, iar dintre acestea cele mai importante sunt: Capra, Călțun, Paltinu, Buda, Podu Giurgului.

Resursele teoretice de apă de suprafață din spațiul hidrografic Argeș-Vedea sunt de 2.364 milioane m³/an. Acestea sunt distribuite total inegal între bazinele hidrografice (Argeș – 1.960, Vedea – 363 și Călmățui – 42). Apa de suprafață reprezintă circa 66% din totalul resurselor teoretice din acest spațiu hidrografic (3.593 milioane m³/an)⁷.

Având în vedere gradul ridicat de amenajare al bazinului Argeș, acesta dispune și de cele mai mari resurse utilizabile, respectiv aproape 1.672 milioane m³/an.

În albiile majore ale râurilor Argeș, Doamnei, Vâlsan există strate acvifere freatice, utilizate zeci de ani pentru alimentarea cu apă individuală. În zona centrală a județului s-a dezvoltat la adâncimi de 150 - 250m stratul acvifer Cândești având debite de 5 - 10 l/s pe foraj, calitatea apei fiind corespunzătoare. Zona de Vest a județului, cunoscută sub denumirea de Platforma Cotmeana, este lipsită de apă subterană; la adâncimi de 200 m acviferul produce sub 1 l/s pe foraj.

⁶APM Argeș - Raport Județean privind Starea Mediului, 2014

⁷ Master Plan - Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în județul Argeș – versiune finală (secțiune 2.1.7)

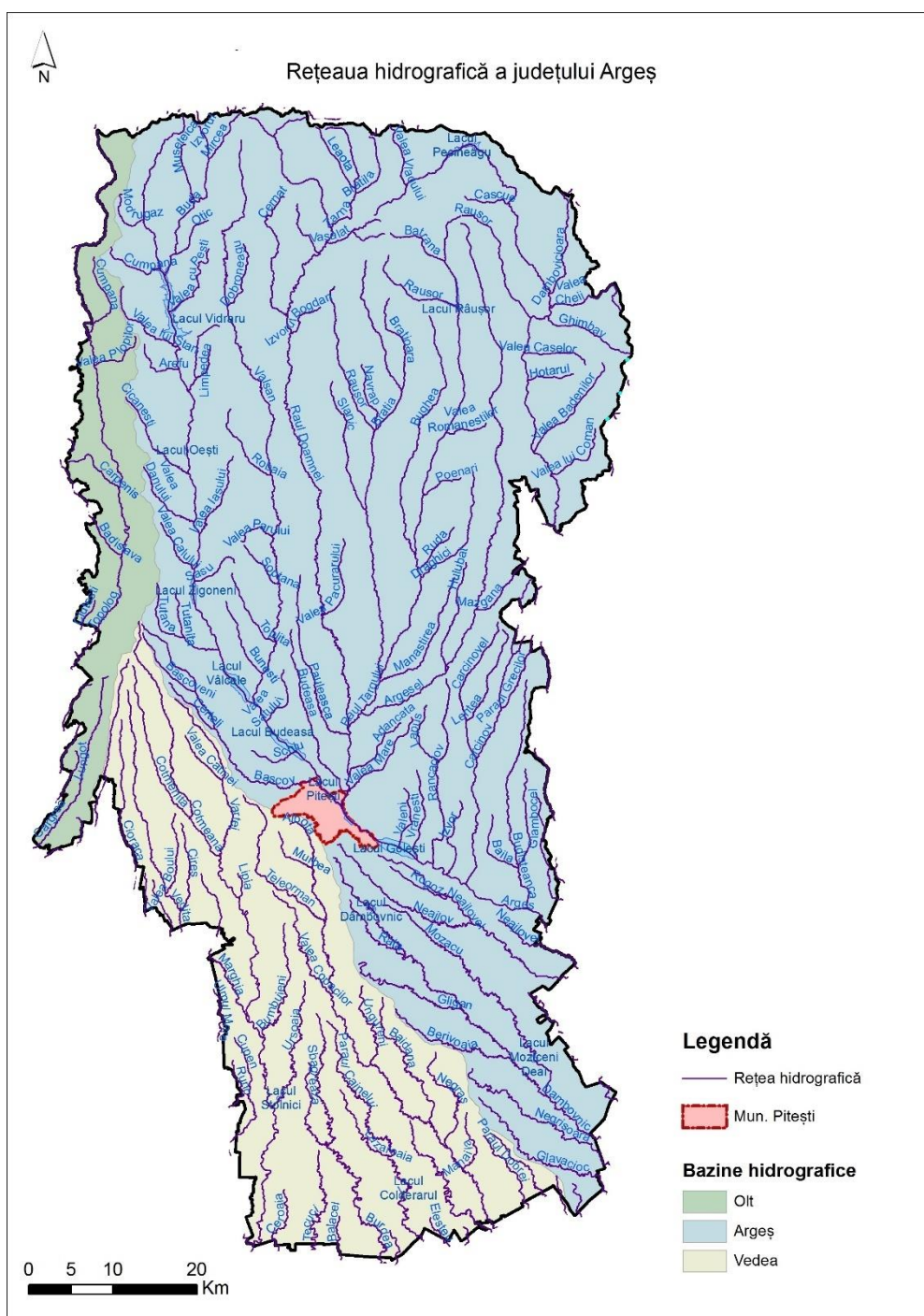


Figura 2-1: Rețeaua hidrografică a județului Argeș

Din punct de vedere hidrogeologic pe teritoriul ABA Argeș - Vedea au fost identificate, delimitate și descrise un număr de 11 corpuri de apă subterană, din care 10 aparțin tipului poros, fiind acumulate în depozite de vârstă cuaternară și romanian- pleistocen inferioară, iar un corp aparține tipului carstic-fisural, dezvoltat în depozite de vârstă jurasic-cretacică.

Starea apelor de suprafață

Calitatea apelor de suprafață este analizată prin prisma presiunilor semnificative asupra corpurilor de suprafață, respectiv: presiuni punctiforme, difuze, alterări hidromorfologice, presiuni cantitative, alte presiuni antropice, presiuni necunoscute.

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

Principalele surse de poluare ale apei de suprafață sunt prezentate în cele ce urmează⁸.

Surse punctiforme - având în vedere că evacuările de ape epurate sau neepurate sunt considerate surse punctiforme de poluare următoarele:

- Aglomerările umane (identificate în conformitate cu cerințele Directivei privind epurarea apelor uzate urbane - Directiva 91/271/EEC):
 - > 2.000 locuitori echivalenți (l.e.) care au sisteme de colectare a apelor uzate cu sau fără stații de epurare și care evacuează în resursele de apă;
 - < 2000 l.e. cu sistem de canalizare centralizat;
 - aglomerările umane cu sistem de canalizare unitar care nu au capacitatea de a colecta și epura amestecul de ape uzate și ape pluviale în perioadele cu ploi intense.
- Industria:
 - instalațiile care intră sub incidența Directivei 2010/75/CEE privind emisiile industriale (Directiva IED) - inclusiv unitățile care sunt inventariate în Registrul Poluanților Emiși și Transferați (E-PRTR), care sunt relevante pentru factorul de mediu apă;
 - unitățile care evacuează substanțe periculoase (lista I și II) și/sau substanțe prioritare peste limitele legislației în vigoare (în conformitate cu cerințele Directivei 2006/11/EC care înlocuiește Directiva 76/464/EEC privind poluarea cauzată de substanțele periculoase evacuate în mediul acvatic al Comunității);
 - alte unități care evacuează în resursele de apă.
- Agricultura:
 - fermele zootehnice care intră sub incidența Directivei 2010/75/CEE privind emisiile industriale (Directiva IED) - inclusiv unitățile care sunt inventariate în Registrul Poluanților Emiși și Transferați (E-PRTR), care sunt relevante pentru factorul de mediu apă;

⁸ APM Argeș - Raport Județean privind Starea Mediului, 2018

- fermele care evacuează substanțe periculoase (lista I și II) și/sau substanțe prioritare peste limitele legislației în vigoare (în conformitate cu cerințele Directivei 2006/11/EC care înlocuiește Directiva 76/464/EEC privind poluarea cauzată de substanțele periculoase evacuate în mediul acvatic al Comunității);
- alte unități agricole cu evacuare punctiformă și care nu se conformează legislației în vigoare privind factorul de mediu apă.

Surse difuze - printre sursele difuze de poluare semnificativă, identificate cu referire la modul de utilizare al terenului, se pot menționa următoarele:

- Aglomerări umane/localități:
 - care nu au sisteme de colectare a apelor uzate sau sisteme corespunzătoare de colectare și eliminare a nămolului din stațiile de epurare;
 - care au depozite de deșeuri menajere neconforme.
- Agricultura și industria:
 - ferme agro-zootehnice care nu au sisteme corespunzătoare de stocare/utilizare a dejecțiilor;
 - localitățile identificate ca fiind zone vulnerabile la poluarea cu nitrați din surse agricole;
 - unități care utilizează pesticide și nu se conformează legislației în vigoare;
 - alte unități/activități agricole care pot conduce la emisii difuze semnificative.
- Alte surse:
 - depozitele de materii prime, produse finite, produse auxiliare;
 - stocare de deșeuri neconforme;
 - unități ce produc poluări accidentale difuze;
 - situri industriale abandonate.

În anul 2018 s-au înregistrat 6 poluări accidentale la nivelul județului Argeș pentru apă, una dintre aceste poluări a fost cauzată de activitatea desfășurată în cadrul depozitului de deșeuri Albota. Intervențiile au fost operative, finalizate cu ecologizarea zonei afectate. În tabelul de mai jos este prezentată situația poluărilor accidentale produse în anul 2018 împreună cu principalele informații ale acestora. Se constată că majoritatea poluărilor accidentale produse pe cursurile de apă au avut

loc ca urmare a incidentelor la conductele de transport apă sărată și țiței, care au fost produse de către S.C. OMV Petrom⁹.

Tabel 2-2: Poluări accidentale produse în anul 2018 la nivelul județului Argeș

Nr. crt.	Data producerii poluării accidentale	Curs de apă	Localizare	Poluator	Substanța poluantă
1.	29.01.2018	Obdița	Merișani	S.C. OMV PETROM	Țiței și apă sărată
2.	20.03.2018	Cotmeana	Cocu	S.C. OMV PETROM	Țiței și apă sărată
3.	11.04.2018	Carcinov	Topoloveni	S.C. APA CANAL 2000 S.A. PITEȘTI	Ape menajere
4.	18.04.2018	Geamăna Mare	Albota	S.C. GIREXIM UNIVERSAL S.A.	Ape de levigare de la depozitul de deșeuri
5.	03.05.2018	Bascov	Bascov	S.C. VADITA IMPEX S.R.L	Ape uzate
6.	24.09.2018	Cotmeana	Poiana Lacului	S.C. OMV PETROM	Țiței și apă sărată

Sursa: Administrația Bazinală de Apă Argeș-Vedea, Raport de activitate, 2018 (<http://www.rowater.ro/daarges>)

La nivelul județului Argeș, depozitul de deșeuri Albota, stațiile de transfer Câmpulung, Curtea de Argeș și Costești sunt dotate cu sisteme de colectare a apelor uzate generate și al apelor pluviale și cu sisteme de epurare corespunzătoare a acestora, astfel:

- Depozitul de deșeuri Albota are următoarele dotări pentru epurarea apelor uzate generate¹⁰:
 - Ape uzate menajere din pavilionul administrativ sunt epurate într-o stație monobloc de epurare mecano-biologică și apoi evacuate în bazinul de retenție al platformei de compost, fiind utilizate la irigarea compostului;
 - Apele uzate rezultate din igienizarea platformelor stației de sortare sunt pompate în bazinul de omogenizare al stației finale de epurare;
 - Condensul de la stația de ardere a gazului de depozit este pompat în bazinul de omogenizare al stației finale de epurare;
 - Apele pluviale de pe platformele de compostare sunt utilizate la irigatul brazdelor de compost sau sunt pompate în bazinul de omogenizare al stației finale de epurare;
 - Apele pluviale căzute pe suprafața depozitului sunt colectate printr-un sistem de rigole;
 - Levigatul rezultat din depozitul vechi Albota (închis), din celula 1 a depozitului conform Albota (sistată), precum și levigatul din celula 2 a depozitului conform Albota (activă) este epurat în stația proprie cu osmoză inversă;
 - Apele uzate sunt reutilizate în incinta depozitului pentru stropitul spațiilor verzi, igienizare a halei de sortare, irigarea câmpurilor de compostare. Surplusul de debit este evacuat prin conducta de preaplin a bazinului de stocare apă epurată în canalul

⁹ABA Argeș-Vedea, Raport de activitate, 2018

¹⁰ AIM nr. 210/20.09.2010 revizuită în data de 11.07.2018

pluvial existent pe latura estică a amplasamentului, care debușează, după cca. 700 m, în pârâul Geamăna Mare, afluent al râului Argeș.

- Stațiile de transfer Câmpulung, Curtea de Argeș și Costești sunt dotate cu rezervoare în care se colectează levigatul.

Depozitele de deșeuri neconforme închise de la Mioveni, Câmpulung și Curtea de Argeș sunt de asemenea dotate cu rezervoare pentru colectarea levigatului. La umplerea capacităților rezervoarelor de colectare de până la 75%, levigatul este încărcat în vidoane și transportat la depozitul Albota pentru epurare în stația cu osmoză inversă.

O sursă potențială de poluare a calității apelor de suprafață la nivelul județului Argeș o constituie gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor, respectiv depozitare ilegală a deșeurilor menajere și a deșeurilor din construcții și demolări, însă prin îndeplinirea obiectivelor stabilite pentru fiecare tip de deșeuri în PJGD se va elimina această potențială sursă.

Contribuția sistemului actual al managementului deșeurilor la poluarea apelor de suprafață este nesemnificativă.

Starea apelor subterane

În spațiul hidrografic Argeș - Vedea a fost identificat și delimitat un număr de 11 corpuri de ape subterane: ROAG01 (Munții Piatra Craiului), ROAG02 (Câmpia Titu), ROAG03 (Colentina), ROAG05 (Lunca și terasele râului Argeș), ROAG07 (Lunca Dunării pe sectorul Giurgiu-Oltenești), ROAG08 (Pitești), ROAG09 (Luncile râurilor Vedea, Teleorman și Călmățui), ROAG10 (Lunca Dunării pe sectorul Turnu Măgurele – Zimnicea), ROAG11 (București-Slobozia), ROAG12 (Estul Depresiunii Valahe) și ROAG13 (București).

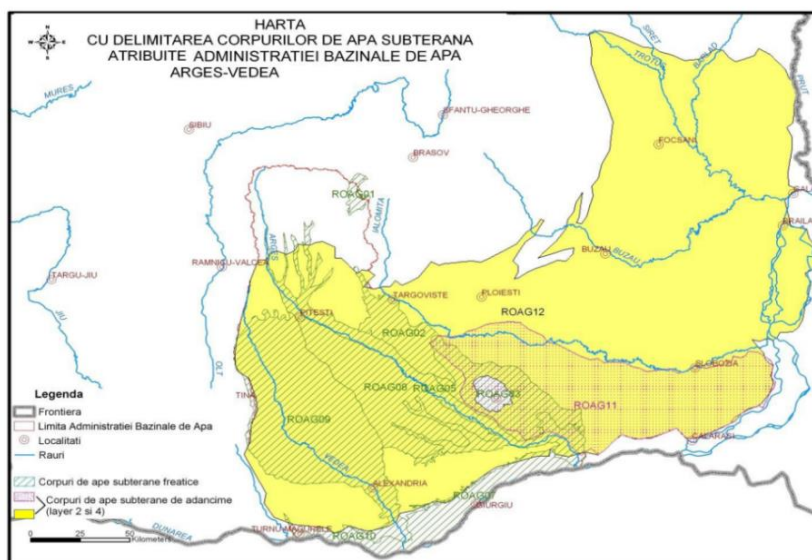


Figura 2-2: Delimitarea corpurilor de apă subterană

(Sursa: <http://www.rowater.ro>.)

Dintre cele 11 corpuri de ape subterane existente în județul Argeș, 9 corpuri de ape subterane au stare chimică bună și 2 corpuri de apă (ROAG03 și ROAG08) au stare chimică slabă, depășiri ale valorilor prag fiind înregistrate la indicatorul azotați¹¹.

În România, apa subterană este folosită în general în scopul alimentării cu apă a populației, cât și în scop industrial, agricol, etc. Principalele caracteristici pentru cele 11 corpuri de apă din subterană împreună cu scopul utilizării apei sunt prezentate în tabelul următor.

Tabel 2-3: Caracteristicile corpurilor de apă subterană

Cod/Nume	Suprafață (km ²)	Caracterizarea geologică/hidrogeologică			Utilizarea apei
		Tip	Sub presiune	Grosime strate acoperitoare (m)	
ROAG01/ Munții Piatra Craiului	143	K+F	Mixt	0/variabilă	PO
ROAG02/Câmpia Titu	1.000	P	Nu	1,0 – 5,0	PO, I
ROAG03/Colentina	1.859	P	Nu	5,0 – 10,0	I, PO, Z, IR
ROAG05/ Lunca și terasele râului Argeș	1.904	P	Nu	3,0 – 6,0	PO, I
ROAG07/ Lunca Dunării (Giurgiu – Oltenița)	1.202	P	Nu	1,0 – 5,0	I, PO, Z
ROAG08/Pitești	2.786	P	Nu	15,0 – 20,0	PO, Z, I, IR
ROAG09/Luncile râurilor Vedea, Teleorman și Călmățui	5.237	P	Nu	5,0 – 10,0	I, PO, Z
ROAG10/Lunca Dunării (Turnu Măgurele – Zimnicea)	457	P	Nu	2,0 – 10,0	PO, I, Z, IR
ROAG11/ București – Slobozia (Nisipurile de Mostiștea)	7.206	P	Da	25,0 – 40,0	I, PO, IR, Z
ROAG12 / Estul Depresiunii Valahe (Formațiunile de Cândești și Frățești)	44.095	P	Da	80,0 – 200,0	PO, I, Z
ROAG13/ București – (Formațiunea de Frățești)	276	P	Da	80,0 – 200,0	I, PO, IR
Tip predominant: P - poros, K - carstic, F - fisural; Utilizarea apei: PO - alimentări cu apă pentru populație, I - industrie, P - piscicultură, Z - zootehnie, A - agricultură, IR - irigații					

Sursa: Planul de Management Actualizat al Spațiului Hidrografic Argeș-Vedea

Factorii care influențează calitatea apelor subterane sunt în mare parte identici cu cei care influențează calitatea apelor de suprafață. Apele meteorice aduc aport de gaze dizolvate atmosferice și minerale dizolvate. Utilizările casnice fac să ajungă în apa subterană detergenți, azotați, sulfați și alți produși de degradare a substanțelor organice, săruri și ioni dizolvați din rețeaua de apă potabilă,

¹¹ ABA Argeș Vedea - Sinteza anuală privind calitatea resurselor de apă din spațiul hidrografic Argeș-Vedea pentru anul 2014

precum și compuși organici solubili. Apele uzate industriale reprezintă o sursă de poluare a apelor subterane prin infiltrarea în sol a acestora.

Agricultura generează aport de săruri din apa de irigație. Depozitele de deșeuri aduc aport de produși organici de descompunere, substanțe chimice solubile, gaze solubile, săruri provenite din cenușă.

Calitatea apelor subterane (foraje/izvoare) din județul Argeș este monitorizată periodic de către ABA Argeș-Vedea, dar și prin analize efectuate de agenții economici cu potențial impact asupra calității apelor subterane cu o periodicitate stabilită prin actele de reglementare.

În zona depozitului de deșeuri Albota, nivelul și calitatea apei subterane este monitorizată periodic, de către operator, prin intermediul a 4 foraje de observație, amplasate astfel: în partea nord-estică a incintei depozitului, colțul nordic al noii celule de depozitare; în partea sudică, în zona porții de acces; pe platoul înalt din partea sud-vestică a incintei; la baza sudică a depozitului închis, în colțul vestic al platformei stației de sortare deșeuri. Nu sunt raportate informații privind depășiri ale indicatorilor de calitate a apei subterane ca urmare a activității desfășurate în cadrul depozitului.

Calitatea apelor subterane poate fi afectată parțial de sistemul actual al managementului deșeurilor prin eliminarea necontrolată a deșeurilor de către generatori în locuri neamenajate, de cele mai multe ori neautorizate, însă prin îndeplinirea obiectivelor stabilite pentru fiecare tip de deșeuri în PJGD se va elimina această potențială sursă.

2.1.3. Situația actuală – factorul de mediu aer

Emisiile atmosferice reprezintă factorul principal care generează probleme privind calitatea aerului.

În județul Argeș principalele surse de poluare a aerului sunt reprezentate de¹²:

Surse punctiforme:

- Instalații industriale care cad sub incidența prevederilor Directivei IED:
 - domeniul energetic - instalații de ardere cu putere termică nominală > 50 MW;
 - activități de creștere intensivă a păsărilor, instalații cu capacitate > 40.000 locuri;
 - activități de creștere intensivă a porcilor, instalații cu capacitate > 2.000 / 750 locuri.
- Instalații mari de ardere- instalațiile termoelectrice cu putere termică egală sau mai mare de 50 MW;
- Instalații industriale care utilizează solvenți organici cu conținut de COV;
- Instalații care intră sub incidența Directivei privind controlul emisiilor de COV rezultați din depozitarea benzinei și distribuția la terminale, la stațiile de benzină;

¹² Plan de menținere a calității aerului în județul Argeș, 2020-2024, aprobat prin Hotărârea Consiliului nr. 140 din 27.05.2020

- Instalații specifice activităților extractive:
 - extracție țiței;
 - exploatare de material de construcții.
- Alte activități de tip industrial:
 - produse panificație.
- Surse de suprafață:
- Activitățile agricole - ferme de creștere a păsărilor:
 - ferme zootehnice;
 - activități în cadrul fermelor vegetale;
- Încălzire rezidențială – comercială.

Surse mobile liniare:

- Traficul rutier pe arterele principale de circulație reprezentate de A1, DN (DN 7, DN 7C, DN 65, DN 65A, DN 65B, DN 65D, DN 67B, DN 72A, DN 73, DN 73C) și DJ din cadrul județului;
- Traficul feroviar – este neelectrificat pe marea majoritate a căilor ferate.

Conform Raportului anual privind starea actuală a mediului, realizat de APM Argeș, în anul 2018 (cel mai recent raport disponibil), un aport însemnat în degradarea calității aerului îl au centralele termice și mijloacele de transport care emit în atmosferă oxizi de carbon, dioxid de sulf, oxizi de azot și pulberi. O contribuție mare în creșterea efectelor negative o au fenomenele meteorologice.

Rețeaua de monitorizare a calității aerului în județul Argeș este formată dintr-un număr de 6 stații fixe automate, incluse în Sistemul Național de Monitorizare a Calității Aerului¹³. Dintre cele 6 stații fixe automate care compun rețeaua de monitorizare a calității aerului, incluse în Sistemul Național de Monitorizare a Calității Aerului, 5 aparțin Municipiului Pitești.

Clasificarea stațiilor, în raport cu scara de reprezentativitate spațială și cu sursele de poluare urmărite este prezentată în tabelul de mai jos:

¹³APM Argeș - Raport Județean privind Starea Mediului, Anul 2018

Tabel 2-4: Stații de monitorizare a calității aerului în județul Argeș

Stație	Tip	Locație	Parametrii monitorizați
AG1	Trafic	Pitești, B-dul Bălcescu, bloc L5, sc. D	NO, NO ₂ , NO _x , SO ₂ , CO, PM ₁₀ , BTEX, Pb, Cd, Ni, As
AG2	Fond urban	Pitești, Str. Victoriei, nr. 20	NO, NO ₂ , NO _x , SO ₂ , CO, O ₃ , PM _{2,5} , PM ₁₀ , Pb, Cd, Ni, As, BTEX, stație meteo
AG3	Fond suburban	Budeasa, Calotești, Școala Valea Mărului	NO, NO ₂ , NO _x , SO ₂ , CO, O ₃ , PM ₁₀ , BTEX, Pb, Cd, Ni, As, stație meteo
AG4	Fond suburban	Călinești, Școala Generală Radu Negru	NO, NO ₂ , NO _x , SO ₂ , CO, O ₃ , PM ₁₀ , BTEX, Pb, Cd, Ni, As, stație meteo
AG5	Industrial 2	Oarja, Primărie	NO, NO ₂ , NO _x , SO ₂ , CO, O ₃ , PM ₁₀ , BTEX, stație meteo
AG6	Industrial 1	Câmpulung, Calea Pietroasă FN	NO, NO ₂ , NO _x , SO ₂ , CO, PM ₁₀ , Pb, Cd, Ni, As, stație meteo

Sursa: APM Argeș - Raport Județean privind Starea Mediului, Anul 2018

Ca urmare a monitorizării calității aerului în anul 2018 în stațiile de fond urban (AG2) și suburban (AG3, AG4), s-au evidențiat următoarele aspecte¹⁴:

- Concentrațiile de dioxid de azot (NO₂) și dioxid de sulf (SO₂) nu au fost înregistrate depășiri ale valorilor limită pentru protecția sănătății umane, orară și anuală și nici ale pragului de alertă;
- Concentrațiile de monoxid de carbon (CO) nu au fost înregistrate depășiri ale valorii limită pentru protecția sănătății umane (10 mg/m³), calculată ca valoare maximă zilnică a mediilor pe 8 ore (medie mobilă), sursa majoră de emisie a monoxidului de carbon este traficul auto;
- Concentrațiile de ozon troposferic (O₃), nu au înregistrat depășiri ale pragurilor de alertă și de informare. **Au fost înregistrate depășiri ale valorii țintă** pentru protecția sănătății umane (120 μg/m³) calculată ca valoare maximă zilnică a mediilor pe 8 ore (medie mobilă). Toate aceste depășiri ale valorii țintă pentru protecția sănătății umane au avut o cauză naturală, și anume creșterea radiației solare în perioadele de primăvară-vară, în special în zonele suburbane;
- Concentrațiile de particule în suspensie cu diametrul mai mic de 10 microni (PM₁₀) din aerul înconjurător, determinate gravimetric, nu au înregistrat depășiri ale valorii limită anuală pentru protecția sănătății umane de 40 μg/m³. **Au fost înregistrate depășiri ale valorii limită zilnice** pentru protecția sănătății umane de 50 μg/m³, fără a se depăși numărul maxim de 35 ori/an.

O analiză generală a concentrațiilor principalilor poluanți atmosferici pentru perioada 2014-2019 a concluzionat că există o tendință de îmbunătățire a calității aerului, având în vedere următoarele:

- În perioada 2014-2019 concentrațiile de dioxid de azot, dioxid de sulf, monoxid de carbon și benzen nu au înregistrat nicio depășire a valorii limită, conform Legii nr. 104/2011. Pentru PM₁₀

¹⁴APM Argeș - Raport Județean privind Starea Mediului în județul Argeș, 2018

au fost înregistrate valori care depășesc valoarea medie zilnică de 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, conform Legii nr. 104/2011, fără a se depăși de peste 35 de ori într-un an calendaristic.

- În anul 2019 pentru ozon nu a fost înregistrată nicio depășire a pragului de informare de 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Valorile maxime ale mediilor glisante pe 8 ore ale concentrației de ozon au înregistrat depășiri ale valorilor țintă de 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, fără a se depăși de peste 25 de ori într-un an calendaristic.
- Emisiile de metale grele sunt în creștere comparativ cu anul 2016, aportul cel mai important fiind dat atât de procesele industriale și alte instalații de ardere (sectorul rezidențial), cât și de activitatea de transport. Cu toate acestea, poluarea aerului cu metale grele nu constituie o problemă majoră pentru județul Argeș.

Pentru județul Argeș a fost elaborat Planul de menținere a calității aerului 2020-2024, acesta a fost aprobat prin Hotărârea Consiliului Județean Argeș nr. 140/27.05.2020. Conform acestui plan, județul Argeș este încadrat în regimul de gestionare II (cu excepția Aglomerării Pitești pentru indicatorul PM10), ca urmare a următoarelor aspecte:

- Nivelurile de NO_2 , NO_x , SO_2 , PM10 și PM2,5, Pb, C_6H_6 , CO sunt mai mici decât valorile limită prevăzute la lit. B și poziția G5 Anexa nr. 3 Legea nr. 104/2011;
- Nivelurile de As, Cd, Ni, PM2,5 sunt mai mici decât valorile țintă prevăzute la lit. C și poziția G4 – Anexa nr.3.

În anul 2018, Aglomerarea municipiului Pitești, a fost încadrată în regimul de gestiune I, pentru indicatorul pulberi în suspensie (PM10), ceea ce înseamnă că nivelul acestui indicator este mai mare sau egal cu valoarea limită pentru sănătatea umană prevăzută la lit. B din Anexa 3, Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

Depozitele de deșeuri menajere pot fi considerate surse fixe și difuze de poluare pentru componenta de mediu aer.

Se cunoaște faptul că sectorul de gestionare a deșeurilor poate contribui la poluarea aerului prin emisiile poluanților specifici activităților de transport a deșeurilor (PM, CO_x , SO_2 , NO_x , benzen) și de depozitare a deșeurilor (PM, biogaz și mirosuri – determinate în special de emisiile de NH_3 , H_2S , COV).

Principalele surse de emisii de poluanți în atmosferă rezultate din activitatea de gestionare a deșeurilor sunt: transportul deșeuri în incinta depozitului, depunerea deșeurilor în celulă zilnic, acoperirea stratului de deșeuri depuse, captarea biogazului din depozitul de deșeuri închis, colectarea levigatului prin sistemul de drenaj și pomparea levigatului în stația de epurare, bazinul colectare levigat, tratarea levigatului în stația de epurare, descompunere-brazde de compostare deșeuri, concasarea deșeurilor din construcții și demolări și manevrare combustibil-umplere/alimentare stație mobilă de carburanți.

De asemenea, activitatea de gestionare a deșeurilor poate constitui și o sursă de mirosuri prin: depozitarea deșeurilor solide; colectarea, stocarea și tratarea levigatului; stația de compostare și rezervorul de motorină de pe amplasament.

Tehnicile de control al emisiilor de mirosuri aplicabile pe amplasamentul CMID Albota sunt:

- restrângerea zonei active de depozitare la un singur compartiment;
- compactarea imediată a deșeurilor și acoperirea periodică a acestora cu material inert;
- restricționarea la depozitare a unor deșeuri cu potențial crescut de emisie de mirosuri neplăcute;
- epurarea levigatului într-o stație compactă, amplasată într-un spațiu închis prin procedeul de osmoză inversă, cu o eficiență ridicată de reținere a poluanților;
- în cadrul stației de compostare, în vederea reducerii mirosurilor sunt impuse următoarele măsuri: timp scurt de staționare a deșeurilor biodegradabile în zona de primire și controlul procesului de compostare a deșeurilor prin menținerea la parametri optimi ai temperaturii și umidității deșeurilor aflate în procesul de fermentare.

Amplasarea depozitului de deșeuri a fost realizată la o distanță mai mare de 1,5 km față de cea mai apropiată zonă rezidențială. Toate celelalte activități desfășurate pe amplasament: stația de sortare deșeuri reciclabile, platforma pentru DCD-uri, punct verde, clădirea administrativă se încadrează în categoria activităților care nu generează miros.

O altă sursă potențială de poluare a calității aerului la nivelul județului Argeș o constituie gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor, respectiv depozitare ilegală a deșeurilor menajere și a deșeurilor din construcții și demolări, dar și disconfort creat de mirosurile generate de acestea.

În perioada 2019 - 2020, în județul Argeș au fost înregistrate mai multe sesizări la Garda de Mediu din partea populației¹⁵, cu privire la gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor:

- sesizări privind depozitarea ilegală a deșeurilor (de ex. în pădurea din strada Zamfirești - prelungirea Garlei, cartier Gavana, Pitești; în zona Zavoi din Ștefănești, pe strada Fitotron, în dreptul cimitirului; în zona Prelungirea Craiovei Pitești, aproximativ în spatele depozitului CIPCOS MAR, după movilele de pământ) și
- sesizări privind existența unor mirosuri (în satele Bradu de Jos și Catanele), cu mențiunea că sursa mirosurilor nu este precizată.

În ceea ce privește depozitul de deșeuri existent de la Albota, operatorul are obligația de a efectua monitorizarea semestrială a emisiilor pentru următorii indicatori: oxizi de azot (NO_x), monoxid de carbon (CO), amoniac (NH₃) și particule în suspensie cu diametrul mai mic de 10 microni (PM10). Pentru monitorizarea emisiilor există două puncte de prelevare a probelor menționate în autorizația

¹⁵<https://www.protectiamediuului.org/gnm/scrie-garzii-de-mediu-arges/>, accesat în aprilie 2020

integrată de mediu¹⁶: primul punct (I1) este situat lângă celula activă, iar al doilea punct (I2) este situat spre cea mai apropiată locuință.

Nu au fost raportate eventuale depășiri ale valorilor limită pentru indicatorii monitorizați în depozitul Albota sau disconfort asociat mirosurilor provenite de la depozitarea deșeurilor.

Pentru perioada de post-închidere operatorul are obligația de a efectua monitorizarea semestrială a posibilelor emisii de gaz și presiune atmosferică (CH₄, CO₂, H₂S și COV_{NM}).

Concentrațiile poluanților evacuați în atmosferă nu trebuie să depășească în aerul înconjurător limita prevăzută de Legea nr. 104/2011, privind calitatea aerului înconjurător, respectiv STAS nr. 12574/87.

Conform Standardului Național nr. 12574/87 – Condiții de calitate pentru aerul din zonele protejate, se consideră că emisiile de substanțe puternic mirositoare depășesc concentrațiile maxime admise atunci când în zona de impact mirosul lor dezagreabil și persistent este sesizat olfactiv.

Cantitățile de poluanți emiși în atmosferă prin activități de colectare, tratare sau eliminare a deșeurilor nu sunt estimate ca fiind semnificative, dar ele pot avea impact important asupra caracteristicilor locale ale mediului și pot produce efecte nedorite pentru sănătatea populației sau ecosistemelor din zonele învecinate.

Din datele prezentate în Raportul privind starea mediului pentru anul 2018 se poate observa că gestionarea deșeurilor nu constituie o sursă cheie de poluare pentru niciunul dintre poluanții analizați în cadrul acestuia.

2.1.4. Situația actuală – schimbări climatice

Având un caracter global, schimbările climatice sunt considerate a fi o consecință a creșterii în atmosferă a concentrației gazelor cu efect de seră, fapt ce cauzează probleme deosebit de serioase, cum ar fi: frecvența fenomenelor meteorologice extreme, ridicarea nivelului apei mării, secetele, diminuarea rezervelor de apă potabilă, riscului crescut de incendii și reducerea resurselor naturale vegetale și animale, modificări și degradări ale ecosistemelor și degradarea resurselor naturale. Efectele schimbărilor climatice cresc riscul de îmbolnăvire a populației.

În ceea ce privește clima, datorită poziției sale geografice și diversității reliefului, județul Argeș beneficiază de un climat temperat continental cu influențe oceanice și submediteraneene. Diversitatea formelor de relief, dispunerea acestora în trepte și orientarea lor spre sud determină o varietate climatică corespunzătoare, respectiv climatul montan, climatul de deal și climatul de câmpie. Ca urmare, temperaturile variază de la cele mai scăzute medii anuale de până la -2°C, însoțite de vânturi puternice, în zona alpină, până la medii anuale mai ridicate, de 10°C în zona de câmpie. Precipitațiile medii anuale oscilează, de asemenea, între 1.200 - 1.400 mm/m² în zona

¹⁶ AIM nr. 210/20.09.2010 revizuită în data de 11.07.2018

montană scăzând, în trepte, până aproape de 700 mm/m² în zonele de câmpie. Vânturile dominante sunt cele de vest și nord-vest¹⁷.

Schimbările climatice implică *reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și adaptarea sistemelor ecologice la efectele variabilității climatice*.

Adaptarea la schimbările climatice

Adaptarea reprezintă abilitatea sistemelor naturale și antropice de a răspunde efectelor schimbărilor climatice, incluzând variabilitatea climatică și fenomenele meteorologice extreme, pentru a reduce potențialele pagube, a profita de oportunități sau a face față consecințelor schimbărilor climatice, având în vedere faptul că societatea și ecosistemele resimt efectul individual și cumulat al tuturor acestor componente.

Capacitatea de adaptare reprezintă totalitatea instrumentelor, resurselor și structurilor instituționale necesare implementării în mod eficient a măsurilor de adaptare.

Identificarea hazardelor climatice și evaluarea sensibilității în județul Argeș

Parametrii climatici relevanți pentru județul Argeș sunt:

- **Temperaturi extreme**

Pe teritoriul României, inclusiv în zona spațiului hidrografic Argeș-Vedea și teritoriul administrativ al județului Argeș, în perioada 1961-2014 temperatura medie prezintă exclusiv tendințe de creștere, toamna fiind singurul anotimp stabil din punct de vedere al temperaturii.

În ceea ce privește județul Argeș se poate observa că **expunerea actuală la temperaturi extreme este moderată**.

În Figura 2-3 este prezentată o prognoză a creșterii temperaturii medii multianuale (°C) în intervalul 2001-2030 comparativ cu intervalul 1961-1990. Se poate observa că în partea de sud a județului Argeș se așteaptă la creșteri moderate spre semnificative ale temperaturii medii multianuale, iar în partea nordică a județului creșterile sunt moderate spre nesemnificative.

¹⁷ Monografia Județului Argeș - 2013

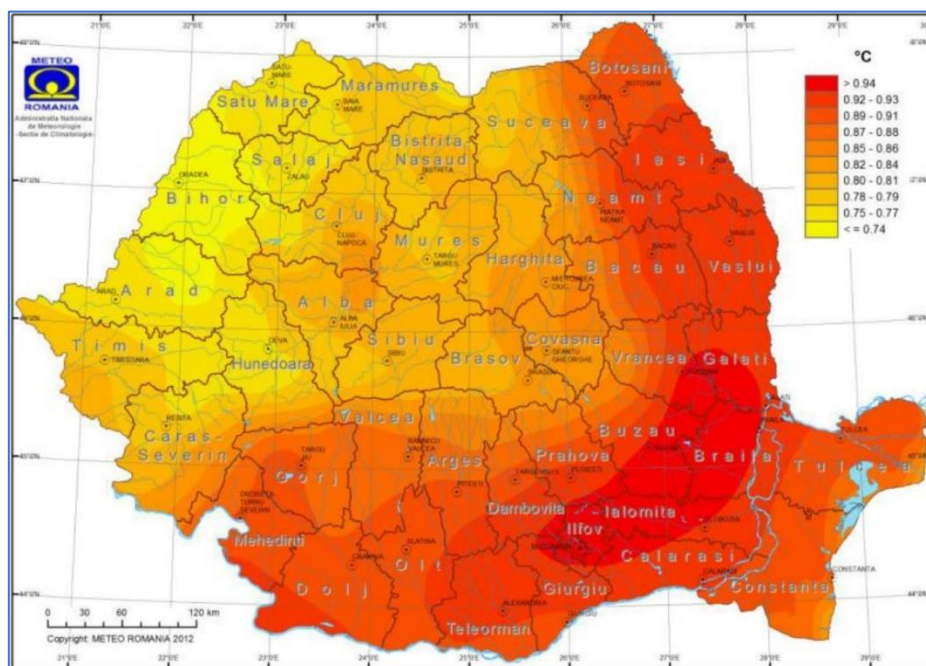


Figura 2-3: Creșterea temperaturii medii multianuale în intervalul 2001-2030 comparativ cu intervalul 1961-1990

(Sursa: Planul de Management actualizat al Spațiului Hidrografic Argeș-Vedea 2016-2021)

- **Precipitații extreme**

La stațiile din județul Argeș nu s-au înregistrat creșteri sau scăderi semnificative în perioada analizată în anotimpurile iarnă, primăvară și vară. Toamna au fost însă înregistrate creșteri ale precipitațiilor.

Din informațiile existente la nivel național privind prognoza diferenței dintre cantitatea medie multianuală de precipitații (%) în intervalul 2001-2030 și normala climatologică standard (1961-1990) prezentate în Figura 2-4, se poate observa că **diferențele privind cantitățile de precipitații sunt moderate în cazul județului Argeș.**

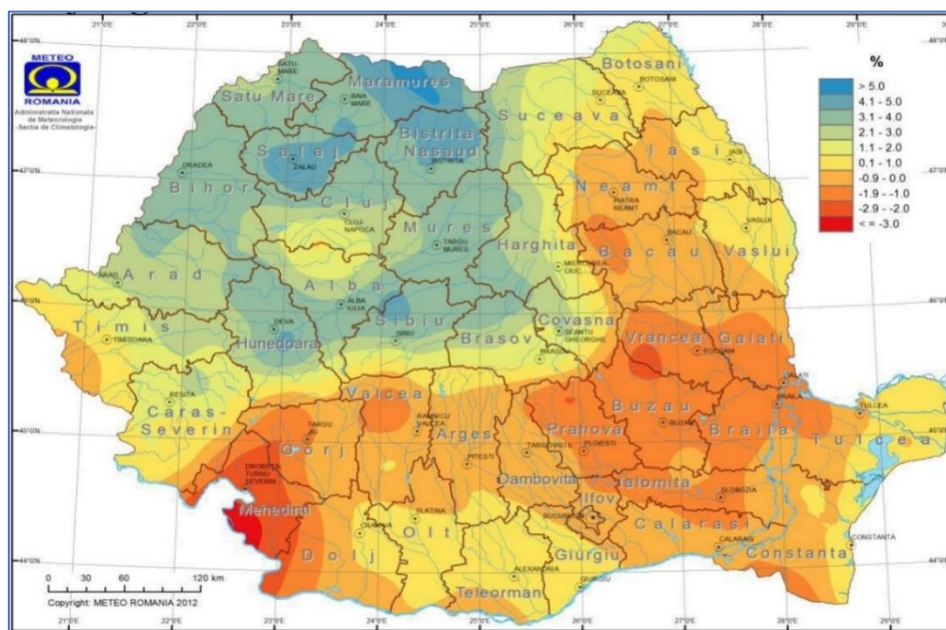


Figura 2-4: Diferența dintre cantitatea medie multianuală de precipitații (%) în intervalul 2001-2030 și normala climatologică standard (1961-1990)

(Sursa: Planul de Management actualizat al Spațiului Hidrografic Argeș-Vedea 2016-2021)

- **Seceta**

În ceea ce privește fenomenul de secetă în condiții naturale, în prezent zonele expuse la secetă în România sunt zona de sud a țării și zona Dobrogei și o parte din Podișul Central Moldovenesc (cu risc față de fenomenul de secetă). Județul Argeș nu este localizat în zone expuse la secetă în condiții naturale.

În România, zonele afectate de secetă s-au extins în ultimele decenii iar cele mai afectate zone sunt cele situate în sudul și sud-estul României. În ultimii 30 de ani în întreaga țară, se resimt efectele unor perioade secetoase din ce în ce mai dese și mai extinse în timp și spațiu, doar partea de sud a județului Argeș este expusă unui **risc mediu de secetă**.

- **Inundații**

Spațiul hidrografic Argeș-Vedea este format din bazinele hidrografice ale râurilor Argeș (care străbate județul Argeș), Vedea și Călmățui.

Conform Planului de management al riscului la inundații, elaborat de Administrația Bazinală de Apă Argeș-Vedea, viiturile de pe râul Argeș provoacă în mod independent pagube pe cursul superior, dar începând de la localitatea Găești spre aval inundațiile pe care le provoacă se suprapun, în caz de coincidență, cu cele de pe r. Săbar (având o luncă comună de peste 120 km). Cele mai importante inundații, de când se monitorizează date, s-au produs în anii 1970, 1972, 1975, 1979, 2010.

În județul Argeș, în aval de Lacul Vidraru, pe Râul Argeș **a fost identificat un areal izolat afectat de inundații istorice semnificative**, iar râurile afectate pe sectoare din județul Argeș sunt Cotmeana, Argeș, Bratia, Râul Târgului, Râul Doamnei, Dâmbovița, Cârcinov.

- **Alunecări de teren**

Alunecările de teren sunt o categorie de fenomene naturale de risc, ce definesc procesul de deplasare, mișcarea propriu zisă a rocilor sau depozitelor de pe versanți, cât și forma de relief rezultată.

Conform Anexei 7 a Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a V-a Zone de risc natural, aprobat prin Legea 575/2001, în județul Argeș sunt înregistrate 8 unități administrativ-teritoriale afectate de alunecări de teren, toate cu risc ridicat: Orașul Topoloveni, Comuna Boțești, Cotmeana, Davidești, Grăganu, Lunca Corbului, Țițești, Vedea.

Conform Planului de analiză și acoperire a riscurilor identificate la nivelul județului Argeș, aprobat prin HCL 148/19.12.2016, în județul Argeș alunecările de teren s-au manifestat mai acut începând cu anul 2005, atunci când din cauza precipitațiilor abundente s-au creat premisele necesare reactivării sau activării unor suprafețe cu tendințe de alunecare.

Ținând cont de cele prezentate anterior se poate concluziona că depozitul conform de la Albota și instalațiile de tratare/transfer a deșeurilor nu sunt amplasate în zone cu risc ridicat la inundații, la alunecări de teren sau cu secetă excesivă.

Impactul asupra schimbărilor climatice

Schimbările climatice afectează starea de sănătate a populației ca urmare a creșterii temperaturii aerului și apei oceanelor, riscului crescut de inundații, secetă, diminuarea rezervelor de apă potabilă, riscului crescut de incendii și reducerea resurselor naturale vegetale și animale, modificări și degradări ale ecosistemelor și degradarea resurselor naturale, crescând riscul de îmbolnăvire a populației.

Cauza principală a schimbărilor climatice o reprezintă emisiile de gaze cu efect de seră (GES): dioxid de carbon, metan, halocarburi, aerosoli, protoxid de azot, ozon, vapori de apă.

Principalele surse de emisii de gaze cu efect de seră din județul Argeș sunt reprezentate de activitățile industriale și de transport. Sursele antropogene care contribuie la creșterea cantităților de emisii de CO₂ sunt: arderea carburanților fosili (petrol, gaze naturale, cărbuni), defrișarea pădurilor și eroziunea solurilor (oxidarea carbonului înmagazinat în sol).

În anul 2017, la nivel european, sectorul de gestionare a deșeurilor a contribuit cu 2,75%¹⁸ la emisiile de gaze cu efect de seră, iar la nivel național cu 5,18%¹⁹ (reprezentând aproximativ 5,89 mil. tone CO_{2e}²⁰).

¹⁸ https://www.europarl.europa.eu/resources/library/images/20191017PHT64523/20191017PHT64523_original.jpg

¹⁹ Prelucrare date din Baza de date EUROSTAT

²⁰ Baza de date EUROSTAT - <https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>

În figura de mai jos se prezintă contribuția fiecărei modalități de gestionare a deșeurilor la totalul emisiilor GES generate din sectorul „deșeurii”, în România pentru anul 2017. Se poate observa că activitatea de depozitare a deșeurilor are contribuția cea mai mare (aproximativ 61%) fiind urmată de activitatea de tratare apelor uzate (38%).

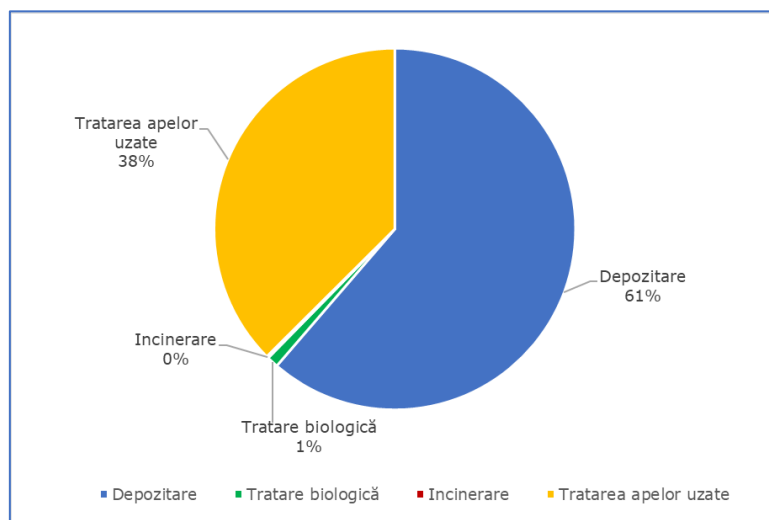


Figura 2-5: Contribuția categoriilor de gestionare a deșeurilor la emisiile GES în România, 2017
(prelucrate date din baza de date EUROSTAT)

În cadrul PJGD Argeș au fost estimate emisiile de gaze cu efect de seră exprimate în emisii de dioxid de carbon echivalent (CO_2e) pe toată perioada de planificare, până în anul 2040 atât pentru situația neimplementării PJGD-ului (alternativa zero – fără implementarea PJGD, menținându-se situația actuală în ceea ce privește gestionarea deșeurilor) cât și pentru cele două alternative ale PJGD-ului propuse.

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 deșeurii²¹. În estimare s-au luat în considerare operația de tratare a deșeurilor, de reciclarea deșeurilor precum și cantitățile de deșeurii colectate separat și tratate. Factorii de emisie specifici utilizați în estimarea emisiilor de CO_2e sunt prezentați în tabelul următor.

Tabel 2-5: Emisii specifice de CO_2 (kg CO_2 echivalent/tonă de deșeu)

Activitate gestionare deșeurii	Emisii CO_2e /tonă deșeu
Deșeurii necollectate sau colectate în amestec și eliminate în depozite care nu dețin sistem de colectare a gazului de depozit	833
Deșeurii colectate în amestec eliminate direct la depozitul conform	298
Deșeurii colectate în amestec transportate direct la instalația de incinerare	253

²¹ 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 transformat în RDF și transportate la instalația de incinerare	236
Biodeșeuri colectat separat și compostate (tratare aerobă)	26
Biodeșeuri colectat separat și tratate anaerob (digestive anaerobă)	8
Deșeuri de ambalaje colectate separat și reciclate	-1037
Deșeuri colectate în amestec și tratate în instalații TMB cu tratare aerobă, cu depozitarea deșeurilor tratate	161
Deșeuri colectate în amestec și tratate în instalații TMB cu tratare aerobă, cu valorificarea energetică a materialului tratat	272

Sursa: Metodologie JASPERS de estimare a GES pentru proiectele de deșeuri, martie 2013

Astfel, pentru situația actuală care corespunde situației neimplementării PJGD Argeș, s-a estimat un total de **25.435 tone emisii nete (CO_{2e})** pentru anul 2019 și **26.250 tone emisii nete (CO_{2e})** pentru anul 2020 provenite din sectorul deșeuri. Se estimează ca din anul 2021, în județul Argeș emisiile GES vor înregistra o scădere chiar și în situația actuală a gestiunii deșeurilor, dar nu suficientă pentru atingerea obiectivelor stabilite la nivel național pentru emisiile de GES.

2.1.5. Situația actuală – sol și subsol

Caracteristici generale privind solul și subsolul

Disponerea în trepte a reliefului județului Argeș și diferențierea altitudinală a condițiilor climatice și de vegetație au drept consecință existența unui înveliș de sol zonal variat, astfel solurile se împart în mai multe unități zonale și intrazonale care constituie potențialul pedologic valorificat ca bază de dezvoltare a biocenozelor și a diverselor culturi în raport cu condițiile mediului înconjurător.

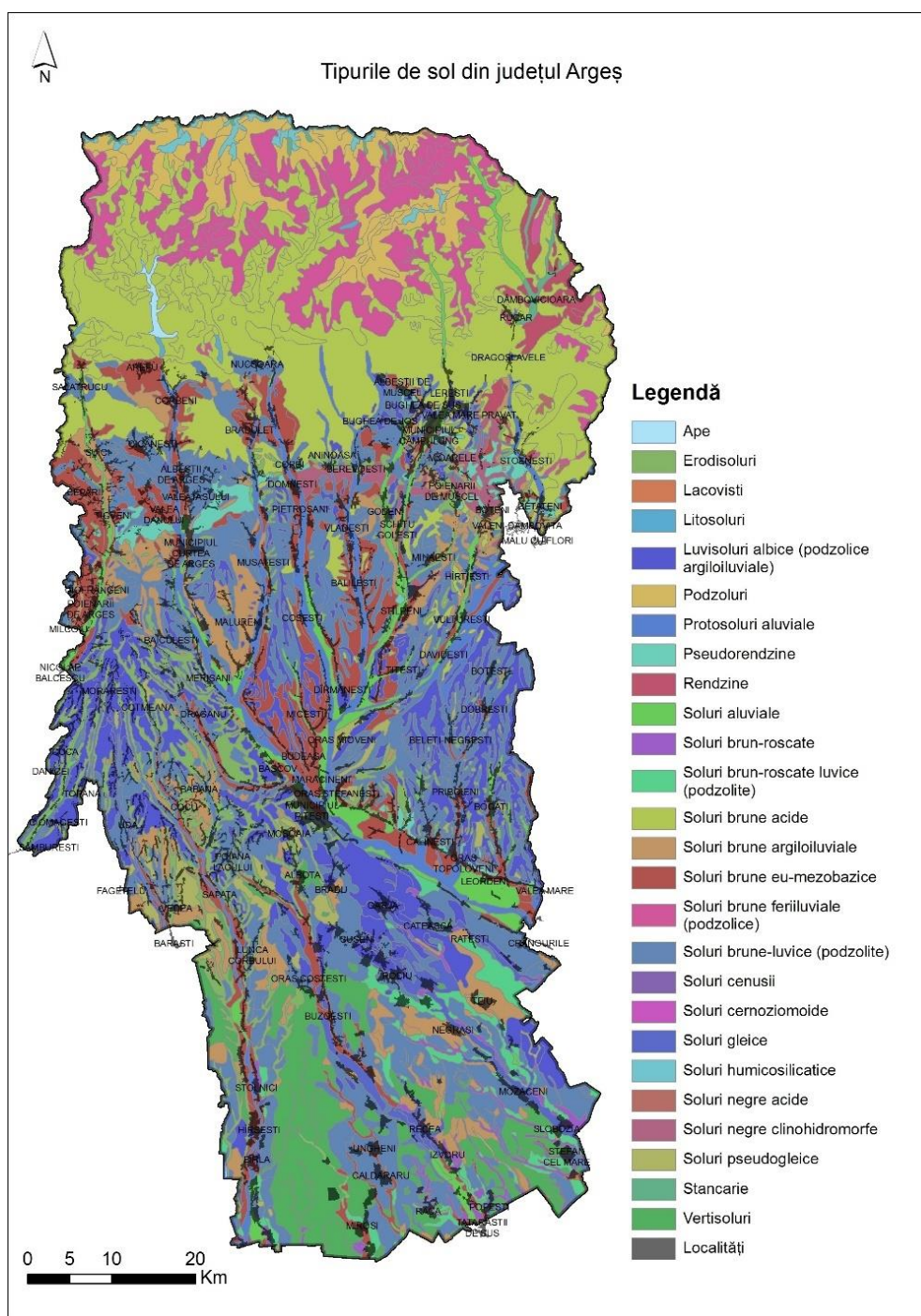


Figura 2-6: Tipurile de sol din județul Argeș

Din analiza informațiilor prezentate în harta tipurilor de sol din județul Argeș, se remarcă o mare varietate de soluri pe teritoriul județului Argeș, ce sunt distribuite în general, astfel: în partea nordică sunt prezente preponderent solurile brune acide, solurile brune feriluviale (podzolice) și podzolurile, în partea centrală se remarcă preponderent luvisolurile albice (podzoliceargiloiluviale), protosoluri aluviale, soluri brune-luvice (podzolite) și solurile brune argiloiluviale și eu-mezobazice, iar în partea de sud predomină erodisolurile, vertisolurile, solurile brune argiloiluviale, solurile gleice și stâncărie.

În județul Argeș se întâlnesc toate formele de relief, această diversitate a formelor de relief făcând ca și potențialul de fertilitate al solurilor să fie extrem de diferit. Astfel, principalele culturi cerealiere sunt cele de porumb, grâu și secară.

Importanța agriculturii în județ este evidențiată și de existența a trei institute de cercetare de importanță națională: Institutul de Cercetări Pomicole de la Mărăcineni, Institutul de Cercetări Pomicole de la Albota și Institutul de Cercetări horti-viticole de la Ștefănești.

Din punct de vedere geologic, arealul spațiului hidrografic Argeș-Vedea este caracterizat de prezența a 2 structuri: silicioasă (predominantă) și calcaroasă.

Utilizarea terenului²²

În această secțiune este prezentată repartiția terenurilor pe categorii de acoperire și utilizare în județul Argeș.

²²APM Argeș - Raport Județean privind Starea Mediului, 2018

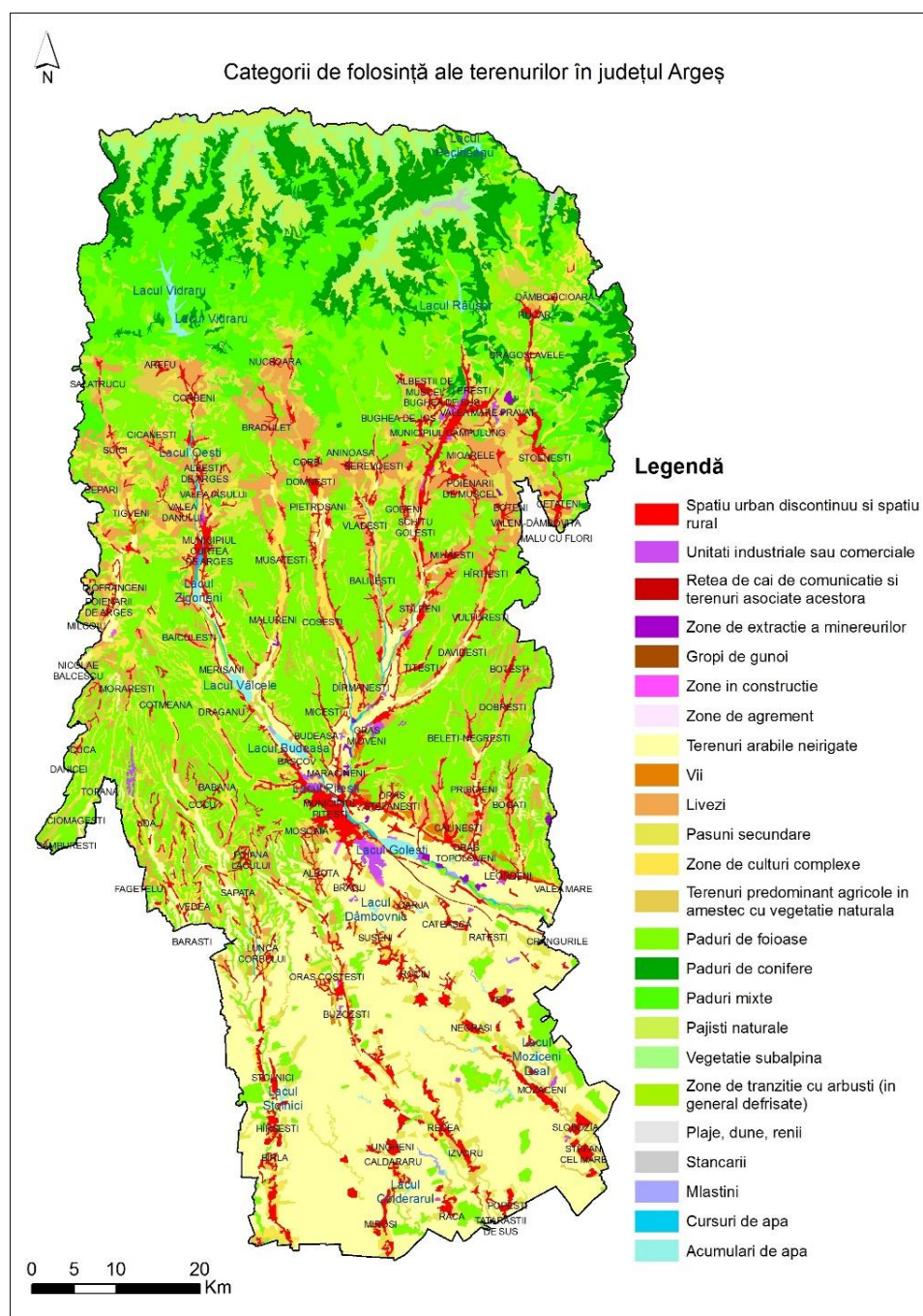


Figura 2-7: Utilizarea terenului în județul Argeș

(Sursa: Corine Land Cover, 2018)

Conform Corine Land Cover, 2018 categoriile de folosință ale terenurilor în județul Argeș sunt distribuite astfel: în partea de nord a județului este zonă de păduri de conifere, zonă păduri de foioase, zonă păduri mixte, zonă vegetație subalpina și zonă pășuni secundare, în partea centrală predomină zonele de păduri de foioase, zone de vii și livezi, iar în zona de sud sunt prezente cu preponderență zonele arabile neirigabile.

Principalele categoriile de folosință ale solurilor în județul Argeș sunt: terenuri cu destinație agricolă, forestieră, terenuri aflate permanent sub ape, terenuri din intravilan, pentru transporturi, rezervațiile, pentru exploatarea miniere și petroliere, cariere și halde, etc.

La nivelul județului există 6 categorii principale de terenuri agricole și 5 categorii de terenuri neagricole. Dintre terenurile agricole, cele mai predominante sunt terenurile arabile (52%), fiind urmate de pășuni (29%), fânețe (13%), livezi și pepiniere pomicole (5%) și vii și pepiniere viticole (1%).

Județul Argeș se întinde pe o suprafață de 682.631 ha, din care 336.871 ha teren agricol (patrimoniul viticol 865 ha, patrimoniul pomologic 20.452 ha, pășuni și fânețe 141.403 ha și teren arabil 174.151 ha). Mai mult de jumătate din suprafața agricolă a județului este teren arabil (52%).

În figura de mai jos este reprezentată grafic repartizarea terenurilor agricole, pe categorii la nivelul anului 2018.

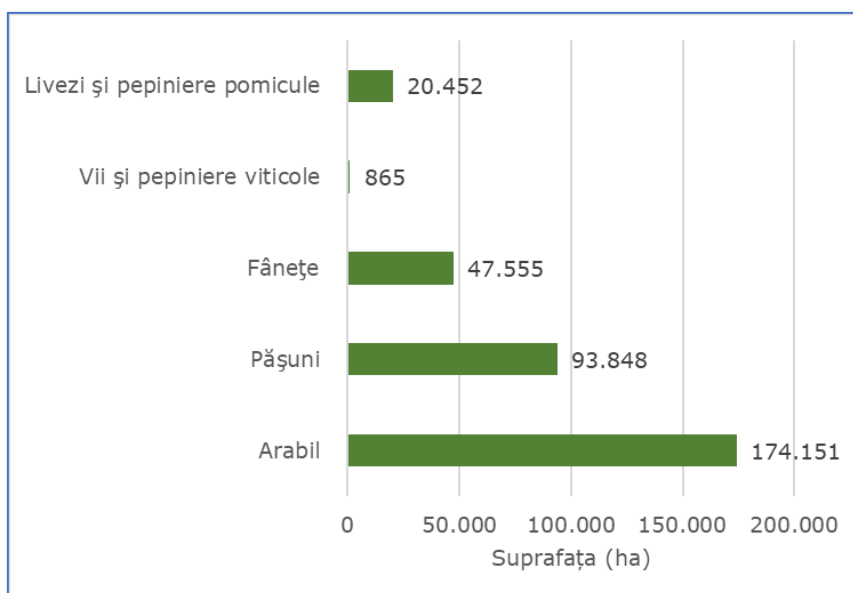


Figura 2-8: Repartiția terenurilor agricole pe categorii

(Sursa: Raport Județean privind Starea Mediului, Anul 2018 – județul Argeș)

Terenurile neagricole cuprind în cea mai mare parte păduri și altă vegetație forestieră în proporție de 84%, restul fiind acoperit de construcții (7%), terenuri degradate și neproductive (4%), căi de comunicație și căi ferate (3%) și apă și bălți (2%).

În figura de mai jos este reprezentată grafic repartizarea terenurilor neagricole, pe categorii la nivelul anului 2018.

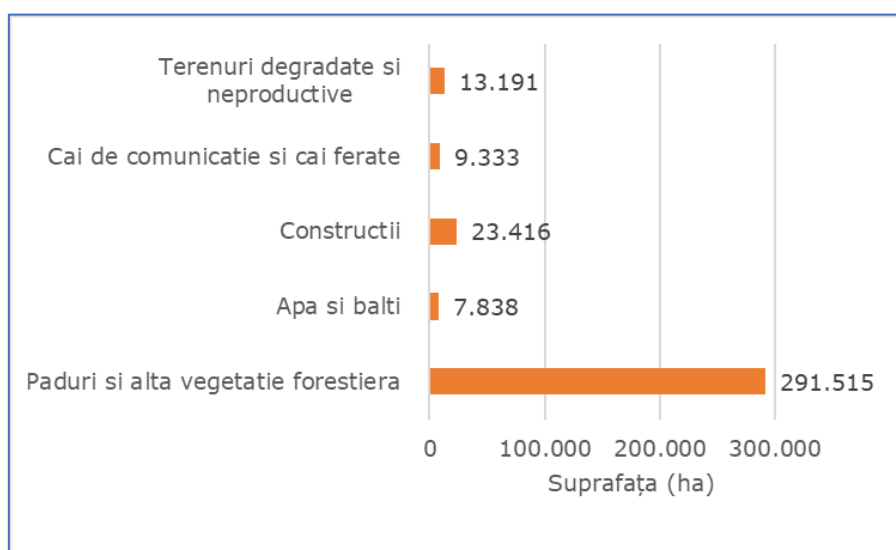


Figura 2-9: Repartiția terenurilor neagricole pe categorii

(Sursa: Raport Județean privind Starea Mediului, Anul 2018 – județul Argeș)

Presiuni actuale asupra stării de calitate a solurilor

Principalele presiuni asupra stării de calitate a solurilor, la nivelul județului Argeș sunt reprezentate de:

- Utilizarea de îngrășăminte chimice în agricultură;
- Ocuparea terenurilor și schimbarea categoriei de folosință a acestora;
- Poluări accidentale generate de diverse activități industriale;
- Efectelor diversilor factori naturali (climă, formă de relief, caracteristici edafice etc.).

În județul Argeș, determinarea calității solului se realizează prin:

- monitorizarea calității solului aflată în fondul forestier - efectuată de către I.C.A.S. prin filiala sa teritorială;
- monitorizarea calității solurilor din fondul funciar - realizează prin OSPA.

Din punct de vedere al calității, solurile județului Argeș sunt încadrate după cum este prezentat în figura de mai jos, unde calitatea I înseamnă „foarte bună”, calitatea II „bună”, calitatea III „mijlocie”, calitatea IV „slabă” și calitatea V „foarte slabă”.

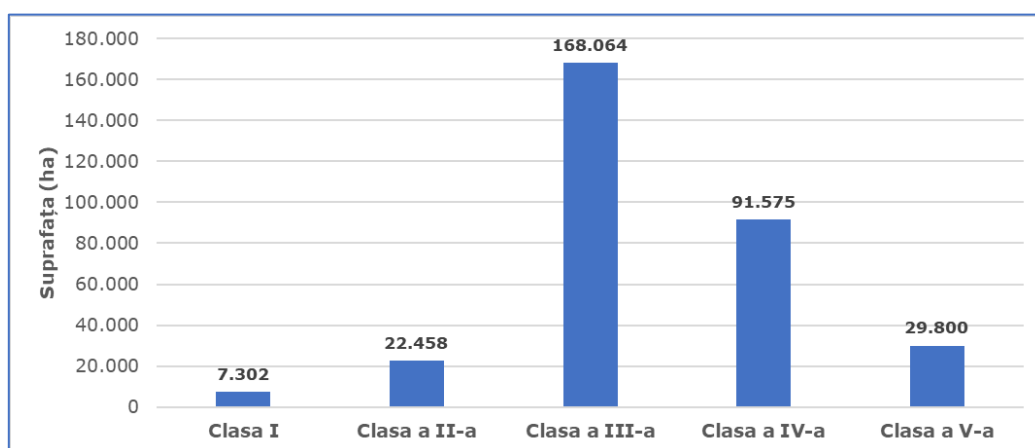


Figura 2-10: Încadrarea terenurilor județului Argeș în clase de calitate

(Sursa: Raport Județean privind Starea Mediului, Anul 2018 – județul Argeș)

Referitor la protecția solului/subsolului, în Strategia Națională și Planul Național pentru gestionarea siturilor contaminate din România aprobate prin HG nr. 683/2015, județul Argeș este inventariat cu 113 situri contaminate/potențial contaminate, din care: 1 sit contaminat istoric, 1 sit contaminat actual și 111 situri potențial contaminate.

Inventarul ce a fost actualizat în cursul anului 2017a totalizat la 01.01.2018, pentru județul Argeș un număr de 62 situri contaminate/potențial contaminate, din care: 2 situri contaminate istoric și 60 situri potențial contaminate. În conformitate cu prevederile Legii nr. 74/2019 privind gestionarea siturilor potențial contaminate și a celor contaminate, în cursul anului 2019 s-a demarat reinventarierea siturilor potențial contaminate/contaminate. Conform acestui act normativ, în cursul anului 2020 se va finaliza această inventariere, care se va actualiza anual²³.

O atenție deosebită trebuie acordată și depozitelor de deșeuri închise, care sunt considerate situri contaminate până când se finalizează perioada de monitorizare post-închidere. Astfel, conform HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, au fost planificate pentru închidere următoarele depozite de deșeuri neconforme de pe teritoriul județului Argeș: Albota (2007), Câmpulung (2008), Curtea de Argeș (2010), Costești (2010), Topoloveni (2010) și Mioveni (2017).

În baza informațiilor din Aplicația de Finanțare pentru Sistemul de Management Integrat al Deșeurilor în județul Argeș, în Faza I (fonduri ISPA) au fost închise în anul 2010 depozitele neconforme de la Albota, Câmpulung și Mioveni. În depozitul vechi de la Albota au fost relocate 432.300 m³ deșeuri din depozitele neconforme de la Topoloveni și Rucăr și din aproximativ 86 de depozite neconforme.

Tot în cadrul Fazei I a fost construită celula 1 a depozitului conform de la Albota, care a început să fie operată din 2012.

În Faza II (fonduri PHARE) au fost realizate următoarele:

²³APM Argeș, Raport de activitate anul 2019

- închiderea depozitului neconform Curtea de Argeș;
- relocarea depozitului neconform Costești în celula 1 a depozitului Albota;
- sistarea celulei 1 a depozitului conform Albota – în prezent este în faza de tasare;
- construirea celulei 2 a depozitului conform Albota, care a început să fie operată din 2017;

Monitorizarea post-închidere a depozitului vechi Albota și a celulei 1 a depozitului conform Albota sunt realizate de operatorul CMID Albota.

*Pentru sectorul deșeuri, eroziunea solului, compactarea, depozitarea necontrolată a deșeurilor / depozitarea în depozite neconforme, precum și neîndeplinirea obligațiilor de mediu reprezintă cele mai importante surse de poluare a solului, **însă prin îndeplinirea obiectivelor stabilite pentru fiecare tip de deșeuri în PJGD se va elimina această potențială sursă.***

2.1.6. Situația actuală – biodiversitate și arii naturale protejate

Vegetația și fauna²⁴

Spațiul biogeografic al județului Argeș, străbătut de paralela 45° chiar pe linia de incidență între Subcarpații de Curbură și Câmpia Română, cuprinde într-o așezare armonioasă cele trei categorii de relief – câmpie, deal, munte, cu o diversitate mare de condiții de climă, sol și hidrologie ce implică o mare varietate de ecosisteme terestre și acvatice specifice zonelor de munte, deal, câmpie, cursurilor de apă, luncilor, lacurilor, peșterilor, etc.

Având în vedere poziția sa geografică, județul Argeș dispune de o diversitate biologică bogată și variată, exprimată atât la nivel de ecosisteme, cât și la nivel de specii de plante și animale din flora și fauna sălbatică, unele inestimabile prin valoarea și unicitatea lor. Pădurea se întinde pe o suprafață de 277,3 mii ha (sursa INS), de la 150m până la 1.800m, ocupă 40,5% din teritoriul județului. Gradul mare de împădurire al județului, în special în zona montană și în Subcarpați oferă condiții optime de viață pentru multe specii de plante și animale de interes științific, peisagistic și economic (acestea conțin circa 60 specii de arbori, 38 specii arbustive, 286 specii erbacee și subarbustive, dintre acestea sunt ocrotite 120 specii). Au fost identificate un număr de 24 specii de floră de interes național și 17 specii de floră de interes comunitar precum și un număr de 29 de specii de faună de interes național și un număr de 24 specii de interes comunitar).

În general, cadrul natural al județului Argeș se menține în parametrii naturali de calitate, existând condițiile necesare conservării diversității biologice. În prezent nu există un sistem de monitoring integrat care să includă și monitorizarea diversității biologice, astfel încât o analiză completă la nivelul biodiversității este foarte greu de realizat.

Arii protejate

În România, în scopul asigurării măsurilor speciale de protecție și conservare *in situ* a bunurilor patrimoniului natural, au fost desemnate următoarele categorii de arii naturale protejate:

- de interes național: rezervații științifice, parcuri naționale, monumente ale naturii, rezervații naturale, parcuri naturale;
- de interes internațional: situri naturale ale patrimoniului natural universal, geoparcuri, zone umede de importanță internațională, rezervații ale biosferei;
- de interes comunitar sau situri „Natura 2000”: situri de importanță comunitară, arii speciale de conservare, arii de protecție specială avifaunistică;
- de interes județean sau local: stabilite numai pe domeniul public/privat al unităților administrative.

În județul Argeș au fost declarate următoarele **arii naturale protejate de interes național**²⁵:

²⁴Raport Județean privind Starea Mediului, Anul 2018 – județul Argeș

²⁵<http://www.anpm.ro/web/apm-arges>, accesat în luna aprilie 2020

- Parcul Național Piatra Craiului (14.781,33 ha, din care 9.967 ha în județul Argeș) prin Legea nr. 5/2000;
- 27 de rezervații și monumente ale naturii cu o suprafață totală de 18.021,45 ha prin Legea nr. 5/2000;
- 4 rezervații naturale cu o suprafață totală de 6.670,20 ha prin HG nr. 2.151/2005.

Există la nivelul județului Argeș 56 de **arii naturale protejate de interes local** (declarate prin Hotărâri ale Consiliului Județean) cu o suprafață totală de 48.703,16 ha și următoarele **ariile naturale protejate de interes comunitar** (situri Natura 2000):

- 13 situri de importanță comunitară (declarate prin Ordinul nr. 2.387/2011) cu o suprafață totală de 158.202,67 ha:
 - ROSCI0102 Leaota;
 - ROSCI0268 Valea Vâlsanului;
 - ROSCI0258 Văile Bratia și Brătioara;
 - ROSCI0203 Poiana cu narcise Negrași;
 - ROSCI0122 Munții Făgăraș (județul Argeș 54%);
 - ROSCI0194 Munții Piatra Craiului (județul Argeș 71%);
 - ROSCI0386 Râul Vedea;
 - ROSCI0381 Râul Târgului - Argeșel – Râușor;
 - ROSCI0354 Platforma Cotmeana;
 - ROSCI0341 Pădurea și Lacul Stolnici;
 - ROSCI0326 Muscelele Argeșului;
 - ROSCI0316 Lunca Râului Doamnei
 - ROSCI0177 Pădurea Topana;
- 3 situri de protecție avifaunistică (declarate prin HG nr. 971/2007) cu o suprafață totală de 2.680,25 ha:
 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeș;
 - ROSPA0098 Piemontul Făgăraș (județul Argeș 54%);
 - ROSPA0165 Piatra Craiului (județul Argeș 71%).

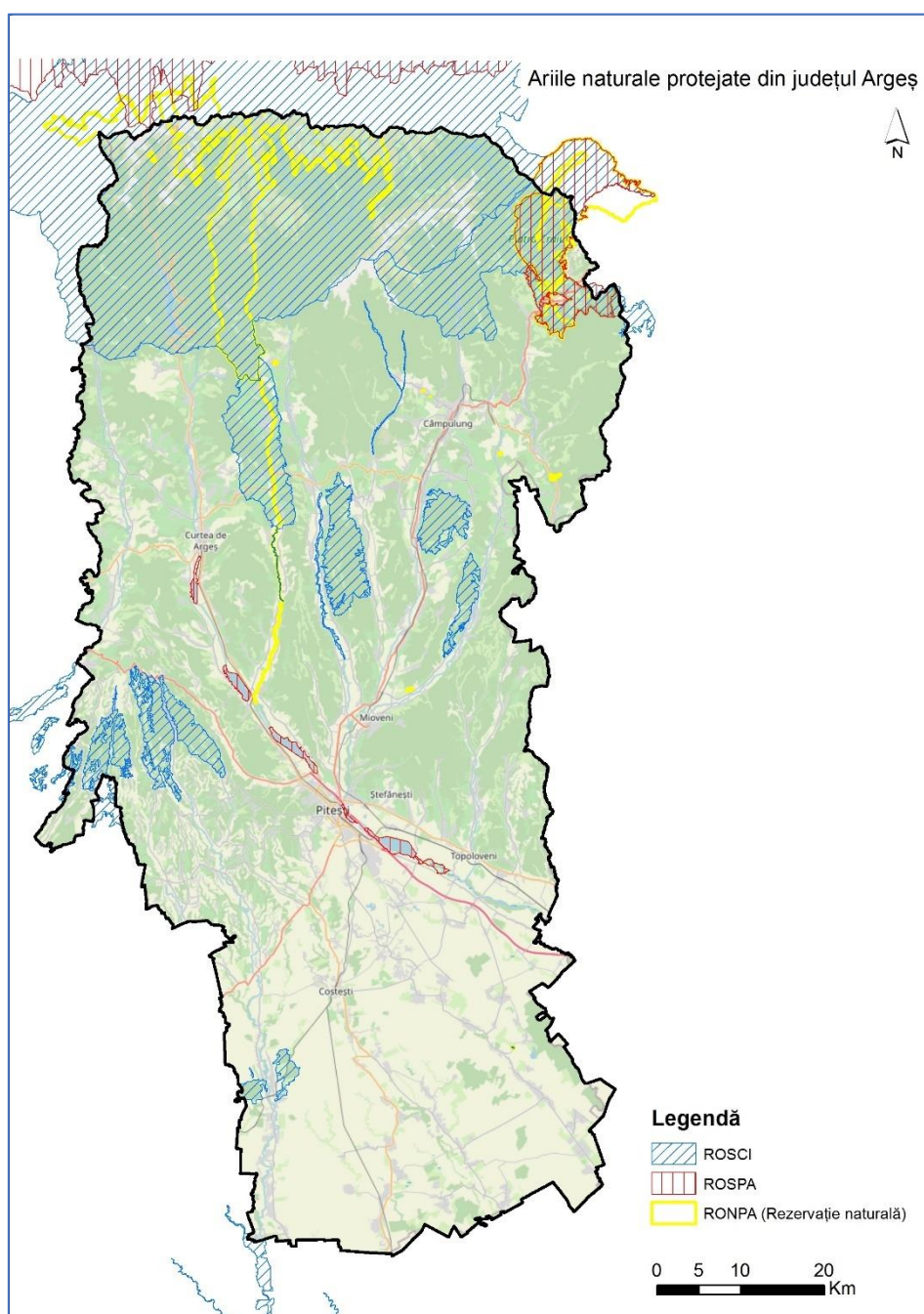


Figura 2-11: Arii naturale protejate din Rețeaua Natura 2000 și Parcuri Naturale din județul Argeș

Conform sistemului de clasificare al impacturilor (presiuni – impact prezent și amenințări – impact viitor) asupra biodiversității, **următoarele categorii de impacturi cauzate de depozitarea sau managementul defectuos al deșeurilor au efecte negative directe asupra biodiversității:**

- **E03.01** depozitarea deșeurilor menajere/deșeuri provenite din baze de agrement
- **E03.02** depozitarea deșeurilor industriale
- **H02.02** poluarea apelor subterane cu scurgeri provenite din zone în care sunt depozitate deșeuri
- **H05** poluarea solului din cauza deșeurilor solide (cu excepția evacuărilor)
- **H05.01** gunoiul și deșeurile solide

Aceste tipuri de impacturi incluse în categoria *E - Urbanizare, rezidențial, comerț*, la nivel general nu fac parte din categoria impacturilor cu efect semnificativ asupra stării de conservare a habitatelor naturale și a speciilor sălbatice de interes conservativ, pentru speciile de păsări impactul urbanizării fiind chiar eliminat din evaluare. Cu toate acestea, există următoarele situații în care impactul acestora poate deveni unul semnificativ:

- Deșeurile menajere abandonate de turiști/vizitatori/populație locală sau depozitate conform dar în zonele ce reprezintă habitate sau se intersectează cu habitatele carnivorelor mari atrag aceste specii, în special în perioadele în care resursele de hrană din mediul lor natural sunt insuficiente pentru nevoile acestora, punând în pericol turiștii și populațiile locale; în plus pot apărea devieri comportamentale ale speciilor sălbatice, astfel încât acestea să înceapă să prefere apropierea de comunitățile umane pentru accesul facil la hrană;
- Amenajarea de puncte de colectare a deșeurilor menajere în zone greu accesibile din care ridicarea nu se poate face într-un mod facil, astfel că devin punct de atracție pentru animalele sălbatice și generând astfel conflicte cu populația/vizitatorii/turiștii;
- Depozitele neconforme sau a căror operare nu este conformă pot deveni sursă de hrană pentru speciile oportuniste, înmulțirea necontrolată a acestora afectând starea de conservare a celorlalte specii.

Amplasamentul depozitului de deșeuri conform de la Albota, se află la o distanță de 3,3 km Est, Sud-Est de zona naturală protejată din rețeaua Natura 2000 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe râul Argeș și la aproximativ 10 km Vest de ROSCI0354 Platforma Cotmeana²⁶, iar celelalte instalații de tratare/transfer a deșeurilor nu sunt amplasate în imediata vecinătate a unui spațiu natural protejat.

Calitatea biodiversității ar putea fi afectată parțial de sistemul actual al managementului deșeurilor în situația eliminării necontrolate a deșeurilor de către generatori în locuri neamenajate, de cele mai multe ori neautorizate.

²⁶ Raport la Studiul de Evaluare a Impactului asupra Mediului „Construire hală de tratare mecanică a deșeurilor solid municipal”, 2019

2.1.7. Situația actuală - conservarea resurselor naturale

Inițiativa „O Europă eficientă din punctul de vedere al utilizării resurselor” din cadrul strategiei Europa 2020 are ca scop să sprijine trecerea la o economie care să fie eficientă prin modul de utilizare a tuturor resurselor, să separe în mod absolut creșterea economică de consumul de resurse și energie și de impactul asupra mediului, să reducă emisiile gazelor cu efect de seră, să crească competitivitatea prin eficiență și inovare și să promoveze o mai mare securitate energetică.

În continuare sunt prezentate aspectele privind contribuția deșeurilor la diminuarea consumului de resurse ca urmare a reutilizării lor ca resurse în procesele de reciclare, compostare și valorificare energetică.

Pentru anul 2019, la nivelul județului Argeș, rata de reciclare a deșeurilor municipale generate pe teritoriul județului Argeș este de 19% (raportat numai la deșeurile reciclabile generate), respectiv de 7% (raportat la cantitatea totală de deșeuri municipale generată), iar rata de valorificare energetică este de 9%.

În urma activității de tratare mecanică a deșeurilor colectate în amestec din cadrul CMID Albota și cele trei stații de transfer, rezultă o cantitate semnificativă de deșeuri care nu sunt acceptate la reciclare și care sunt transportate la fabrica de ciment Câmpulung în vederea utilizării ca RDF. În perioada când activitatea fabricii de ciment este închisă, pe amplasamentele stațiilor de transfer se creează stocuri, prin urmare, în PJGD sunt prevăzute măsuri de intensificare a colectării separate.

La nivelul județului Argeș funcționează două instalații de tratare termică a deșeurilor municipale: S.C. HOLCIM (România) S.A. Ciment Câmpulung și S.C. ENVIRO ECO BUSINESS S.R.L. Pitești.

În PJGD Argeș sunt prevăzute măsuri pentru atingerea țintei de valorificare energetică de 15%.

În anul 2019 a fost obținută o cantitate de 180 tone de compost din biodeșeuri colectate separat în mod corect. În completarea compostării centralizate, în mediul rural au fost distribuite unități de compostare centralizată. Într-o primă etapă, în anul 2011 au fost distribuite 5.000 de compostoare individuale de 250 l (achiziționate prin proiectul ISPA). Ulterior, în anul 2016 au fost distribuite 20.500 compostoare individuale de 220 l (achiziționate prin proiectul POS) și încă 54.000 de compostoare individuale din lemn, achiziționate din alte fonduri.

Nu există date privind cantitatea de deșeuri compostată 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.

În anul 2019, din cantitatea totală generată de nămol de la stațiile de epurare orășenești 78,16% este valorificat în agricultură, 1,68% este incinerat.

Instalația deținută de S.C. HOLCIM (ROMÂNIA) S.A. Ciment Câmpulung este o instalație de valorificare energetică a nămolului și funcționează în baza AIM 53/2014 revizuită la data de 11.11.2019, având capacitatea de 280.320 (32 t/h, 768 t/zi). Conform AIM 53/2014 revizuită în

2019, anual sunt incinerate 10 tone de nămol de la stații de epurare, nămolul fiind introdus în flux ca materie primă la compartimentul argilă²⁷.

Conform Raportului privind activitatea S.C Apă Canal 2000 S.A în anul 2018²⁸, nămolul provenit de la Stația de Epurare Pitești a fost utilizat în agricultură, în conformitate cu legislația în vigoare, pe terenurile agricole puse la dispoziție conform contractului nr. 257/12.12.2017 încheiat cu S.C. VerTrans Europa S.R.L. Nămolul provenit de la Stațiile de Epurare Costești și Topoloveni, în cazul în care conține cantități mari de metale grele se inertizează în instalația de inertizare a S.C. ENVIRO ECO BUSINESS S.R.L., apoi se utilizează ca material de umplutură la depozitul de la Albota.

Strategia privind managementul nămolului prevede 5 scenarii cu 3 opțiuni potențiale de valorificare/eliminare a nămolurilor: utilizarea în agricultură, co-incinerare cu recuperare de energie, incinerarea nămolurilor și depozitarea nămolurilor la depozitul ecologic de deșeuri. Strategia a fost aprobată prin HCL nr. 296 din 28.07.2011. Conform acesteia, alternativa recomandată de depozitare a nămolului este reprezentată de Scenariul I, iar pentru implementarea acestui scenariu s-a obținut disponibilitatea utilizării unei suprafețe agricole de 563 ha.

Resurse naturale²⁹

Principalele resurse naturale neregenerabile din județul Argeș sunt:

- depozite de argilă, marne, nisipuri și pietrișuri localizate în mod preponderent pe râul Argeș și afluenți ai acestuia, în apropierea localităților Curtea de Argeș, Zigoneni, Valea Sasului, Valea Danului, Mălureni etc;
- resurse energetice de petrol și gaze naturale localizate în zonele Poiana Lacului, Merișani-Vâlcele, Strâmbeni și Bădești;
- resurse de calcar și gips, utilizate în industria cimentului și a materialelor de construcții, exploatate la Albeștii de Muscel, Mateiaș și Boteni;
- resurse de ape minerale și termale, în cantități relativ mici, exploatate în zona localităților Brădet, Bughea de Sus și Bârla.

Principalele resurse regenerabile sunt apa, cu un volum al resursei de 2.398 milioane m³/an și masa lemnoasă provenită din pădure, suprafața totală a fondului forestier reprezentând aproximativ 41% din suprafața totală a județului.

Pentru reducerea consumului de apă în cadrul depozitului conform Albota s-au luat măsuri de utilizare a apei rezultate din incinta depozitului astfel: stropitul spațiilor verzi, igienizare a halei de sortare, irigarea câmpurilor de compostare. Surplusul de debit este evacuat prin conducta de preaplin a bazinului de stocare apă epurată în canalul pluvial existent pe latura estică a

²⁷ AIM nr. 53/2014 revizuită în 2019

²⁸ Raport privind activitatea S.C Apă Canal 2000 S.A în anul 2018

²⁹ Monografia județului Argeș

amplasamentului, care debușează, după cca. 700 m, în pâraul Geamăna Mare, afluent al râului Argeș.

2.1.8. Situația actuală - zgomot

La nivelul județului Argeș, în anul 2018, au fost efectuate 339 determinări ale nivelului de zgomot ambiant.

În cadrul programului de monitorizare s-a urmărit încadrarea în limitele maxim admisibile ale nivelului de zgomot în mediul urban, la limita zonelor funcționale, pe străzi de categoria tehnică II și III. Rezultatele monitorizării au concluzionat că în 13 cazuri, din numărul total de determinări din Programul propriu de Monitorizare, au fost înregistrate depășiri ale limitelor maxim admisibile.

De asemenea, s-au constatat frecvente depășiri ale limitelor maxim admisibile pentru zgomotul ambiant în Municipiul Pitești, datorate traficului rutier³⁰. În cursul anului 2017 au fost elaborate *Hărțile Strategice de Zgomot pentru Municipiul Pitești*. Pentru fiecare sursă de zgomot (trafic rutier, zgomot industrial) s-a realizat o hartă, pentru cei doi parametri acustici L_{zsn} și L_{noapte}. Aceste hărți au fost însoțite de un raport complet care descrie etapele străbătute până la finalizarea cartografierii acustice.

În anul 2018 a fost elaborat *Planul de Acțiune pentru Gestionarea și Reducerea Nivelurilor de Zgomot în Municipiul Pitești*, ținând cont de reglementările legale în vigoare, prin implementarea măsurilor cuprinse în planul de acțiune menționat, se prognozează o reducere a numărului persoanelor afectate de nivelul crescut al zgomotului.

În județul Argeș, nu s-au raportat depășiri ale valorilor limită maxim admisibile rezultate exclusiv din activității de transport al deșeurilor și operarea echipamentelor de gestionare a deșeurilor.

2.1.9. Situația actuală - populația și sănătatea umană

Populația

La 01 ianuarie 2019, județul Argeș a înregistrat o populație rezidentă³¹ de 579.796 locuitori³², ceea ce reprezintă o pondere de aproximativ 20% din populația Regiunii de dezvoltare Sud-Muntenia și 3% din populația totală a României.

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

³⁰APM Argeș - Raport Județean privind Starea Mediului, Anul 2018 – județul Argeș

³¹ 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.

³² Institutul Național de Statistică – serii Tempo online

Tabel 2-6: Evoluția populației rezidente a județului Argeș

Populație rezidentă	2015	2016	2017	2018	2019
România	19.875.542	19.760.585	19.643.949	19.530.631	19.405.156
Regiunea SM	3.061.759	3.031.555	3.003.333	2.965.205	2.928.957
Județul Argeș	600.301	595.764	590.522	585.730	579.796

Sursa: INS – serii Tempo online

Potrivit datelor din Tabelul 2-6, în perioada 2015 – 2019, populația județului Argeș s-a redus cu 20.505 locuitori, ceea ce reprezintă o scădere cu 3%, în situația în care pentru aceeași perioadă, scăderea populației la nivel național a fost de 2%, iar la nivel regional de 4%. 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 Argeș în totalul populației înregistrate la nivel național și regional s-a menținut pe toată perioada de analiză.

Distribuția populației pe km² în județul Argeș este reprezentată în figura următoare.

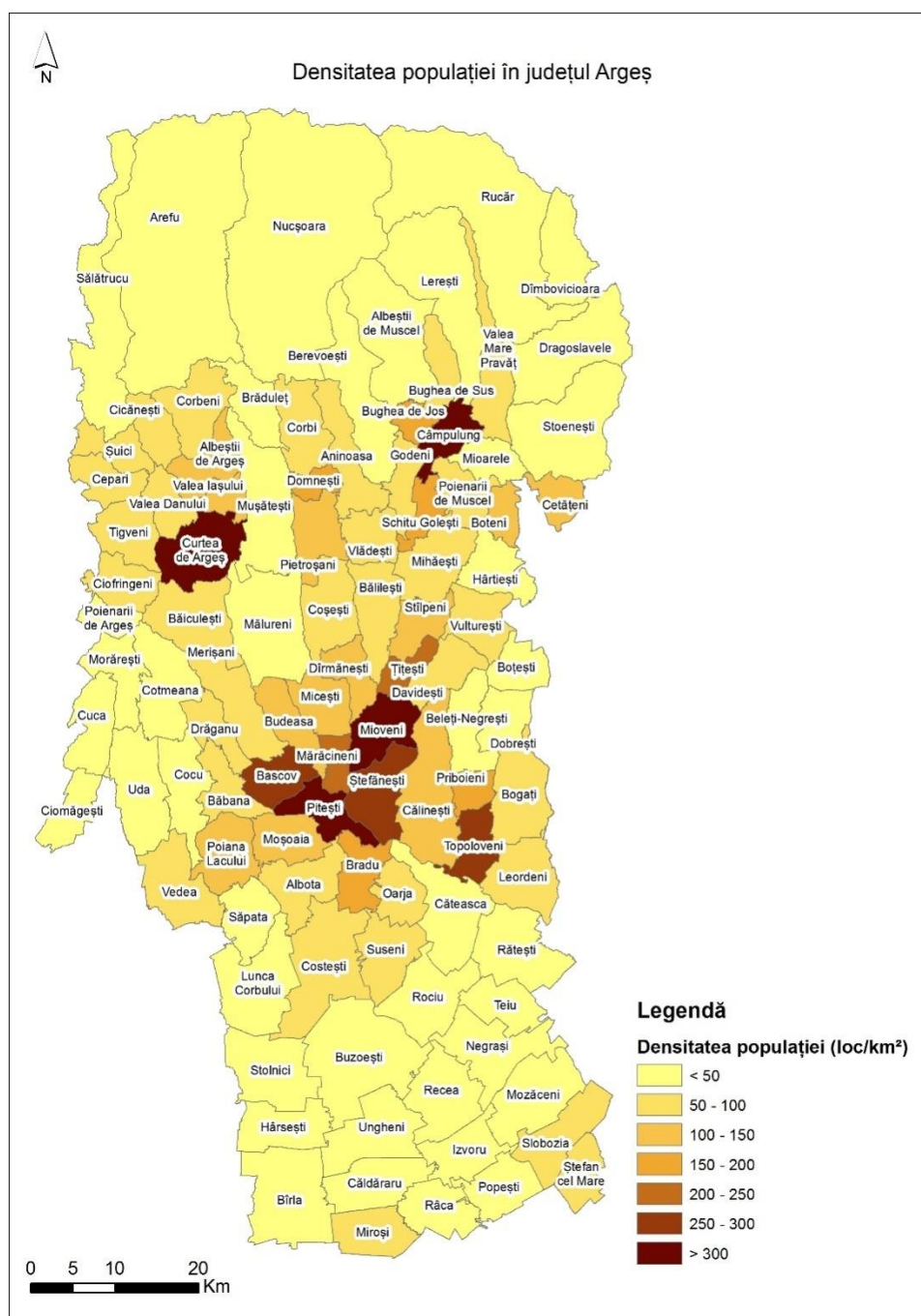


Figura 2-12: Densitatea populației în județul Argeș

În zonele rurale densitatea populației este cuprinsă între 50 - 250 loc/km², iar în zonele urbane populația este cuprinsă între 250 - 300 loc/km² și >300 loc/km².

Distribuția populației stabile a județului Argeș, în funcție de mediul de rezidență, arată o ușoară prevalență a mediului rural (54%).

Din punct de vedere al distribuției pe sexe, populația județului este distribuită echilibrat (49% masculin, respectiv 51% feminin). Analiza distribuției populației stabile pe sexe în funcție de mediu de rezidență arată faptul că mediul urban este foarte ușor dominat de femei (53% feminin, respectiv 47% masculin), în timp ce în mediul rural se înregistrează o proporție echilibrată pe sexe.

La nivelul județului Argeș, 19% din locuitori aveau la 01 ianuarie 2019 vârsta cuprinsă în intervalul 0-19 ani, 54% 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.

În ceea ce privește componența etnică, populația județului Argeș este formată din români în proporție de 93,26%, rromi – 2,69%, maghiari – 0,04%, turci – 0,01%, italieni – 0,01% și alte etnii – 0,08% sau etnii nedeclarate în proporție de 3,91%³³.

Densitatea medie populației județului Argeș înregistrată în anul 2019 era de 84,49 locuitori/kmp³⁴, valoare ușor superioară mediei înregistrată la nivel național (81,40 locuitori/kmp). Potrivit Recensământului populației și locuințelor din anul 2011, la nivelul unei gospodării din mediul urban se înregistrau un număr mediu de 2,55 persoane/gospodărie, în timp ce pentru o gospodărie din mediul rural numărul mediu înregistrat a fost 2,72 persoane/gospodărie.

Mediu economic și social

Județul Argeș dispune de o economie bine dezvoltată și diversificată, rezultat al eforturilor depuse de autoritățile locale pentru modernizare și performanță, inclusiv pentru asigurarea unui climat de afaceri atractiv. A fost astfel atras un flux substanțial de investiții, atât din sectorul privat intern, cât și din cel extern, care a vizat deopotrivă industria, agricultura și serviciile.

Județul Argeș ocupă locul opt în România din punct de vedere al Produsului Intern Brut, alături de județul Ilfov. Conform Institutului Național de Statistică, județul Argeș contribuia, în anul 2016, cu 2,7% la PIB-ul național și cu 22% la cel regional, valoarea PIB-ului în termeni absoluți fiind de 20.806,80 milioane lei. Trendul înregistrat este crescător, în anul 2015 înregistrându-se o creștere a PIB-ului județean cu 6,6% iar în anul 2017 comparativ cu anul 2016 o creștere cu 9,1%.

Referitor la evoluția PIB pe locuitor, valoarea înregistrată de acesta la nivel național a fost de circa 10,42 mii Euro pe locuitor, iar la nivelul județului Argeș valoarea aceluiași indicator a fost cu 5,47% mai scăzută. Analiza în dinamică, se constată că indicatorul PIB pe locuitor la nivelul județului Argeș a avut un ritm de creștere superior celui înregistrat la nivel național, în anul 2018 înregistrându-se chiar un ritm de creștere la nivel local cu 100% mai mare decât ritmul de creștere mediu la nivel național.

Tendința crescătoare a PIB la nivelul județului Argeș se regăsește și în indicatorul de generare al deșeurilor municipale, care a înregistrat în perioada 2014-2018 o creștere de la 229 kg/loc. x an în 2014 la 271 kg/loc. x an în 2018. De asemenea, indicatorul de generare a deșeurilor menajere a

³³ Institutul Național de Statistică - Populația stabilă după etnie - RPL 2011

³⁴ Suprafața județului Argeș = 6.862 km²

avut o tendință crescătoare în perioada 2014-2018, de la 0,49 kg/loc. x zi în 2014 la 0,60 kg/loc. x zi în 2018.

Sănătatea populației

Conform ultimelor studii realizate în domeniu, numeroase boli sunt asociate direct sau indirect cu problemele de mediu. Dintre acestea, poluanții atmosferici au fost identificați ca factori importanți asupra sănătății populației.

Activitățile de gestionarea a deșeurilor pot implica următoarelor riscuri sanitare cu impact asupra sănătății populației:

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

Emisiile necontrolate în apă, aer și sol a principalilor poluanți (levigatului/biogazului) generați din procesul de gestionare a deșeurilor pot avea un potențial impact pe termen lung asupra populației din zonă.

Începând cu anul 2010 a fost sistată activitatea de depozitare la toate depozitele neconforme din județul Argeș.

Din anul 2012 este funcțional singurul depozit conform din județul Argeș, cel de la Albota. Datorită amplasării depozitului în afara localității, se consideră că impactul direct al acestuia asupra zonelor locuite și asupra sănătății populației este nesemnificativ.

Cu toate acestea, se poate lua în calcul un potențial impact produs de depozitul de deșeuri în situația unei potențiale extinderi viitoare a localității, dacă la amplasarea viitoarelor construcții nu se respectă distanțele minime de protecție sanitară între fațada locuinței și perimetrul depozitului stabilită conform *Ordinului Ministerul Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare*.

Principalele concluzii privind efectele poluării asupra calității vieții rezultate din analiza informațiilor prezentate și în *Raport Județean privind Starea Mediului în județul Argeș (2018) elaborat de APM Argeș*, la capitolul VIII Mediul urban, în cazul principalilor factori de mediu sunt următoarele:

Efecte asupra sănătății umane ca urmare a poluării aerului

Principalele activități generatoare de emisii atmosferice de pulberi în suspensie sunt: activitățile din sectorul energetic, sectorul transporturi, sectorul industrie.

O sursă posibilă de poluare a aerului care trebuie luată în considerare ca urmare a gestionării deșeurilor este depozitul de deșeuri Albota, acesta fiind situat la o distanță mai mare de 1,5 km față de cea mai apropiată zonă rezidențială, în partea de sud-vest de Pitești, pe partea dreaptă a Drumului Național Pitești-Slatina (DN 65), la o distanță de 750 m de acesta, în punctul Tancodorm-Valea Rizei, Târlău 23.

Principalele procese privind depozitarea deșeurilor din care rezultă emisii în atmosferă sunt:

- transportul deșeuri în incinta depozitului,
- depunerea deșeurilor în celulă zilnic,
- acoperirea stratului de deșeuri depuse,
- captarea biogazului din depozitul de deșeuri închis,
- colectarea levigatului prin sistemul de drenaj și pomparea levigatului în stația de epurare,
- bazinul colectare levigat,
- tratarea levigatului în stația de epurare,
- descompunere-brazde de compostare deșeuri, concasarea deșeurilor din construcții și demolări și manevrare combustibil-umplere/alimentare stație mobilă de carburanți.

Potențialele surse de mirosuri de pe amplasamentul depozitului de deșeuri Albota sunt:

- incinta de depozitare a deșeurilor solide;
- colectarea, stocarea și tratarea levigatului;
- stația de compostare și rezervorul de motorină de pe amplasament.

Toate celelalte activități desfășurate pe amplasament: stația de sortare deșeuri reciclabile, platforma pentru DCD-uri, punct verde, clădirea administrativă, se încadrează în categoria activităților care nu generează miros.

Efecte nocive asupra sănătății oamenilor au în special următoarele componente ale bio-gazului: CO, H₂S, mercaptan, praf și N₂. De asemenea, depozitele de deșeuri menajere emit în atmosferă gaze și vapori percepuți ca mirosuri neplăcute, uneori iritante, pe o rază de sute de metri, însă amplasarea depozitului de deșeuri Albota la o distanță mai mare de 1,5 km față de cea mai apropiată zonă rezidențială face ca potențialul impact asupra sănătății populației să fie redus.

Dintre reclamațiile populației, disponibile pe site-ul Gărzii de Mediu, privind mirosurile neplăcute de la deșeurile, acestea provin de la depozitarea ilegală a deșeurilor și nu de la instalațiile autorizate.

În PJGD Argeș sunt prevăzute măsuri de conștientizare a populației privind colectarea separată a deșeurilor, tocmai pentru a preveni riscurile asupra sănătății populației cauzate de gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor.

Conform Raportului privind Starea Mediului 2018, în perioada 2008-2018 în județul Argeș există o tendință de îmbunătățire a calității aerului, prin urmare și impactul asupra sănătății populației este din ce în ce mai redus.

În urma evaluării calității aerului la nivel național, zona județului Argeș a fost încadrată în regimul de gestionare II a ariilor din zonele și aglomerările privind calitatea aerului pentru poluanții dioxid de sulf, dioxid de azot și oxizi de azot, particule în suspensie (PM₁₀ și PM_{2,5}), benzen, monoxid de carbon, plumb sau valorile-țintă pentru arsen, cadmiu, nichel³⁵. Consiliul Județean Argeș a aprobat Planul de menținere a calității aerului pentru ca nivelul poluanților generați în special din sectorul transporturi să se păstreze sub valorile-limită, acesta fiind sub autoritatea administrației publice competentă.

Efecte asupra sănătății umane ca urmare a poluării apei

Principalele localități urbane din județul Argeș, respectiv Pitești, Câmpulung, Curtea de Argeș și Mioveni, se alimentează din surse de apă de suprafață, în timp ce orașele Costești și Topoloveni se alimentează din subteran.

În mediul rural, alimentarea cu apă se face în exclusivitate din subteran, pe teritoriul județului existând un număr de 162 localități rurale care dispun de sisteme centralizate de alimentare cu apă, restul comunelor nebeneficiind de apă potabilă în sistem centralizat. Și în cazul celor 162 localități rurale sistemele sunt incomplete, nu toate satele dispunând de alimentare cu apă potabilă în sistem centralizat³⁶.

Levigatul rezultat din depozitul vechi Albota (închis), din celula 1 a depozitului conform Albota (sistată), precum și levigatul din celula 2 a depozitului conform Albota (activă) este epurat în stația proprie cu osmoză inversă.

Stațiile de transfer Câmpulung, Curtea de Argeș și Costești sunt dotate cu rezervoare în care se colectează levigatul. Depozitele de deșeurile neconforme închise de la Mioveni, Câmpulung și Curtea de Argeș sunt de asemenea dotate cu rezervoare pentru colectarea levigatului. La umplerea capacităților rezervoarelor de colectare de până la 75%, levigatul este încărcat în vidanaje și transportat la depozitul Albota pentru epurare în stația cu osmoză inversă.

Apele uzate sunt reutilizate în incinta depozitului pentru stropitul spațiilor verzi, igienizare a halei de sortare, irigarea câmpurilor de compostare. Surplusul de debit este evacuat prin conducta de

³⁵ Ordinul nr.2202/2020 privind aprobarea listelor cu unitățile administrativ-teritoriale întocmite în urma încadrării în regimuri de gestionare a ariilor din zonele și aglomerările prevăzute în anexa nr. 2 la Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător

³⁶Planul local de acțiune pentru mediu al județului Argeș, 2009

preaplin a bazinului de stocare apă epurată în canalul pluvial existent pe latura estică a amplasamentului, care debușează, după cca 700 m, în pâraul Geamăna Mare, afluent al râului Argeș.

Pentru urmărirea nivelului și a calității apei subterane s-au executat 4 foraje de observație, amplasate astfel: în partea nord-estică a incintei depozitului, colțul nordic al noii celule de depozitare; în partea sudică, în zona porții de acces; pe platoul înalt din partea sud-vestică a incintei; la baza sudică a depozitului închis, în colțul vestic al platformei stației de sortare deșeuri.

În anul 2018 a fost raportat un singur incident de poluare accidentală ca urmare a deversării levigatului de la depozitul Albota în pâraul Geamăna Mare.

În județul Argeș, nu s-au înregistrat în anul 2018 epidemii hidrice, generate de apă nepotabilă sau alte îmbolnăviri cu posibilă transmitere hidrică³⁷.

Efecte asupra sănătății umane ca urmare a schimbărilor climatice

La nivelul județului Argeș nu se cunosc informații despre contribuția procentuală a sectorului de deșeuri la totalul emisiilor de gaze cu efect de seră.

La nivel european, în anul 2017, sectorul de gestionare a deșeurilor contribuie cu 2,75% la emisiile de gaze cu efect de seră³⁸.

În cadrul PJGD Argeș au fost estimate emisiile de gaze cu efect de seră exprimate în emisii de dioxid de carbon echivalent (CO_{2e}) pe toată perioada de planificare, până în anul 2040. 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 deșeuri³⁹.

Utilizând factorii de emisii din Tabelul 2-5 și cantitățile de deșeuri colectate separat și tratate s-a estimat un total de 19.800 tone emisii nete (CO_{2e}) pentru anul 2019. Se estimează că din anul 2022, în județul Argeș emisiile GES să înregistreze o scădere pentru sectorul deșeuri, dar nu suficient pentru atingerea obiectivelor stabilite la nivel național pentru reducerea emisiilor GES.

Efecte asupra sănătății umane ca urmare a poluării fonice

În anul 2018, au fost efectuate 339 determinări ale nivelului de zgomot exterior la nivelul județului Argeș.

În cadrul programului de monitorizare s-a urmărit încadrarea în limitele maxim admisibile ale nivelului de zgomot în mediul urban, la limita zonelor funcționale, pe străzi de categoria tehnică II și III și s-au înregistrat 13 cazuri de depășiri ale limitelor maxim admisibile, din cele 320 determinări din Programul propriu de monitorizare.

³⁷ Direcția de Sănătate Publică Argeș - Raport de activitate 2019

³⁸https://www.europarl.europa.eu/resources/library/images/20191017PHT64523/20191017PHT64523_original.jpg

³⁹ 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

S-au constatat frecvente depășiri ale limitelor maxim admisibile pentru zgomotul ambiant în Pitești, datorate traficului rutier⁴⁰. În cursul anului 2017 au fost elaborate Hărțile Strategice de Zgomot pentru Municipiul Pitești. Pentru fiecare sursă de zgomot (trafic rutier, zgomot industrial) s-a realizat o hartă, pentru cei doi parametri acustici prevăzuți în Hotărârea de Guvern nr. 321/2005, respectiv Lzsn și Lnoapte. Aceste hărți au fost însoțite de un raport complet care descrie etapele străbătute până la finalizarea cartografierii acustice.

În anul 2018 a fost elaborat planul de acțiune pentru gestionarea și reducerea nivelurilor de zgomot în Municipiul Pitești, ținând cont de reglementările legale în vigoare, prin implementarea măsurilor cuprinse în planul de acțiune menționat, se prognozează o reducere a numărului persoanelor afectate de nivelul crescut al zgomotului, inclusiv de activitatea de transport a deșeurilor.

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

Efecte asupra sănătății umane ca urmare a gestionării necorespunzătoare a deșeurilor

Gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor se referă în principal la depozitarea ilegală a deșeurilor în locuri publice, deversarea levigatului de la depozitul de deșeuri în emisari naturali fără o tratare în prealabil, nerespectarea frecvenței de colectare a deșeurilor, mai ales în anotimpurile calde, lipsa unui sistem de colectare separată a deșeurilor, nerespectarea indicațiilor de utilizare corectă a tipurilor de pubele pentru categoriile de deșeuri.

Pentru o gestionare corespunzătoare a deșeurilor este necesară implicarea autorităților competente, operatorilor de colectare a deșeurilor, operatorilor instalațiilor de tratare a deșeurilor, operatorilor depozitelor de deșeuri, dar nu în ultimul rând a populației.

Depozitarea ilegală a deșeurilor în spațiile publice are impact asupra mediului prin poluarea tuturor factorilor de mediu cu risc asupra sănătății umane. În anul 2020 au fost postate online, pe site-ul Gărzii de Mediu, trei sesizări din partea populației privind depozitarea ilegală a deșeurilor pe spații publice.

În anul 2018 a fost înregistrat un singur incident de poluarea accidentală cauzată de deversarea levigatului de la depozitul Albota în pâraul Geamăna Mare.

Nerespectarea programului stabilit de colectare a deșeurilor duce la stocarea deșeurilor în incinta punctelor de colectare, fermentarea acestora, degajarea de mirosuri, poluarea aerului și afectarea peisajului. Efectele poluării aerului asupra sănătății umane au fost prezentate la secțiunea de mai sus.

⁴⁰APM Aregș - Raport Județean privind Starea Mediului, Anul 2018 – județul Argeș

Lipsa unui sistem de colectare separată a deșeurilor are drept consecințe depozitarea unei cantități mari de deșeuri, prin urmare emisii semnificative de gaze cu efect de seră. Măsurile din PJGD Argeș prevăd creșterea ratei de colectare separată a deșeurilor.

Implementarea programului de management integrat al deșeurilor este un prim pas pozitiv, care trebuie completat printr-o infrastructură adecvată extinsă a colectării selective și valorificării economice a deșeurilor re folosibile, așa cum reiese din măsurile prevăzute în PJGD care cuprind și campanii de conștientizare a populației privind colectarea separată a deșeurilor.

2.1.10. Situația actuală - patrimoniul cultural și peisajul natural

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

Conform, Repertoriului Arheologic Național al României instituit prin Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național și prin Ordinul Ministrului Culturii și Cultelor nr. 2.458 din 21.10.2004 privind Regulamentul Repertoriului Arheologic Național, în județul Argeș se găsesc înscrise **224 de Situri arheologice**.

Conform Listei monumentelor istorice, anexă la Ordinul Ministrului Culturii nr. 2.828/2015, pentru modificarea anexei nr. 1 la Ordinul Ministrului Culturii și Cultelor nr. 2.314/2004 privind aprobarea Listei monumentelor istorice, actualizată, și a Listei monumentelor istorice dispărute, cu modificările ulterioare din 24.12.2015, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, Nr. 113 bis, 15.02.2016, la nivelul județului Argeș sunt menționate **1.022 de monumente**⁴¹.

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

Efectele asupra patrimoniului cultural și peisajul natural sunt de natură vizuală, deșeurile împrăștiate de vânt, în stare avansată de fermentare, depozitate în zone neamenajate, creează dezavantaje uneori majore (exemplu: când sunt vizibile din tren, de pe șosele europene sau naționale, în zone comerciale, în zone intens populate sau turistice).

Deși, pe teritoriul județului Argeș gradul de conectare la serviciile de salubritate este 100% atât în mediul urban cât și în mediul rural pe teritoriul județului Argeș, uneori peisajul și aspectul ambiental poate fi afectat și de starea recipientelor de colectare, gradul lor de uzură, forma și gradul de curățenie a spațiilor de colectare, starea mijloacelor de transport, forma, mărimea și modul de gestionare a depozitelor de deșeuri.

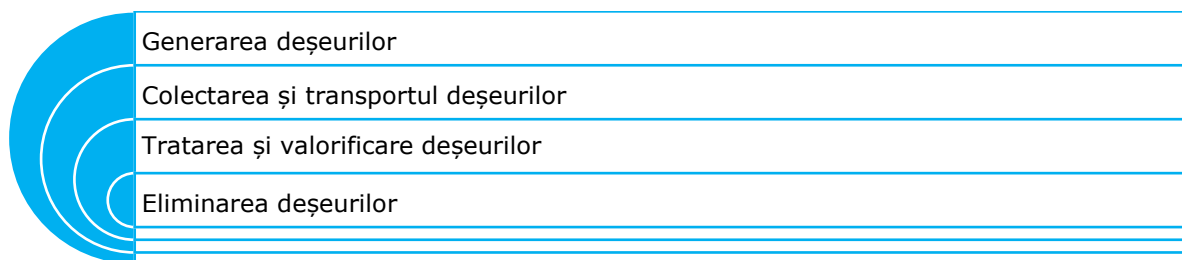
⁴¹<https://patrimoniu.ro/images/lmi-2015/LMI-AG.pdf>, accesat în luna aprilie 2020

Amplasamentul CMID Albota se află sub dealurile comunei Albota, în câmp liber, la o distanță față de cea mai apropiată așezare umană între 1,0 - 1,5 km, nefiind în apropierea obiectivelor turistice sau a siturilor arheologice.

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

2.2. Situația actuală a gestionării deșeurilor

Această secțiune are scopul de a identifica starea prezentă (tipuri și cantități de deșeuri) și puncte slabe în cadrul organizării sistemului de gestionare a deșeurilor, astfel:

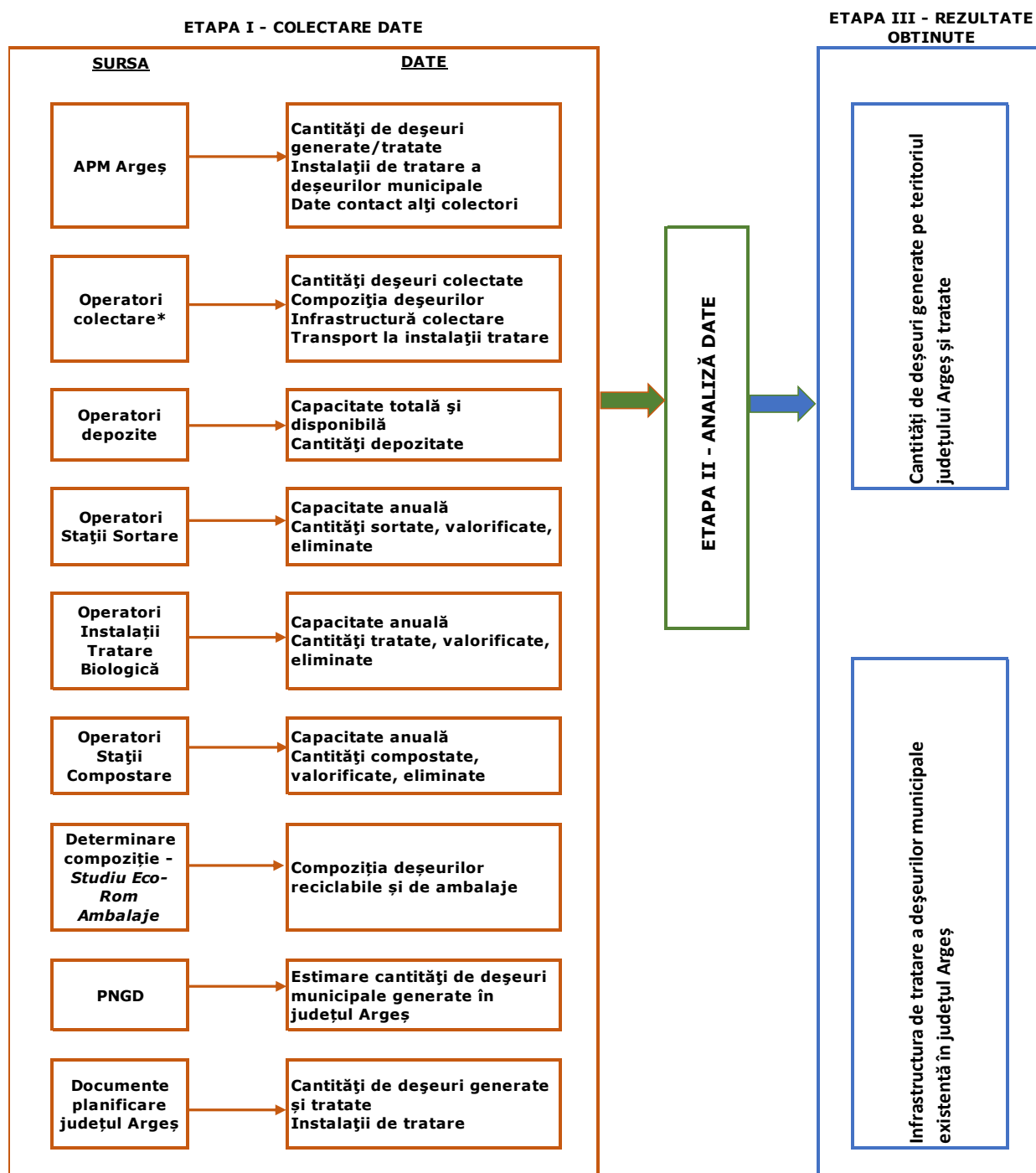


Descrierea situației actuale privind gestionarea deșeurilor s-a realizat pentru o perioadă de cinci ani, 2015 – 2019. Sursele de date utilizate sunt:

- operatori economici care asigură colectarea și tratarea deșeurilor municipale:
 - operatori de salubritate care asigură colectarea deșeurilor (S.C. Financiar Urban S.R.L., S.C. Salubritatea 2000 S.A., S.C. Salubris S.A.);
 - operatorul Centrului de Management Integrat al Deșeurilor Albota (S.C. Girexim Universal S.A.), care cuprinde depozit conform, stație de sortare și stație de compostare;
 - operatorul celor trei stații de transfer (Curtea de Argeș, Costești și Câmpulung Muscel);
- instituții locale responsabile cu asigurarea salubrității în județul Argeș – primăriile unităților administrativ-teritoriale;
- instituții responsabile cu colectarea datelor privind cantitățile de deșeuri generate și gestionate – Agenția pentru Protecția Mediului Argeș;
- documentele de planificare existente:
 - Planul Național de Gestionare a Deșeurilor aprobat prin HG nr. 942 din 20.12.2017 (PNGD);
 - Strategia de dezvoltare teritorială integrată a teritoriului Argeș-Muscel;

- Strategia nămolurilor privind gestionarea nămolului din stațiile de epurare ale apelor uzate aferente proiectului „Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată din județul Argeș” (Anexa 1 la HCL 296/28.07.2011);
- Studiul „Determinarea compoziției deșeurilor, precum și a deșeurilor de ambalaje generate de gospodăriile populației – eșantionare, triere și prelucrarea rezultatelor obținute în patru anotimpuri diferite”, desfășurat în perioada septembrie 2012-august 2013, inițiat și finanțat de S.C. Eco-Rom Ambalaje S.A.;
- pagina web ale Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și EUROSTAT.

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



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

Figura 2-13: Metodologia de colectare și analiză a datelor privind gestionarea deșeurilor municipale în procesul de elaborare a PJGD Argeș

2.2.1. Deșeuri municipale

În anul 2019 s-a generat în județul Argeș o cantitate de 146.260 tone deșeuri municipale din care:

- ponderea deșeurilor menajere (generate de populație) colectate în amestec este de 68,86%;
- ponderea deșeurilor menajere colectate separat este de 6,05%;
- ponderea deșeurilor similare (generate de operatorii economici și instituții) colectate în amestec este de 19,14%;
- ponderea deșeurilor similare colectate separat este de 1,35%;
- ponderea deșeurilor din servicii municipale publice este de aproximativ 4,60%.

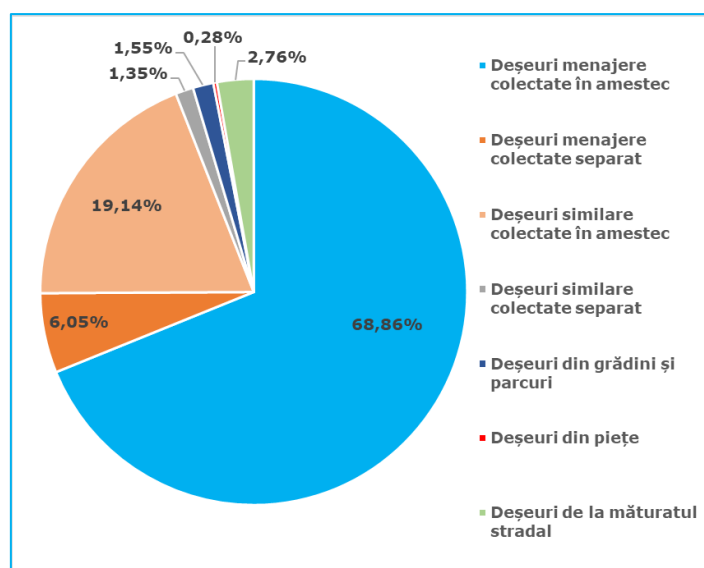


Figura 2-14: Structura deșeurilor municipale generate în județul Argeș, 2019

La cantitate de deșeuri municipale colectată de operatorii de salubritate se adaugă și cantitatea de deșeuri de ambalaje colectate separat în baza Legii nr. 249/2015 de operatorii autorizați (6.000 tone), rezultând astfel o cantitate totală de 156.260 tone. Deșeurile de ambalaje colectate de operatorii autorizați sunt transportate, de regulă, direct la reciclatori.

În anul 2019, din întreaga cantitate de deșeuri municipale colectate o parte a fost eliminată prin depozitare (aproximativ 71%), preponderent fără o pre-tratare anterioară în vederea stabilizării fracției organice, ceea ce reprezintă principala sursă de emisii de gaze cu efect de seră.

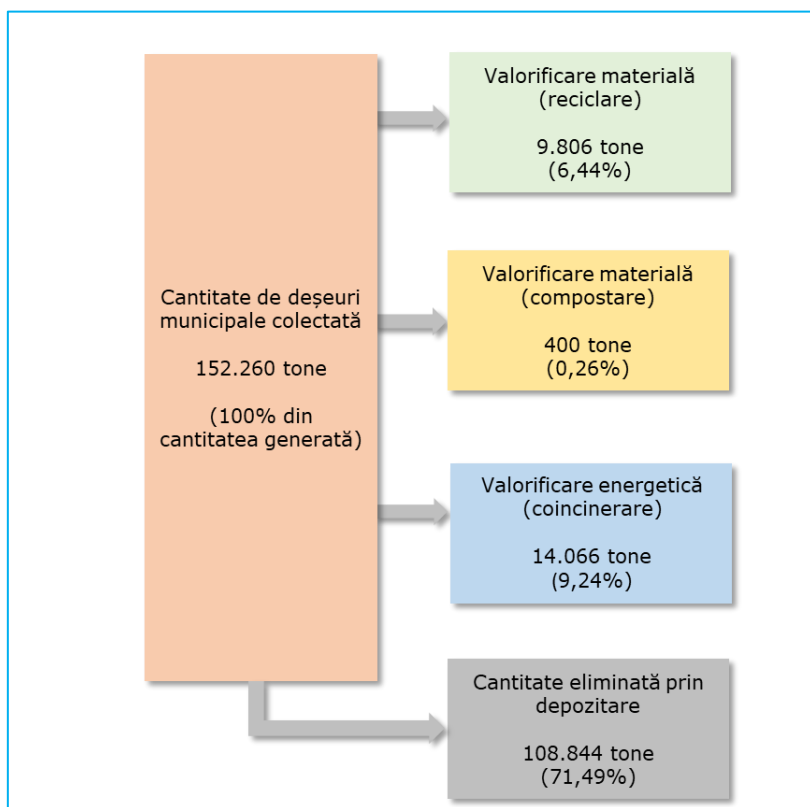
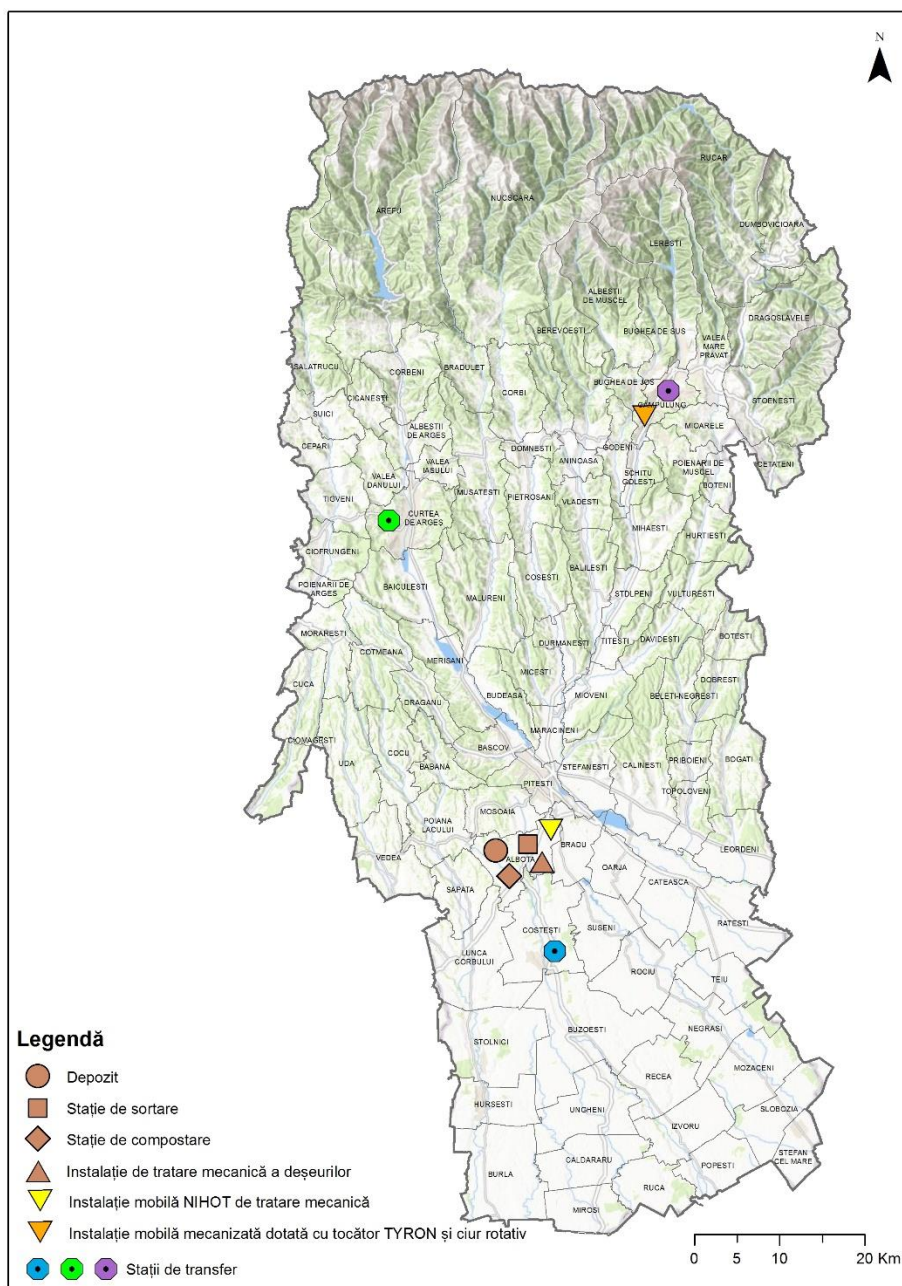


Figura 2-15: Gestionarea deșeurilor municipale în județul Argeș, 2019

Rata de reciclare a deșeurilor municipale generate pe teritoriul județului Argeș este de 19% (raportat numai la deșeurile reciclabile generate), respectiv de 7% (raportat la cantitatea totală de deșeuri municipale generată). Rata de valorificare energetică este de 9%. Din cantitatea totală de deșeuri generate, cca. 19% sunt pre-tratate înainte de depozitare, tratare realizată conform prevederilor legale.

Gestionarea deșeurilor municipale se realizează prin Sistemul de Management Integrat al Deșeurilor (SMID) existent în prezent la nivelul județului Argeș. Începând cu anul 2017 gradul de acoperire cu servicii de salubritate în județul Argeș este 100% atât în mediul urban cât mediul rural. În figura de mai jos sunt prezentate instalațiile de tratare a deșeurilor municipale aflate pe teritoriul județului Argeș.



Legendă

Tip instalație	Operator	Adresa
Depozit	SC Girexim Universal SRL	Albota, strada Ecologiei nr. 117030
Stație de sortare	SC Girexim Universal SRL	Albota, strada Ecologiei nr. 117030
Stație compostare	SC Girexim Universal SRL	Albota, strada Ecologiei nr. 117030
Instalație de tratare mecanică	SC Girexim Universal SRL	Albota, strada Ecologiei nr. 117030
Instalație mobilă NIHOT de tratare mecanică	SC Girexim Universal SRL	Albota, strada Ecologiei nr. 117030
Stație de transfer cu platformă de compostare	SC Financiar Urban SRL	Costești, str. Pitești nr. 60
Stație de transfer cu platformă de compostare	SC Financiar Urban SRL	Curtea de Argeș, str. Râmnicu Vâlcea nr. 250M
Stație de transfer cu platformă de compostare	SC Financiar Urban SRL	Câmpulung Muscel
Instalație mobilă mecanizată dotată cu tocător TYRON și ciur rotativ	SC Financiar Urban SRL	Câmpulung Muscel

Figura 2-16: Amplasare instalații de tratare a deșeurilor municipale aflate pe teritoriul județului Argeș

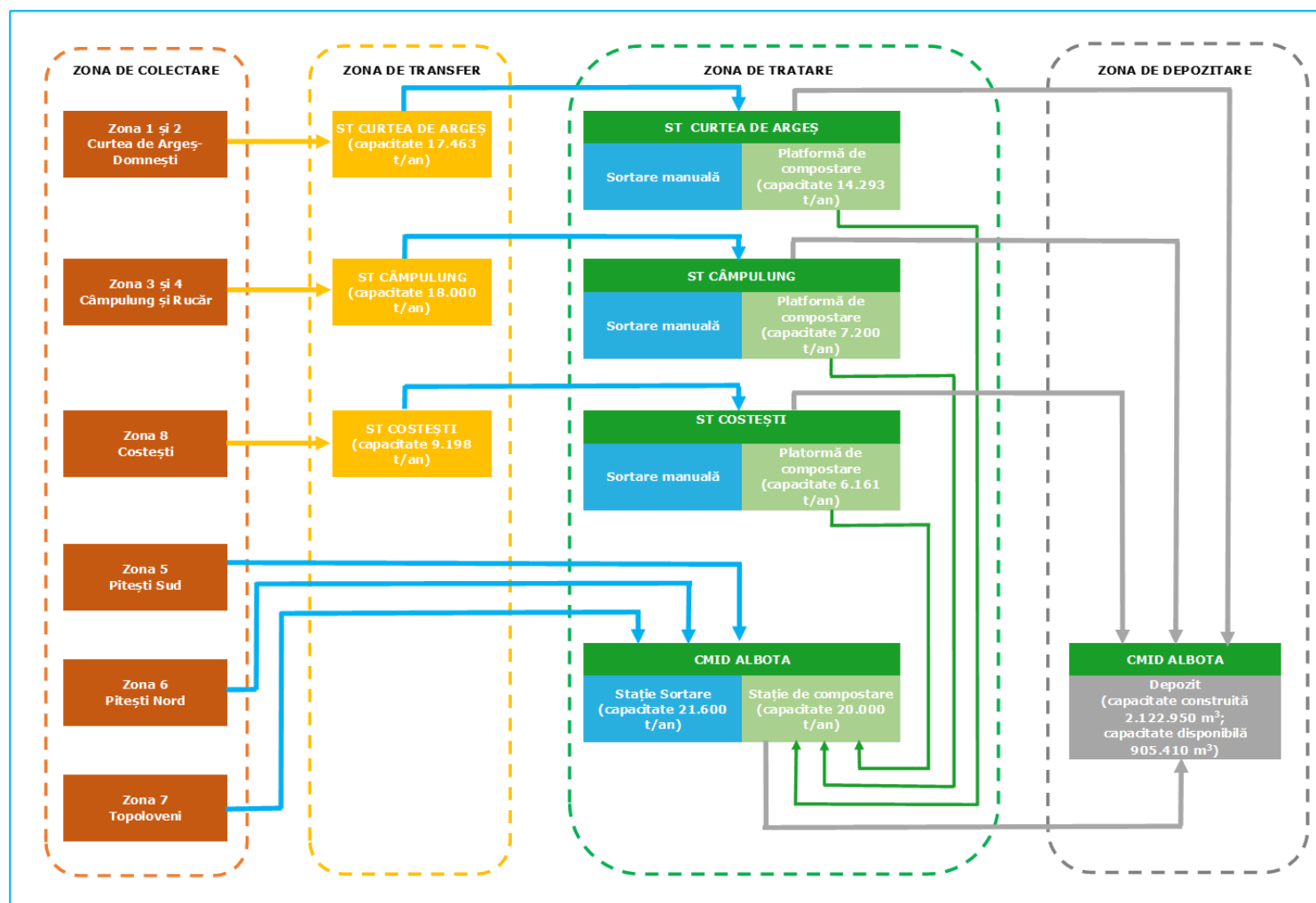


Figura 2-17: Sistemul de Management Integrat al Deșeurilor în județul Argeș

Zonele de colectare a deșeurilor, stațiile de transfer și instalațiile de tratare a deșeurilor existente pe teritoriul județului Argeș sunt prezentate schematic în figura de mai sus.

Gradul de reciclare a deșeurilor menajere și similare

În ceea ce privește colectarea separată a deșeurilor reciclabile și tratarea acestora în vederea reciclării și valorificării, efortul în SMID la nivelul județului Argeș se concentrează pe partea de tratare a deșeurilor colectate în amestec și mai puțin pe partea de colectare separată.

La nivelul județului, rata de reciclare în anul 2019 a fost de cca. 19%, raportat la cantitatea de deșeuri reciclabile municipale estimat a fi generate (calculată în baza cantității totale de deșeuri municipale colectată și a compoziției stabilite). Obiectivul aferent anului 2020 este de 50%, neexistând șansa atingerii chiar și în condițiile accelerării colectării separate a deșeurilor la locul de generare.

Colectarea separată a biodeșeurilor

Conform datelor puse la dispoziție, în anul 2019 au fost colectate de către operatorii de salubritate 6.811 tone de biodeșeuri, aproape întreaga cantitate de la populație (87%). Cantitatea colectată reprezintă cca. 10% din cantitatea de biodeșeuri estimat a fi generată (calculată în baza cantității totale de deșeuri municipale colectată și a compoziției stabilite). S-a concluzionat că biodeșeurile colectate separat raportate au un grad ridicat de impurificare (mai mare de 50%). Astfel, cantitatea de biodeșeuri colectată separat în mod corect (400 tone) a fost estimată pornind de la cantitatea de compost reciclată și asumând că cca. 45% din input-ul stației de compostare ajunge compost.

Compostarea biodeșeurilor și a deșeurilor din parcuri și grădini

În anul 2019, din cantitatea totală tratată biologic (19.592 tone) doar o mică parte au reprezentat deșeuri din parcuri și grădini (aproximativ 921 tone), ceea ce reprezintă aproximativ 5% din cantitatea totală de deșeuri compostate. Însă aceste valori nu redau în întregime situația privind compostarea acestei categorii de deșeuri. Conform discuțiilor cu operatorii din sistem, parte din deșeurile verzi generate în parcuri și grădini sunt compostate *in situ*, nemaifiind declarate.

Sistem de colectare separată a deșeurilor periculoase municipale

Colectarea separată a deșeurilor periculoase din deșeurile municipale nu este extinsă la nivel național, cantitățile colectate fiind extrem de reduse. După colectare acestea sunt stocate temporar și transportate spre eliminare la instalațiile de eliminare existente a deșeurilor periculoase.

Conform datelor EUROSTAT, media de generare a deșeurilor municipale periculoase în România a fost de 1 kg/locuitor în 2014, 2 kg/locuitor/an în 2016. În cazul UE-28 media de generare a fost de 5 kg/locuitor/an în 2014 crescând la 7 kg/locuitor/an în 2016 și 8 kg/locuitor în 2018.

În prezent, în județul Argeș este implementat un sistem de colectare separată a deșeurilor periculoase menajere și similare, în cadrul CMID Albota și a celor trei stații de transfer fiind prevăzut câte un punct de colectare pentru fluxurile speciale de deșeuri (deșeuri periculoase, deșeuri de echipamente electrice și electronice și deșeuri voluminoase).

Conform datelor furnizate de autoritatea pentru protecția mediului pentru elaborarea Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor, pe lângă operatorii de salubritate există și operatori economici autorizați pentru activitatea de colectare deșeurilor periculoase, care pot colecta de la populație deșeurilor periculoase, de exemplu prin campanii organizate de colectare a anumitor fluxuri de deșeurilor, inclusiv periculoase. A fost identificat un număr de 24 operatori autorizați pentru colectarea deșeurilor periculoase, inclusiv deșeurilor periculoase municipale. Majoritatea deșeurilor periculoase municipale colectate de către operatori sunt deșeurile cu codul 20 01 33* (baterii și acumulatori incluși la 16 06 01, 16 06 02 sau 16 06 03 și baterii și acumulatori nesortați conținând aceste baterii), dar și alte tipuri de deșeurilor, precum 20 01 13* (solvenți), 20 01 14* (acizi), 20 01 15* (baze).

Potrivit datelor furnizate de autoritatea pentru protecția mediului, în procesul de elaborare a PJGD, la nivelul județului Argeș nu se realizează colectarea separată a deșeurilor periculoase din deșeurile municipale (în perioada analizată nu au fost raportate cantități de deșeurilor periculoase municipale colectate). La nivelul județului Argeș, deșeurile periculoase pot fi valorificate energetic la S.C. HOLCIM (România) S.A. Cement Câmpulung și eliminate prin incinerare la S.C. ENVIRO ECO BUSINESS S.R.L. În județul Argeș.

Sistem de colectare separată a altor categorii de deșeurilor

La nivelul județului nu sunt implementate sisteme de colectare a altor categorii de deșeurilor 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/selectarea deșeurilor reciclabile și tratarea fracțiunii biodegradabile.

În vederea reducerii la depozitare a deșeurilor, la CMID Albota este în curs de finalizare o instalație de tratare mecanică a deșeurilor colectate în amestec, care însă nu asigură și tratarea fracției biodegradabile.

Astfel, condițiile privind tratarea deșeurilor înainte de depozitarea nu se pot considera îndeplinite.

Principalele probleme ale sistemului actual de gestionare a deșeurilor municipale cu impact asupra factorilor de mediu sunt:

Implementarea scăzută la nivel județean a colectării separate a deșeurilor reciclabile și biodegradabile conduce implicit la depozitarea preponderentă a deșeurilor, ceea ce reprezintă principala sursă de emisii de gaze cu efect de seră.

Gestionarea deficitară a deșeurilor periculoase menajere – colectarea în amestec și depozitarea deșeurilor periculoase în depozitul de deșeuri municipale generează un impact semnificativ asupra factorilor de mediu sol și apă, prin scurgerea și infiltrarea substanțelor periculoase.

2.2.2. Ulei uzat alimentar

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.

Nu există date privind cantitățile de ulei alimentar generate la nivelul județului. Conform estimărilor realizate în cadrul unui studiu european⁴², potențialul de generare a uleiului uzat alimentar în UE-27 este de 3,55 milioane de tone, echivalentul a 8 litri de ulei uzat alimentar pe cap de locuitor și an. Luând în calcul această ipoteză rezultă o cantitate totală generată de cca. 4,69 milioane litri aferentă anului 2018 pentru județul Argeș.

Codul pentru ulei uzat alimentar, fracțiune colectată separat, conform Deciziei 2014/955/UE este: 20 01 25 *uleiuri și grăsimi comestibile*. Cantitățile de ulei uzat alimentar colectate și gestionate în perioada de analiză sunt prezentate în figura următoare.

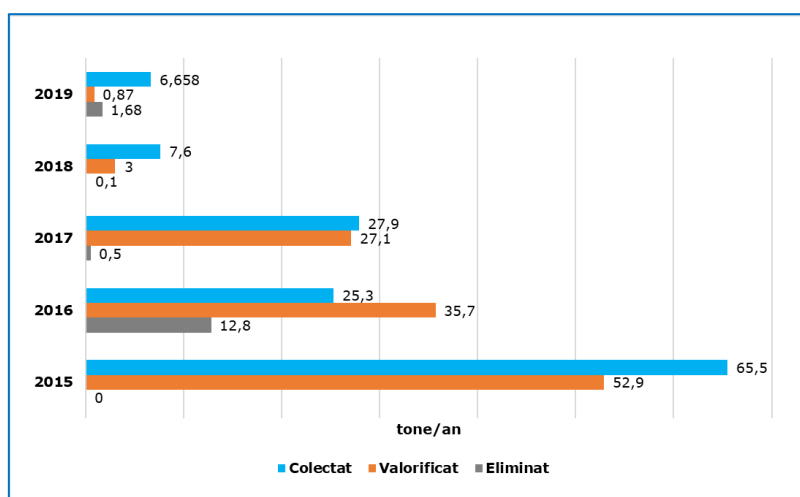


Figura 2-18: PJGD Argeș-Evoluția cantităților de uleiuri uzate alimentare gestionate la nivelul județului Argeș, 2015-2019

⁴²https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/307119/trends-uco-market.pdf, accesat martie 2020

În urma analizei datelor furnizate de APM Argeș, în cadrul metodologiei de elaborare a PJGD, se observă o variație a cantității de ulei uzat alimentară colectat de la un an la altul, respectiv o scădere semnificativă în ceea ce privește cantitatea de ulei uzat alimentară colectat în 2019 comparativ cu cantitatea colectată în perioada 2015-2017, scăderea înregistrându-se începând cu anul 2016.

Operatorul S.C. Servicii Edilitare pentru Comunitate Mioveni S.R.L. desfășoară, anual, campanii de responsabilitate socială "Ulei uzat? Hai cu el la colectat" și "Canalizarea nu este coș de gunoi", acțiuni ce s-au concretizat prin elaborarea unor materiale informative ce au fost distribuite pe toate canalele media, precum și prin susținerea unor lecții pe aceste teme la școlile și liceele din oraș.

La nivelul județului Argeș, uleiul uzat alimentară poate fi valorificat energetic la fabrica de ciment deținută de S.C. HOLCIM (România) S.A. Ciment Câmpulung. De asemenea uleiurile uzate alimentare pot fi valorificate prin fabricare de săpunuri handmade (S.C. ESTELINA CONSTRUCT BUILDING S.R.L.) sau eliminate prin incinerare la S.C. Enviro Eco Business S.R.L. și S.C. Repsan Energy S.R.L.

Principala problemă cu potențial impact asupra mediului și sănătății populației o reprezintă lipsa unui sistem corespunzător de colectare și gestionare a uleiurilor uzate.

Gestionarea necorespunzătoare a uleiurilor uzate reprezintă o sursă importantă de poluare cu impact asupra solului, apelor și sănătății populației ca urmare a caracterului nociv al acestora.

2.2.3. Deșeuri de ambalaje

Legislația în vigoare prevede 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 constituie în baza de date națională privind ambalajele și deșeurile de ambalaje.

Conform Ordinului nr. 794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeuri de ambalaje, 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.

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.

La data elaborării PJGD Argeș, la nivel național existau 13 operatorii economici autorizați pentru preluarea responsabilității pentru deșeurile de ambalaje⁴³.

⁴³https://www.afm.ro/main/venituri/lista_operatori_economici_gestionare_ambalaje.pdf, accesat în noiembrie 2020 (lista actualizată la 30.10.2020)

Cantitățile de deșeuri de ambalaje colectate în județul Argeș pe perioada de analiză sunt prezentate în tabelul de mai jos. Datele sunt furnizate de APM Argeș, și utilizate în procesul de elaborare a PJGD cu mențiunea că pentru anii 2018 și 2019 nu au fost furnizate date.

Tabel 2-7: Cantități de deșeri de ambalaje colectate în județul Argeș

	2015	2016	2017	2018	2019
Sticlă	9	329	705	n.d.*	n.d.*
PET	2.168	745	418	n.d.*	n.d.*
Alte plastice	1.307	1.965	2.959	n.d.*	n.d.*
Hârtie și carton	16.898	19.981	22.150	n.d.*	n.d.*
Aluminiu	83	178	278	n.d.*	n.d.*
Oțel	60	85	191	n.d.*	n.d.*
Lemn	1.913	5.227	3.874	n.d.*	n.d.*
Altele	0	3	20	n.d.*	n.d.*
TOTAL	22.438	28.513	30.596	n.d.*	n.d.*

Sursa: APM Argeș

* n.d. = lipsă date

Gestionarea efectivă a deșeurilor de ambalaje se realizează prin operatorii de colectare și operatorii de tratare (stații de sortare, operatori economici care realizează reciclarea/valorificarea și operatorii depozitelor de deșeuri, care preiau deșeurile de ambalaje nevalorificate).

În ceea ce privește activitățile de colectare a deșeurilor de ambalaje au fost identificați 193 de operatori autorizați din punct de vedere al protecției mediului.

Principalele probleme ale sistemului actual de gestionare a deșeurilor de ambalaje cu impact asupra factorilor de mediu sunt:

- Cantitățile de deșeuri reciclabile colectate separat de la populație prin serviciul de salubritate sunt reduse;
- Cantitățile nevalorificate și eliminate prin depozitare au impact în principal asupra aerului și solului.

2.2.4. Deșeuri de echipamente electrice și electronice 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 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 la nivel național erau licențiați 9 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 electronice .

În județul Argeș sunt înființate următoarele puncte verzi pentru colectarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice, prin aport voluntar.

Tabel 2-8: Puncte de colectare/centre de colectare DEEE în județul Argeș

Nr. crt.	Amplasament/punct de colectare/centru de colectare	Societatea care administrează punctul/centrul de colectare	Autorizație de mediu	Categorii de DEEE colectate*
1	CMID Albota	S.C. GIREXIM UNIVERSAL S.A	AIM nr. 210/20.09.2010 revizuită la data de 11.07.2018	20 01 21* 20 01 23* 20 01 35* 20 01 36
2	Punct verde de colectare din cadrul Stației de transfer Câmpulung Muscel	S.C. FINANCIAR URBAN S.R.L.	AM nr. 357/05.07.2011 revizuită la data de 07.11.2016	20 01 21* 20 01 35* 20 01 36
3	Punct verde de colectare din cadrul Stației de transfer Costești	S.C. FINANCIAR URBAN S.R.L.	AM nr. 357/05.07.2011 revizuită la data de 07.11.2016	20 01 21* 20 01 35* 20 01 36
4	Punct verde de colectare din cadrul Stației de transfer Curtea de Argeș	S.C. FINANCIAR URBAN S.R.L.	AM nr. 357/05.07.2011 revizuită la data de 07.11.2016	20 01 21* 20 01 35* 20 01 36
5	Punct verde de colectare - Mun. Pitești, str. Depozitelor, nr. 48, teren intravilan cu S= 500 mp, Platformă betonată exterioară dotată cu europaleți și cutii metalice	SC Save the Word By Recycling SRL	Autorizație de mediu nr. 77/05.05.2015 transferată de la Asociația Română pentru Reciclare – RoREC către SC Save the Word By Recycling SRL prin Decizia de transfer nr. 32/19.01.2017	20 01 21* 20 01 35* 20 01 36
6	Puncte verzi de colectare - Orașul Mioveni: -incinta Rampei de depozitare deseuri menajere Racovita (depozit închis din 2010); - în b-dul. Dacia- Zona Carrefour, parcare ANAF și Piața Mioveni	Asociația Română pentru Reciclare – RoREC	-	20 01 21* 20 01 35* 20 01 36
		SC NICONEX 2000 SERVICE SRL	Autorizație de mediu, Nr.135/30.03.2012 valabila pana la data de 30.03.2022	20 01 35* 20 01 36

Nr. crt.	Amplasament/punct de colectare/centru de colectare	Societatea care administrează punctul/centrul de colectare	Autorizație de mediu	Categorii de DEEE colectate*
7	Puncte verzi de colectare –Mun. Curtea de Argeș: - în str. Victoriei, nr. 104F – hală metalică, închisă cu platformă betonată; - în str. Elena Cuza, bl. C2 – SC NICONEX 2000 SERVICE SRL – contract de parteneriat nr. 7203/20.06.2006 încheiat cu UAT Curtea de Argeș	SC NICONEX 2000 SERVICE SRL	Autorizație de mediu, Nr.135/30.03.2012 valabila pana la data de 30.03.2022	20 01 35* 20 01 36

Pe amplasamentele CMID Albota și a celor trei stații de transfer sunt prevăzute câte un punct de colectare pentru fluxurile speciale de deșeuri (deșeuri periculoase, deșeuri de echipamente electrice și electronice și deșeuri voluminoase).

Conform AIM nr. 210/2010 revizuită 11.07.2018 emisă pentru Centrul de Management Integrat al Deșeurilor, la Albota există un punct de colectare DEEE constând într-o platformă destinată preluării, sortării și stocării temporare a DEEE și a deșeurilor menajere periculoase. Deșeurile de la punctul verde sunt potențiale deșeuri provenite accidental în deșeul menajer transportat la depozitul Albota de către operatorii de salubritate. Excepție fac deșeurile cu codurile 20 01 35* și 20 01 36 care sunt deșeuri voluminoase pe care le pot aduce separat persoane fizice sau firme care doresc casarea acestor tipuri de deșeuri sau operatorii de salubritate, aceste deșeuri fiind ulterior valorificate prin unități specializate în acest sens.

La punctul verde (hală închisă) din cadrul celor trei stații de transfer se vor stoca temporar deșeurile colectate separat sau aduse de producători sau de către populație.

Semestrial, U.A.T.-urile din județul Argeș, în asociere cu Asociația Română pentru Reciclare RoREC, respectiv S.C. NICONEX 2000 SERVICE S.R.L. organizează campanii pentru colectarea DEEE din "poartă în poartă".

Conform datelor care au stat la baza elaborării PJGD și transmise de APM Argeș, există un număr de 39 de operatori economici autorizați să desfășoare activități de colectare DEEE, dintre care 14 desfășoară și activități de tratare.

Cantitățile privind deșeurile de echipamente electrice și electronice colectate în județul Argeș pe perioada de analiză și prevăzute în PJGD sunt prezentate în tabelul următor. Datele privind cantitățile colectate au fost furnizate de APM Argeș în procesul de elaborare al PJGD, cu mențiunea că pentru anul 2018 sesiunea de raportare în SIM DEEE încă mai era deschisă la data furnizării datelor.

Tabel 2-9: Cantitatea de DEEE colectată în județul Argeș de operatori autorizați

	2015	2016	2017	2018	2019
Cantitate de DEEE colectată (t/an)	2.864	2.577	3.362	2.480	n.d.*

Sursa: APM Argeș

* n.d. = lipsă date

Din datele prezentate, se poate observa o tendință tendință inconstantă a cantităților de DEEE colectate pentru perioada 2015-2018.

Pentru perioada analizată, gestionarea DEEE la nivelul județului Argeș nu prezintă un impact semnificativ asupra factorilor de mediu, rata de colectare atingând în general obiectivul prevăzut în legislație, respectiv de 4 kg/locuitor/an.

Conform OUG nr. 5/2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice, cu modificările și completările ulterioare, începând cu anul 2016 rata de colectare se calculează ca raport procentual între masa totală a DEEE colectate în anul respectiv și masa medie a cantității totale a EEE introduse pe piață în cei 3 ani precedenți, prin urmare apare problema estimării ratei de colectare la nivel județ.

2.2.5. Deșeuri din construcții și desființări (DCD)

La nivelul județului Argeș nu au fost puse la dispoziție date privind generarea deșeurilor din construcții și desființări, nici pentru DCD de la populație (colectate de cele mai multe ori de operatorii de salubritate) și nici pentru DCD rezultate în urma activităților din domeniul construcțiilor, gestionate în multe cazuri de respectivii operatori economici.

Controlul privind modul de gestionare a DCD, este realizat, în principal, de către Garda Națională de Mediu. În plus, Inspectoratul de Stat în Construcții realizează și cuprinde și inspecții la unitățile de exploatare și de postutilizare a construcțiilor, privind existența și respectarea sistemului calității în construcții (art. 20 din Legea nr. 10 din 18 ianuarie 1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare) (PNGD).

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 realizate⁴⁴, se poate aprecia că la nivel național cantitățile de DCD generate sunt subestimate.

Astfel, la elaborarea PJGD estimarea cantității de DCD generate s-a realizat pe baza următorilor indici de generare preluați din Metodologia de elaborare a PJGD, Anexa la Ordinul 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:

⁴⁴ „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

- 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 deșeuri din construcții și desființări pentru județul Argeș în anul 2019 la 91.522 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 2-10: Estimarea cantităților de DCD (tone)

	2019
Populația rezidențială - mediul urban (INSSE)	266.604
Indice de generare - mediul urban	250
Cantitate DCD generată – mediul urban (t)	66.651
Populația rezidențială - mediul rural (INSSE)	310.889
Indice de generare - mediul rural	80
Cantitate DCD generată – mediul rural (t)	24.871
Cantitate DCD generată – județ Argeș(t)	91.522

Sursa: Estimare elaborator PJGD Argeș

Conform datelor furnizate de APM Argeș care au stat la baza elaborării PJGD, în figura de mai jos sunt prezentate cantitățile de DCD colectate de operatorii de salubritate (chestionare MUN) și alți operatori autorizați să colecteze DCD.

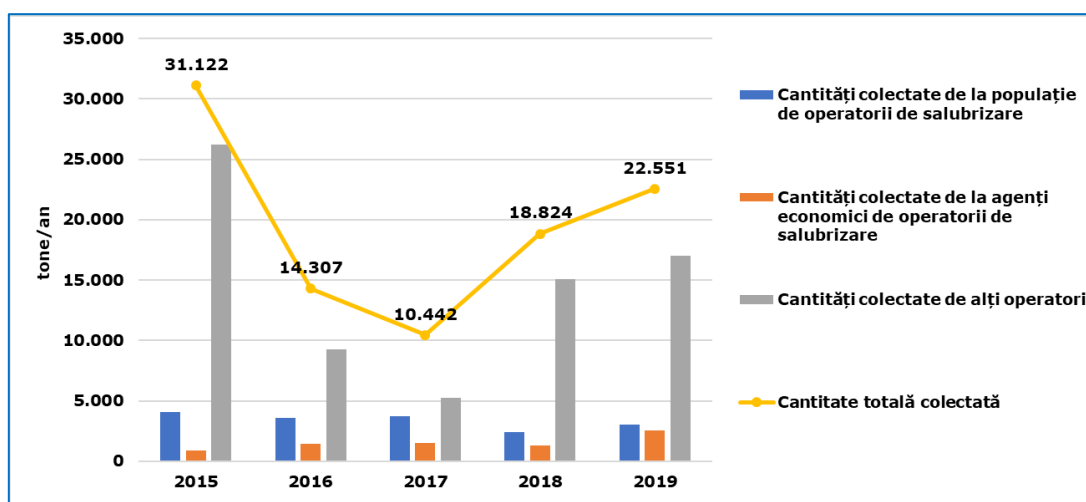


Figura 2-19: Variația cantităților de DCD colectate în județul Argeș, 2015-2019

(Sursă: APM Argeș)

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.

Pe raza județului Argeș au fost identificați, pe baza autorizațiilor de mediu furnizate de APM Argeș, 250 operatori autorizați pentru colectarea, tratarea și valorificarea deșeurilor din construcții și demolări.

În general, tratarea DCD se realizează pe amplasamentul depozitului Albota. După concasare, deșeurile/materialele rezultate sunt utilizate în incinta celulei de depozitare pentru realizarea de drumuri interne, întreținere și/sau supraînălțare drumuri odată cu înălțarea pe verticală a celulei de depozitare definitivă. Surplusul se valorifică în realizarea de construcții. Conform datelor raportate, nu s-au colectat DCD contaminate.

În continuare sunt prezentate instalațiile de tratare a deșeurilor din construcții și desființări din județul Argeș.

Instalația de tratare DCD din cadrul CMID Albota

Conform AIM nr. 210/20.09.2010 revizuită la data de 11.07.2018 emisă pentru Centrul de Management Integrat al Deșeurilor, la Albota funcționează o stație de concasare DCD. Stația de concasare constă într-o platformă betonată cu o suprafață de 500 m² destinată prelucrării prin concasare și stocării deșeurilor provenite din construcții. Platforma se află în prelungirea platformei de compost și are aceeași structură ca aceasta. Concasarea se realizează cu un concasor TEREX, J-1160, cu o capacitate de 350 t/h.

După concasare, deșeurile/materialele rezultate sunt utilizate în incinta celulei de depozitare pentru realizarea de drumuri interne, întreținere și/sau supraînălțare drumuri odată cu înălțarea pe verticală a celulei de depozitare definitivă. Surplusul se valorifică în realizarea de construcții. Capacitatea medie a stației de concasare Albota este de 518.400 tone/an, inputul fiind reprezentat din următoarele coduri: 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 17 03 02, 17 05 04, 17 09 04.

Stația de concasare este operată de S.C. Girexim Universal S.R.L.

Instalație de concasare S.C. Grup Construct S.R.L.

Societatea S.C. Grup Construct S.R.L. deține o instalație de concasare (AM nr. 229/17.06.2013) amenajată pe o suprafață de 20.000 m² și constă în:

- o platformă betonată situată la intrarea punctului de lucru de 250 m²;
- șopron metalic cu platformă betonată de 60 m² sub care s-au amplasat 2 prese de balotat fier vechi, tocător-zdrobitor și presa hidraulică pentru brichetat deșeuri de lemn;
- 2 barăci tip vagon pentru angajați;
- platformă pietruită de 3.000 m² pentru depozitarea deșeurilor provenite din construcții și desființări, concasarea blocurilor mari din beton cu ajutorul unui excavator cu picon și a unui concasor cu făci de 200 t/h capacitate;
- cântar basculă de 60 t și cabină de cântar;

- mijloace de transport: încărcător frontal, 3 autocamioane de 20 t fiecare.

Inputul instalației deținută de S.C. Grup Construct S.R.L. este reprezentat din următoarele coduri: 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 17 03 02.

Instalație de stabilizare și inertizare Enviro Eco Business S.R.L.

Societatea Enviro Eco Business S.R.L. (AIM nr. 232/24.08.2012, revizuită la data de 14.01.2015) deține o instalație prin care DCD-urile sunt tratate prin inertizare. Instalația de stabilizare și inertizare a deșeurilor periculoase și nepericuloase este dotată cu următoarele:

- amestecător orizontal cu cuțite tocătoare transportoare (1 buc., 25 m³/h);
- siloz vertical pentru stocare (4 buc., 30 m³/h);
- bandă transportoare (4 buc., 30 m³/h);
- sneck transportor cu variator de turație (1 buc.);
- generator electric (1 buc. 78kWA/h);
- excavator JCB 3 CX (1 buc.);
- pompă cu rotor elicoidal și variator de turație (1 buc., 30 m³/h);
- tablou de comandă (1 buc.);
- cântar cu lungimea de 14 m (1 buc., 40 t);
- 2 benzi transportoare;
- 1 motostivuitoare.

Capacitatea instalației deținută de Enviro Eco Business S.R.L. este de 25 tone/an, inputul fiind reprezentat din următoarele coduri: 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 06*, 17 01 07, 17 05 03*, 17 05 04, 17 05 06, 17 05 07*, 17 05 08, 17 08 01*, 17 08 02, 17 09 04.

Fabrica de ciment Holcim (România) Ciment Câmpulung

Deșeurile din construcții și desființări cu putere calorică pot fi co-incinerate în cadrul fabricii de ciment deținută de S.C. Holcim (România) Ciment Câmpulung S.A. (AIM nr. 53, revizuită în data de 11.11.2019). Conform AIM codurile de DCD acceptate la co-incinerare sunt: 17 02 01, 17 02 03, 17 02 04*, 17 03 01*, 17 03 02, 17 03 03*, 17 04 10*, 17 04 11, 17 09 04, 17 08 02.

În cadrul Holcim (România) Ciment Câmpulung, materiile prime sau produsul intermediar (clinkerul) pot fi parțial înlocuite cu deșeuri cu o compoziție mineralogică similară, care sunt astfel tratate prin co-procesare în fabrica de ciment și valorificate material (reciclate R4, R5) ca și materii

alternative sau adaosuri (compuși mineralogici) pentru fabricarea cimenturilor compozite⁴⁵. Ca substituenți de materii prime utilizate în procesul de producere a cimentului, în funcție de necesități, se pot utiliza deșeurile cuprinse în cele 2 liste din Anexa la AIM nr. 53 revizuită în data de 11.11.2019, parte integrantă a acesteia. Deșeurile nepericuloase și periculoase cuprinse în cele 2 liste desemnează materialele utilizate pentru valorificare materială (reciclare conținut mineral) și/sau valorificare energetică prin coprocesare, în producerea cimentului (R1, R3, R4, R5).

Instalația de concasare S.C. Group Concif S.R.L.

Conform Autorizației de Mediu nr. 16/24.02.2017, revizuită în data de 20.02.2019, S.C. Group Concif S.R.L. colectează deșeuri din construcții și desființări și le tratează în instalația de concasare pe care o deține în satul Valea Badenilor, comuna Stoenеști, județul Argeș. Instalația este amplasată pe un teren cu suprafața de 9.990 m².

Instalația de concasare este dotată cu următoarele:

- concasor cu con SANDVIK CH420C;
- set blindaje tip grosier;
- bandă prelare din tunel;
- alimentator vibrant Sandvik SPO715;
- sașiu concasor cu cale de acces și jgheab inferior;
- bandă transportoare alimentare concasor;
- bandă evacuare concasor.

Conform precizărilor AM, materialul extras se prelucrează, în urma procesării obținându-se agregate minerale sortate și sau concasate, care sunt utilizate la lucrările de construcții pe care le desfășoară S.C. Group Concif S.R.L. sau sunt comercializate către unități de construcții interesate.

La nivelul anului 2019, cantitatea totală de deșeuri valorificate provenite din construcții și desființări a fost de 21.298 t/an iar cantitatea totală eliminată de 141 t/an.

În concluzie, gestionarea DCD la nivelul județului Argeș nu prezintă efecte negative asupra factorilor de mediu (ape de suprafață, sol/subsol, biodiversitate), la momentul elaborării PJGD nu au fost raportate cazuri cu privire la abandonarea ilegală a acestora, iar la nivelul județului există în funcțiune următoarele instalații: 3 instalații de concasare, 1 instalație de stabilizare și inertizare și 1 instalație de valorificare materială.

⁴⁵AIM nr. 53 revizuită la 11.11.2019

2.2.6. Nămoluri rezultate de la epurarea apelor uzate orășenești

Conform PNGD, în anul 2011, în cadrul proiectului "Elaborarea politicii naționale de gestionare a nămolurilor de epurare", cofinanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională, a fost elaborată Strategia Națională a Gestionării Nămolurilor, care nu a fost însă aprobată de autoritățile competente.

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.

La nivelul județului Argeș, S.C. Apă Canal 2000 S.A. Pitești este operator regional specializat în domeniul producerii și distribuirii apei potabile și colectării, epurării și evacuării în emisar a apelor uzate, prestând servicii pentru 250.000 locuitori, la care se adaugă instituțiile publice și agenții economici din aria de operare⁴⁶.

La nivelul orașului Mioveni, cu satele/cartierele aparținătoare (Mioveni, Colibași, Făget, Racovița, Clucereasa), dar și în aria administrativă a altor UAT-uri, precum comuna Bălilești (sat Băjești), comuna Vulturești (sat Vulturești și sat Bârzești), comuna Davidești (sat Conțești, sat Davidești, sat Voroveni), comuna Hârtiești, comuna Țițești, comuna Budeasa sistemele de alimentare cu apă potabilă, colectare apă uzată și epurare sunt operate de S.C. Servicii Edilitare pentru Comunitate Mioveni S.R.L.. Acest operator prestează servicii pentru un interval de 10.000-100.000 locuitori echivalenți⁴⁷, precum și pentru societăți care deversează în rețeaua de canalizare a orașului Mioveni și din vidanje.

Conform datelor furnizate de APM Argeș și prezentate în PJGD, la nivelul județului există 24 de stații de epurare a apelor uzate la nivel urban și rural. În prezent, gestionarea nămolurilor presupune în principal pretratarea acestora în incinta stațiilor de epurare în vederea diminuării cantității de apă pe care o conține, pentru a recupera substanțe utile sau pentru a-l condiționa în vederea utilizării sale ca fertilizant în agricultură sau în vederea eliminării. În cadrul stației de epurare a orașului Mioveni a fost implementat un proiect pilot de tratare a nămolului rezultat în urma procesului de epurare a apelor uzate și transformarea acestuia în compost, prin tehnologia Gore Cover⁴⁸. Această tehnologie își propune valorificarea (R3) nămolului rezultat de la stațiile de epurare - 19 08 05 în amestec cu deșeurile biodegradabile - 20 02 01, prin compostare.

Cantitățile de nămol rezultate de la stațiile de epurare orășenești și unele UAT-uri rurale deservite de operatorii din mediul urban în perioada de analiză (2015-2019) sunt prezentate în tabelul de mai jos.

⁴⁶Raport privind activitatea S.C Apă Canal 2000 S.A în anul 2018

⁴⁷Coform informațiilor transmise de CJ Argeș

⁴⁸<https://emioveni.ro/primaria-mioveni/stiri-comunicate/469-vizita-importanta-la-mioveni?highlight=WyJuXHUwMTAzbW9sIl0=>, accesat în ianuarie 2020

Tabel 2-11: Cantități de nămol de la stațiile de epurare orășenești generate în județul Argeș

	Cantitate nămol (t/an)				
	2015	2016	2017	2018	2019
Cantitate de nămol generat	1.434	1.059	1.402	1.424	1.604

Sursă: APM Argeș

Tabel 2-12: Tratarea și valorificarea nămolului de la stațiile de epurare orășenești în județul Argeș

	Cantitate nămol (t/an)				
	2015	2016	2017	2018	2019
Cantitate nămol tratat/valorificat*, din care:	781	386	1.119	873	1.569
• prin compostare	0	0	60	0	0
• prin fermentare anaerobă	0	0	0	0	0
• prin co-incinerare	0	0	0	0	0
• utilizat în agricultură	393	386	1059	873	1.254
• alte forme de valorificare	388	0	0	0	315
Cantitate nămol stocat pe platforme de uscare*	653	674	265	534	0
Cantitate nămol incinerat*	0	0	17	18	27
Cantitate nămol depozitat pe depozitul conform Albota**	0	0	0	48	0

Sursă: APM Argeș

Conform *Raportului privind activitatea S.C Apă Canal 2000 S.A în anul 2018*⁴⁹, nămolul provenit de la Stația de Epurare Pitești a fost utilizat în agricultură, în conformitate cu legislația în vigoare, pe terenurile agricole puse la dispoziție conform contractului nr. 257/12.12.2017 încheiat cu S.C. Ver Trans Europa S.R.L. Nămolul provenit de la Stațiile de Epurare Costești și Topoloveni a fost eliminat la depozitul conform de deșeuri municipale Albota (conform contractului nr. 11/26.01.2018 încheiat cu S.C. Metalux S.R.L.).

În continuare sunt prezentate instalațiile existente la nivelul județului Argeș în care nămolurile provenite de la stațiile de epurare ape uzate orășenești pot fi tratate/valorificare respectiv eliminate.

- Instalația S.C. ECOMED ESTAERN EUROPE S.R.L. - este o instalație de stabilizare și inertizare a deșeurilor periculoase și nepericuloase și funcționează în baza AIM nr. 209/04.10.2012 revizuită la data de 04.09.2020, având capacitatea de 40 t/h, 960 t/zi.

⁴⁹ Raport privind activitatea S.C Apă Canal 2000 S.A în anul 2018

- Instalația deținută de S.C. ENVIRO ECO BUSINESS S.R.L. este o instalație de stabilizare și inertizare a deșeurilor periculoase și nepericuloase și funcționează în baza AIM nr. 232/24.08.2012 revizuită în data de 14.01.2015, având capacitatea de 25 t/h.
- Instalația S.C. Servicii Edilitare pentru comunitate Mioveni S.R.L. - instalație de compostare a nămolului rezultat din stația de epurare Mioveni. Conform AM nr. 141/16.04.2013, revizuită la data de 06.05.2020, inputul instalației de compostare constă în 480 t/n nămol și 140 t/an deșeuri biodegradabile.
- Fabrica de ciment S.C. HOLCIM (ROMÂNIA) S.S. Ciment Câmpulung – în cadrul acestei fabrici se poate realiza și valorificarea energetică a nămolului. Conform AIM nr. 53/2014 revizuită în 2019, anual pot fi coincinerate 10 tone de nămol de la stații de epurare, nămolul fiind introdus în flux ca materie primă la compartimentul argilă.

La nivelul județului Argeș, putem considera că principala problemă cu impact asupra mediului este legată de depozitarea nămolurilor cu conținut organic, care contribuie la generarea de gaze cu efecte de seră.

De asemenea, utilizarea în agricultură a unui nămol care nu respectă prevederile legale din punct de vedere al conținutului de metale grele reprezintă o sursă de poluare a solului și subsolului și a apei cu impact asupra sănătății umane, dar nu au fost raportate astfel de cazuri, în județul Argeș funcționând 4 instalații de tratare a nămolului de la epurarea apelor uzate orașenești.

2.3. Evoluția probabilă a mediului în situația neimplementării planului propus

Analiza stării mediului în condițiile neimplementării PJGD reprezintă o cerință atât a Directivei SEA - Directiva 2001/42/EC a Parlamentului European și a Consiliului din 27 Iunie 2001 asupra evaluării efectelor unor planuri și programe asupra mediului (art. 5 și anexa I-b) cât și a HG nr. 1076/2004 pentru stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe (art.15) cu modificările și completările ulterioare.

Situația neimplementării PJGD, înseamnă menținerea situației actuale de gestionare a deșeurilor municipale ceea ce presupune că doar investițiile existente și cele finalizate prin proiectele SMID vor fi operaționale. În PJGD această situație este analizată în secțiunea privind descrierea Alternativei „zero”- alternativa fără proiect.

În prezent există următoarele capacități de tratare, care în cazul alternativei „zero” sunt menținute pe întreaga perioadă de planificare:

- Stație de sortare pentru deșeuri colectate separat cu o capacitate de 21.600 tone/an;
- Stație de tratare mecanică pentru deșeurile colectate în amestec cu o capacitate de 135.000 tone/an;

- Instalație mobilă NIHOT pentru tratarea mecanică a deșeurilor;
- Instalație mobilă mecanizată dotată cu tocător TYRON și ciur rotativ; Stație de compostare cu o capacitate de 20.000 tone/an și 3 platforme de compostare cu o capacitate totală de 18.000 tone/an.

Pentru perioada de proiecție, 2020 – 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 25% în anul 2020, crescând la 40% în anul 2021, 50% în anul 2022, respectiv la 60% începând cu anul 2023;
- nu va fi extins sistemul de colectare a biodeșeurilor din deșeuri menajere, similare și din piețe;
- cantitatea de deșeuri reciclate din alte fluxuri va reprezenta, pe întreaga perioadă de planificare, circa 3,1% din cantitatea totală de deșeuri reciclabile generate.

Alternativa „zero”, care presupune menținerea sistemului actual de gestionare a deșeurilor, nu asigură îndeplinirea obiectivelor stabilite pentru sistemul de management integrat al deșeurilor în județul Argeș.

În continuare este analizat impactul asupra factorilor de mediu relevanți în cazul neimplementării PJGD (Alternativa „zero”).

Tabel 2-13: Evoluția factorilor de mediu în cazul neimplementării PJGD Argeș

Factor de mediu	Evoluția mediului în cazul neimplementării PJGD Argeș (Alternativa zero)
Apa (apa de suprafață și apa subterană)	În prezent, principala sursă de poluare a apelor de suprafață și subterane o reprezintă depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor și abandonarea acestora în spații neautorizate. Acestea ar putea conduce la alterarea în timp a calității apelor, afectând elementele fizice, chimice și biologice de calitate a apelor cu efecte asupra biodiversității acvatice, culturilor agricole și nu în ultimul rând asupra sănătății umane. În situația neimplementării PJGD nu se va rezolva această problemă.
Aer	Depozitarea deșeurilor municipale reprezintă o sursă fixă și difuză de poluare pentru componenta de mediu aer. Principalele emisii poluante pentru aer sunt: pulberile materiale spontane, biogazul și mirosurile (determinate în principal de emisiile de compuși organici volatili, amoniac și hidrogen sulfurat) care cauzează un disconfort olfactiv. În situația neimplementării PJGD Argeș cantitatea emisiilor atmosferice generate de sistemul actual de gestiune a deșeurilor vor fi mai mari în comparație cu situația implementării măsurilor prevăzute prin PJGD, având în vedere următoarele:

Factor de mediu	Evoluția mediului în cazul neimplementării PJGD Argeș (Alternativa zero)
	<ul style="list-style-type: none"> • nivelul ridicat al cantității de deșeuri care ajunge la depozitare (de exemplu, în anul 2019 la depozitare au ajuns cca. 71% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate) • colectarea în amestec a deșeurilor menajere și similare în anul 2019 reprezintă 92,24% din deșeurile menajere și similare colectate (doar 7,80% din deșeurile menajere și similare au fost colectate separat) <p>Prin implementarea măsurilor propuse prin PJGD se va asigura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>prevenirea generării deșeurilor reprezintă cea mai bună modalitatea de a reduce impactul acestora asupra mediului;</i> • <i>crește gradul de pregătire pentru reutilizare și reciclare a deșeurilor municipale;</i> • <i>tratarea biodeșeurilor colectate separat în instalații de compostare în sistem închis, stațiile închise elimină mirosurile prin colectarea și tratarea emisiilor de gaze, în special în faza de compostare intensivă (în primele 4 săptămâni) datorită bio-filtrelor. Compostarea în sistem închis a biodeșeurilor prezintă un control mai bun al emisiilor și implicit un potențial impact mai redus asupra mediului;</i> • <i>se reduce cantitatea de deșeuri depozitate;</i> • <i>asigurarea unor campanii de informare, educare și conștientizare privind dezvoltarea sistemelor durabile de management al deșeurilor prin îmbunătățirea managementului deșeurilor;</i>
Schimbări climatice	<p>La nivel european, în anul 2017, sectorul de gestionare a deșeurilor a contribuit cu 2,75% la emisiile de gaze cu efect de seră⁵⁰.</p> <p>În etapa de elaborare a PJGD Argeș au fost estimate emisiile de CO_{2e} pentru sistemul actual de management al deșeurilor, prin utilizarea factorilor de emisie din Metodologia JASPERS de estimare a emisiilor de gaze cu efect de seră pentru proiectele de deșeuri⁵¹. Astfel s-a estimat un total de 26.250 tone pentru 2020 generate din sectorul deșeurilor la nivelul județului Argeș, trendul emisiilor fiind descendent în perioada de planificare.</p> <p><i>Fără implementarea măsurilor propuse prin PJGD, nu va avea loc o creștere a ratei de colectare separată a deșeurilor și nu se va reduce cantitatea de deșeuri depozitate, astfel tendința emisiilor de CO_{2e} asociate sectorului deșeuri va fi de creștere, impactul negativ va fi mai mare.</i></p>
Sol și subsol	<p>În prezent, principalele surse de poluare a solului asociate sectorului „deșeuri” sunt: abandonarea deșeurilor pe sol în spații necorespunzătoare și ocuparea definitivă a unor suprafețe de teren. Depozitele de deșeuri neconforme care au fost închise și care se află în perioada de monitorizare post-închidere, vor fi scoase din lista siturilor contaminate după finalizarea etapei de monitorizare, dacă rezultatele monitorizărilor vor arăta că indicatorii de</p>

⁵⁰https://www.europarl.europa.eu/resources/library/images/20191017PHT64523/20191017PHT64523_original.jpg

⁵¹ 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

Factor de mediu	Evoluția mediului în cazul neimplementării PJGD Argeș (Alternativa zero)
	monitorizare pentru sol și apa subterană respectă limitele legale. Conform datelor prezentate în PJGD, în anul 2025, <i>în cazul neimplementării măsurilor</i> din acesta, circa 85.500 tone de deșeuri sunt depozitate fără nicio tratare prealabilă. Aceasta <i>înseamnă că în cazul alternativei "zero" nu poate fi îndeplinit niciunul dintre obiectivele privind gestionarea deșeurilor municipale.</i>
Biodiversitate și arii naturale protejate	<p>Investițiile actualului sistem de management al deșeurilor nu sunt localizate în vecinătatea ariilor naturale protejate. Biodiversitatea poate fi afectată de depozitarea necontrolată a deșeurilor (contactul direct cu plantele și animalele), de emisiile de poluanți în atmosferă rezultate din procesele de fermentație în masa deșeurilor sau de emisiile de poluanți în atmosferă rezultate din activitatea de transport a deșeurilor.</p> <p>De asemenea, valorificarea redusă a deșeurilor menține presiunea de exploatare a resurselor naturale cu efecte directe negative asupra habitatelor naturale și speciilor de interes comunitar. Modul cel mai frecvent și poate cel mai periculos de acțiune asupra ecosistemelor îl constituie faptul că atât sistemele de pre colectare a deșeurilor dar în special depozitele de deșeuri menajere, constituie surse de hrană pentru rozătoare, câini, pisici etc.</p> <p><i>Astfel, agenții patogeni din deșeurile menajere sunt transportați fizic sau își găsesc gazda în organismul acestor animale, fiind răspândiți apoi pe o arie mult mai largă decât spațiul de depozitare, afectând grav calitatea ecosistemelor respective.</i></p>
Conservarea resurselor naturale	<p>Sistemul actual de gestionare a deșeurilor nu asigură îndeplinirea principalelor obiective și ținte privind gestionarea deșeurilor municipale.</p> <p><i>În cazul neimplementării PJGD, valorificarea redusă a deșeurilor va menține presiunea de exploatare a resurselor naturale.</i></p>
Zgomot	<p>Instalațiile existente aferente sectorului de deșeuri la nivelul județului Argeș sunt amplasate la distanțe mari de zona rezidențială, astfel că acestea nu au un impact semnificativ. Traficul mașinilor de colectare a deșeurilor poate avea un potențial impact semnificativ, generând zgomot, însă această activitate se face cu o frecvență de 1-2 pe săptămână, alternând localitățile, astfel impactul este nesemnificativ.</p> <p><i>În cazul neimplementării PJGD situația privind zgomotul își va menține tendința actuală.</i></p>
Populația și sănătatea umană	În cazul neimplementării PJGD, sănătatea populației este afectată din cauza afectării într-o măsură mai mare sau mai mică a tuturor factorilor de mediu prezentați mai sus.
Patrimoniul cultural și peisajul natural	<i>În cazul neimplementării PJGD se va menține tendința actuală de depozitare necorespunzătoare și abandonarea deșeurilor, lucru care poate genera un impact negativ asupra patrimoniului cultural și al peisajului natural (degradarea acestora).</i>

În concluzie, Alternativa „zero”, care presupuse menținerea sistemului actual de gestionare a deșeurilor, nu asigură îndeplinirea obiectivelor stabilite pentru sistemul de management integrat al deșeurilor în județul Argeș pentru a preveni, reduce și compensa efectele adverse ale gestionării deșeurilor asupra factorilor de mediu, respectiv sănătății populației.

3. CARACTERISTICI DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL AFECTATĂ

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor în județul Argeș pentru care se realizează prezentul Raport de Mediu are ca arie de acoperire exclusiv județul Argeș. Analiza obiectivelor și a măsurilor propuse în cadrul PJGD Argeș pentru a preveni, reduce și compensa orice efecte adverse asupra mediului al implementării PJGD Argeș, nu a dus la identificarea unor situații care ar putea avea efecte negative semnificative asupra factorilor de mediu.

În vederea determinării investițiilor necesare pentru atingerea obiectivelor și ȋntelor PJGD, au fost definite și analizate trei alternative:

- Alternativa „zero” – reprezintă situația actuală, fără nicio investiție;
- Doua alternative (Alternativa 1 și Alternativa 2) care să asigure prin propunerea de noi investiții îndeplinirea obiectivelor și ȋntelor prezentate în capitolul 2.2.

Alternativa tehnică selectată (Alternativa 1) pentru îndeplinirea obiectivelor și ȋntelor PJGD Argeș presupune realizarea următoarelor investiții, față de cele existente:

- modernizarea Stațiilor de transfer (Costești, Curtea de Argeș, Câmpulung Muscel) - dotarea cu instalații și echipamente de transfer;
- extinderea stației de sortare de la CMID Albota;
- construirea unei stații noi de compostare în sistem închis în cadrul CMID Albota, inclusiv dotarea cu utilaje suplimentare a platformelor de compostare (Costești, Curtea de Argeș, Câmpulung Muscel);
- completarea instalației de tratare mecanică existentă la CMID Albota cu o treaptă de tratare biologică pentru tratarea deșeurilor reziduale și transformarea într-o instalație de tratare mecano-biologică (TMB) cu bioușcare.

Sistemul de management integrat al deșeurilor în județul Argeș în cazul Alternativei 2 este similar cu cel propus în cazul Alternativei 1, singura diferență între cele două alternative fiind aceea că în cazul Alternativei 2 pentru tratarea deșeurilor reziduale municipale se propune transformarea instalației de tratare mecanică de la CMID Albota într-o instalație TMB prin adăugarea unei trepte biologice care utilizează procesul de *digestie anaerobă*, iar în cazul Alternativei 1 se propune transformarea instalației de tratare mecanică de la CMID Albota într-o instalație TMB *cu bio-uscăre*.

Ținând cont că în PJGD Argeș nu sunt propuse amplasamente noi pentru viitoarele investiții (pentru niciuna dintre Alternativele tehnice analizate), ci doar modernizarea și completarea instalațiilor existente de sortare și tratare a deșeurilor existente (CMID Albota, respectiv stațiile de transfer existente), impactul acestora doar pe perioada execuției asupra factorilor de mediu și asupra sănătății populației se preconizează a fi unul negativ nesemnificativ.

Investițiile noi (atât cele propuse de Alternativa 1 cât și de Alternativa 2) se vor realiza pe amplasamentele existente aferente CMID Albota, la S-V de Pitești, pe partea dreaptă a Drumului Național Pitești-Slatina (DN 65), la o distanță de 750 m de acesta, în punctul Tacodorm – Valea

Rizei, tarlăua 23 și are următoarele vecinătăți: la N-E – domeniu public/pășune, municipiul Pitești; la S – terenuri Agricole Albota, iar la V – terenuri Agricole comuna Moșoaia, respectiv pe amplasamentele stațiilor de transfer Costești, Curtea de Argeș și Câmpulung Muscel.

Construirea stației noi de compostare se va realiza pe actualul amplasament al CMID Albota și se apreciază că nu va constitui surse de impact major asupra aerului, apelor de suprafață și subterane, vegetației și faunei terestre și nici asupra așezărilor umane sau a altor obiective din zonă. Se apreciază un impact mic asupra solului prin ocuparea definitivă a terenului cu noua construcție a unei suprafețe de cca. 60.000 – 80.000 mp⁵².

S-a analizat posibilitatea montării instalației de tratare biologică a deșeurilor reziduale în hala metalică care s-a construit pentru noua instalație de tratare mecanică (achiziționată în anul 2019). Hala s-a realizat pe fundații din beton armat cu structură de stâlpi și grinzi metalice, închideri laterale și acoperiș din panouri de tablă cutată. Suprafața construită a halei este de 2.740 m², iar suprafața utilă va fi de 2.670 m².

Măsurile propuse prin PJGD care vizează investiții pentru modernizare și extindere, vor urma procedurile de reglementare, conform Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

Creșterea gradului de valorificare a deșeurilor municipale va contribui la reducerea tendinței actuale de supraexploatare a resurselor naturale, în special exploatarea resurselor minerale din albiile majore ale cursurilor de apă (agregate minerale), cu un impact pozitiv asupra solului/subsolului, pânzei freatice, biodiversității.

Prin reducerea depozitării deșeurilor pe amplasamentele stațiilor de transfer ca urmare a modernizării acestora, calitatea factorilor de mediu (apă, aer, sol, subsol, biodiversitate) din arealele respective se va îmbunătăți semnificativ.

Modernizarea punctelor de colectare din mediul urban, în special în zonele de blocuri va contribui la îmbunătățirea peisajului urban și la reducerea/evitarea apariției unor potențiale riscuri pentru sănătatea populației.

Principalele măsuri prevăzute în PJGD cuprind:

- asigurarea în continuare a gradului de colectare a deșeurilor de 100% și posibilitatea eliminării fenomenului de abandonare ilegală a deșeurilor;
- creșterea gradului de colectare separată a deșeurilor în vederea valorificării;
- reducerea semnificativă a deșeurilor depozitate;
- reducerea emisiilor de GES.

⁵² Suprafața a fost estimată pe baza datelor din literatură, luând în considerare și suprafața necesară pentru brazdele de maturare

4. ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, RELEVANTĂ PENTRU PJGD ARGEȘ

În capitolul 2 (Aspecte relevante ale stării actuale a mediului în județul Argeș) din acest Raport de Mediu a fost analizată situația existentă a factorilor de mediu relevanți și identificate sensibilitățile acestora în raport cu sistemul actual de gestionare a deșeurilor la nivelul județului Argeș.

Astfel, s-a putut stabili care sunt probleme de mediu existente relevante pentru PJGD Argeș. Scopul acestor informații este de a furniza o evaluare asupra modului în care aceste probleme pot afecta PJGD și de a evalua posibilitatea planului de a agrava, a reduce sau a afecta în orice alt mod, problemele de mediu existente.

Tabel 4-1: Probleme de mediu relevante pentru PJGD Argeș

Factor de mediu	Probleme de mediu relevante pentru PJGD Argeș
Apa (apa de suprafață și apa subterană)	<ul style="list-style-type: none"> Sursa importantă de poluare a apelor de suprafață și subterane o reprezintă depozitarea deșeurilor în zone neautorizate (abandonarea deșeurilor direct pe sol sau pe malurile cursurilor de apă). Depozitarea pe termen lung a deșeurilor în zone neautorizate poate conduce în timp la apariția infiltrațiilor de levigat în sol și apă subterană. Deșeurile abandonate pe malurile apelor pot ajunge în cursurile de apă în timpul viiturilor produse în perioada de precipitații abundente. Depozitarea necorespunzătoare a DEEE/DCD poate conduce la apariția de scurgeri și infiltrații de substanțe periculoase în sol și apă subterană. Deversarea uleiurilor uzate alimentare direct în rețeaua de canalizare poate conduce la afectarea procesului de epurare a apelor uzate menajere și implicit a calității apelor de suprafață.
Aer	<ul style="list-style-type: none"> Depozitarea deșeurilor municipale reprezintă o sursă fixă și difuză de poluare pentru componenta de mediu aer. Principalele emisii poluante pentru aer sunt: pulberile materiale spontane, biogazul și mirosurile (determinate în principal de emisiile de compuși organici volatili, amoniac și hidrogen sulfurat) care cauzează un disconfort olfactiv. Nivelul ridicat al cantității de deșeuri municipale care ajunge la depozitare în depozitul conform operabil (CMID Albota) și colectarea în amestec a deșeurilor menajere conduce la o creștere ridicată a emisiilor nete atmosferice comparativ cu aplicarea măsurilor prevăzute prin PJGD. În anul 2019 la depozitare au ajuns cca. 71% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate, iar colectarea în amestec a deșeurilor menajere și similare reprezintă 92,24% din deșeurile menajere și similare colectate (doar 7,8% din deșeurile menajere și similare au fost colectate separat).
Schimbări climatice	<ul style="list-style-type: none"> La nivel european, în anul 2017, sectorul de gestionare a deșeurilor a contribuit cu 2,75% la emisiile de gaze cu efect de seră⁵³. La nivel național dar și la nivelul județului Argeș, cea mai mare parte a deșeurilor generate sunt eliminate prin depozitare (în anul 2019, în județul Argeș cca. 71% din deșeurile municipale generate au fost depozitate) ceea ce are un impact semnificativ asupra schimbărilor climatice prin emisiile de gaze cu efect de seră (în principal emisiile de CO₂ și CH₄).

⁵³https://www.europarl.europa.eu/resources/library/images/20191017PHT64523/20191017PHT64523_original.jpg

Factor de mediu	Probleme de mediu relevante pentru PJGD Argeș
	<ul style="list-style-type: none"> În etapa de elaborare a PJGD Argeș au fost estimate emisiile de CO_{2e} pentru sistemul actual de management al deșeurilor dar și pentru alternativele studiate, prin utilizarea factorilor de emisie din Metodologia JASPERS de estimare a emisiilor de gaze cu efect de seră pentru proiectele de deșeuri⁵⁴. Astfel s-a estimat un total de 26.250 tone emisii nete (CO_{2e}) pentru 2020 generate din sectorul deșeurilor la nivelul județului Argeș, tendința fiind descrescătoare în perioada de planificare Grad redus de promovare a valorificării energetice a deșeurilor municipale. Fără implementarea măsurilor propuse prin PJGD, nu va avea loc o creștere a ratei de colectare separată a deșeurilor și nu se va reduce cantitatea de deșeuri depozitate, astfel tendința emisiilor de CO_{2e} asociate sectorului deșeuri va fi de creștere, impactul negativ va fi mai mare. Amplasamentele existente ale instalațiilor sistemului actual de gestiunea a deșeurilor sunt situate în afara zonelor inundabile, cu alunecări de teren sau eroziune, criterii minime dar determinante pentru schimbările climatice.
Sol și subsol	<ul style="list-style-type: none"> Una dintre principalele surse de poluarea a solurilor asociată sectorului deșeuri este reprezentată de depozitarea deșeurilor municipale. De exemplu, la nivelul județului Argeș, în anul 2019 au fost depozitate cca. 71% din deșeurile municipale generate. Cu toate că prin implementarea sistemului actual de gestiune a deșeurilor, cantitatea de deșeuri depozitată este estimată a scădea în timp, depozitarea rămâne opțiunea pentru eliminarea deșeurilor. La nivelul județului Argeș, nu există depozite neconforme, acestea au fost închise, ele aflându-se în perioada de monitorizare post-închidere. Depozitele închise vor fi scoase din lista siturilor contaminate după finalizarea etapei de monitorizare, dacă rezultatele monitorizărilor vor arăta că indicatorii de monitorizare pentru sol și apa subterană respectă limitele legale. În județul Argeș este operațional un singur depozit conform, însă depozitarea deșeurilor fără o sortare /tratare prealabilă, poate duce la atingerea capacității maxime a acestuia și astfel va fi nevoie de noi suprafețe de teren care pot determina un impact negativ asupra solului și subsolului. Totodată un impact negativ asupra solului și subsolului îl reprezintă și depozitarea necontrolată a deșeurilor de către populație sau operatori economici prin : <ul style="list-style-type: none"> Infiltrări accidentale levigat/deșeuri abandonate (deșeuri de ambalaje, deșeuri municipale, nămoluri epurare) Scurgeri și infiltrare substanțe periculoase în cazul în care DEEE/DCD sunt stocate și depozitate necorespunzător. Gradul de tratare redus al deșeurilor contaminate din construcții și demolări în vederea scăderii potențialului periculos și eliminării în condiții de siguranță.
Biodiversitate și arii naturale protejate	<ul style="list-style-type: none"> Afectarea calității factorilor de mediu apă, sol/sol, aer și schimbări climatice determinată de efecte și asupra biodiversității. Abandonarea deșeurilor menajere de către populația locală/turiști/persoane care tranzitează teritoriul administrativ al județului Argeș, în zone care ar reprezenta habitate/zone de hrănire a unor specii de faună pot conduce la devieri comportamentale ale speciilor, astfel încât acestea să înceapă să

⁵⁴ 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

Factor de mediu	Probleme de mediu relevante pentru PJGD Argeș
	<p>prefere apropierea de comunitățile umane pentru accesul facil la hrană și să pună în pericol viața umană.</p> <ul style="list-style-type: none"> În situația neimplementării PJGJ, imposibilitatea gestionării eficiente și corespunzătoare a deșeurilor din cauza atingerii capacității maxime de stocare a deșeurilor la depozitul conform Albota și funcționării deficitare a instalațiilor de stocare și de compostare va asocia un impact negativ și asupra componentei biotice, atât în mod direct, cât și ca urmare a modificării calității solului și a apei din proximitatea instalațiilor existente sau a eventualelor zone de stocare temporară a deșeurilor.
Conservarea resurselor naturale	<ul style="list-style-type: none"> Valorificarea redusă a deșeurilor menține presiunea de exploatare a resurselor naturale.
Populația și sănătatea umană	<ul style="list-style-type: none"> Principalele surse de poluare ca urmare a gestionării actuale deșeurilor cu potențial impact asupra sănătății umane sunt emisiile în aer generate de instalațiile de tratare a deșeurilor (operația de tratare predominantă fiind depozitarea, sursă majoră de emisii GES) și emisiile în apă/sol ca urmare a depozitării necontrolate a deșeurilor (abandonarea deșeurilor în spații neautorizate). Afectarea calității aerului, solului și apei poate avea efecte asupra sănătății umane. Luarea în considerare a evoluției generării deșeurilor și evaluarea necesităților de tratare și eliminare sunt necesare astfel încât gestionarea deșeurilor să fie realizată fără un impact negativ asupra sănătății umane. Lipsa unor programe de conștientizare pentru prevenirea generării de deșeuri, colectarea separată a deșeurilor municipale, separarea componentelor periculoase din deșeurile menajere astfel încât acestea să nu mai ajungă la depozitare.
Patrimoniul cultural și peisajul natural	<ul style="list-style-type: none"> Amplasamentele instalațiilor de deșeuri ale sistemului actual de gestiune a deșeurilor nu sunt situate în apropierea obiectivelor patrimoniul cultural istoric sau în zone cu valoarea peisagistică ridicată. O problemă de mediu se consideră însă abandonarea deșeurilor în spații neautorizate care conduce în timp la degradarea peisajului natural și cultural construit.

Concluzii:

- Din analiza stării actuale a factorilor de mediu relevanți pentru PJGD și din identificarea sensibilității acestor factori în raport cu sistemul actual de gestionare a deșeurilor se poate observa că principalele surse de poluare generată de gestionarea actuală a deșeurilor sunt reprezentate de colectarea în amestec a deșeurilor, depozitarea preponderentă a acestora și abandonarea deșeurilor (asociat cu lipsa unor programe de conștientizare a populației cu privire la riscurile și efectele depozitării deșeurilor în spații necorespunzătoare).
- Factorii de mediu susceptibili de a fi afectați de actualul sistem de gestiunea deșeurilor sunt: apă, aer, schimbări climatice, sol/subsol, biodiversitate, conservarea resurselor naturale, sănătatea populației și patrimoniul cultural.

- Trebuie avut în vedere însă că în județul Argeș depozitele neconforme sunt închise, depozitul de deșeuri operabil în prezent și instalațiile de tratare a deșeurilor sunt conforme, iar gradul de colectare în mediu rural și urban este de 100%. Depozitul este prevăzut cu sistem de colectare/tratare a levigatului și a gazelor de depozit și nu au existat depășiri ale concentrațiilor maxime admise pentru factorii de mediu monitorizați (apă suprafață, apă subterană, zgomot, aer). De asemenea, nu au fost semnalate incidente de poluare a aerului, solului, apelor de suprafață sau pânza freatică asociate sistemului actual de gestiune a deșeurilor sau ca urmare a activităților desfășurate în cadrul depozitului de deșeuri și instalațiilor de tratare a deșeurilor existente.
- Starea actuală a factorilor de mediu la nivelul județului Argeș este în general bună. Se consideră că efectele actualului sistem de gestionare a deșeurilor asupra factorilor de mediu sunt moderate, fiind necesare îmbunătățiri în procesul de colectare selectivă a deșeurilor generate, creșterea gradului de valorificare și reducerea cantităților de deșeuri depozitate.

5. OBIECTIVE DE PROTECȚIA MEDIULUI STABILITE LA NIVEL JUDEȚEAN CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PJGD

Pentru fiecare obiectiv au fost stabiliți indicatori care să permită evaluarea precum și ținte/așteptări. Țintele sunt corelate cu și țintele naționale, acolo unde acestea au fost clar definite în documentele de referință.

Setul de obiective relevante pentru protecția mediului s-a stabilit pe baza:

- Obiectivelor de protecția mediului cuprinse deja în PNGD – care a parcurs procedura de evaluare strategică de mediu și pentru care Ministerul Mediului a fost emis avizul de mediu nr. 46/14.12.2017.
- Obiectivelor existente la nivel național, regional și local, precum și aspectelor de mediu relevante, a tendințelor așteptate pentru fiecare componentă a mediului în parte, având în vedere prevederile PJGD Argeș supus evaluării.

S-au stabilit obiective de protecția mediului pentru următoarele componente: apă (apă subterană și apă de suprafață), aer, schimbări climatice, sol/subsol, biodiversitate, conservare resurse naturale, sănătatea populației umane, patrimoniu cultural și peisajul natural. Obiectivele de protecția mediului relevante pentru evaluarea PJGD Argeș sunt prezentate în tabelul următor.

Tabel 5-1: Obiective de mediu relevante pentru PJGD Argeș

Componenta de mediu	Indicativ	Obiective de mediu în raport cu care este evaluat impactul implementării PJGD asupra mediului	Indicator	Ținte/Așteptări
Apa	OM1	Conservarea și protecția resurselor de apă împotriva oricărei forme de poluare ca urmare a gestionării deșeurilor municipale, care fac obiectul PJGD	Rata de colectare separată biodeșeuri și deșeuri reciclabile din deșeurile municipale	<p>Reducerea cu 10% a indicelui de generare deșeurilor menajere.</p> <p>Creșterea ratei de capturare deșeuri reciclabile.</p> <p>Creșterea ratei de capturare biodeșeuri și deșeurile menajere, similare și din piețe și a deșeurilor verzi menajere.</p> <p>Creșterea ratei de capturare a deșeurilor verzi din parcuri și grădini.</p> <p>Eliminarea problemelor de mediu legate de abandonarea deșeurilor/depozitarea în zone neautorizate și depozitarea deșeurilor în depozite conforme, astfel încât să nu mai apară riscul infiltrațiilor în pânza freatică/scurgerea levigatului în apa de suprafață.</p>
	OM2	Limitarea poluării apelor subterane și de suprafață prin reducerea emisiilor de poluanți în apă proveniți din activitățile de gestiune a deșeurilor	<p>Calitatea apei subterane</p> <p>Calitatea apei de suprafață</p>	<p>Atingerea obiectivelor de mediu stabilite pentru corpurile de apă la nivel de Bazin Hidrografic.</p> <p>Încadrarea indicatorilor de calitate în limitele maxime admisibile de încărcări cu poluanți ale apelor uzate (permeat) evacuate în receptori naturali, prevăzute în legislație și în actele de reglementare în domeniul gospodăririi apelor, pentru instalațiile de deșeuri.</p>

Componenta de mediu	Indicativ	Obiective de mediu în raport cu care este evaluat impactul implementării PJGD asupra mediului	Indicator	Ținte/Așteptări
				<p>Facilitarea colectării separate a deșeurilor uleiurilor uzate alimentare astfel încât acestea să nu mai ajungă în rețeaua de canalizare și să conducă la afectarea procesului de epurare a apelor uzate menajere și implicit afectarea calității apelor de suprafață.</p> <p>Facilitarea colectării separate și tratarea corespunzătoare a deșeurilor periculoase menajere astfel încât să se reducă riscul apariției de scurgeri și infiltrații de substanțe periculoase în sol și apa subterană.</p> <p>Eliminarea problemelor de mediu legate de abandonarea deșeurilor/depozitarea în zone neautorizate și depozitarea deșeurilor în depozite conforme, astfel încât să nu mai apară riscul infiltrațiilor în pânza freatică/scurgerea levigatului în apa de suprafață.</p>
Aer	OM3	Prevenirea poluării aerului, protecția sănătății umane și ecosistemelor naturale prin respectarea valorilor limită de emisie prevăzute de normele în vigoare	Calitatea aerului înconjurător	<p>Reducerea nivelului ridicat al cantității de deșeuri municipale care ajunge la depozitare în depozitul conform operabil și creșterea gradului de colectare separată a deșeurilor menajere astfel încât să se reducă cantitatea emisiilor de poluanți în atmosferă provenite de la aceste activități.</p> <p>Încadrarea emisiilor de poluanți atmosferici sub valorile limită maxime prevăzute de legislația specifică pe toată perioada implementării PJGD pentru prevenirea poluării aerului,</p>

Componenta de mediu	Indicativ	Obiective de mediu în raport cu care este evaluat impactul implementării PJGD asupra mediului	Indicator	Ținte/Așteptări
				protecția sănătății umane și pentru protecția vegetației și ecosistemelor naturale.
Schimbări climatice	OM4	Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră generate din desfășurarea activităților de gestionare a deșeurilor	Emisiile de GES generate de sistemul de gestiune a deșeurilor	<p>Respectarea țintei naționale de reducere a emisiilor de GES atingerea țintei de reducere a emisiilor GES și o îmbunătățire a eficienței energetice.</p> <p>Creșterea cantității de deșeuri reciclabile menajere și similare colectate separat și reducerea cantității depozitate de deșeuri biodegradabile municipale astfel încât valorile emisiilor anuale nete de GES rezultate din instalațiile de tratare a deșeurilor municipale în perioada 2023-2040 să se situeze sub valoarea emisiilor nete de GES estimate pentru alternativa zero (fără PJGD).</p> <p>Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale.</p>
	OM5	Prevenirea, reducerea vulnerabilității și adaptarea la efectele schimbărilor climatice	Numărul de fenomene meteorologice extreme cu impact asupra activităților de gestionare a deșeurilor (de exemplu amplasamente inundate, afectate de alunecări de teren etc.)	<p>Amplasarea investițiilor propuse de PJGD astfel încât să se țină cont de vulnerabilitatea zonei la schimbările climatice.</p> <p>Zero amplasamente afectate de efectele schimbărilor climatice.</p>

Componenta de mediu	Indicativ	Obiective de mediu în raport cu care este evaluat impactul implementării PJGD asupra mediului	Indicator	Ținte/Așteptări
Biodiversitate	OM6	Conservarea și protejarea habitatelor naturale, a speciilor florei și faunei sălbatice și evitarea activităților care ar putea afecta semnificativ (în mod direct și indirect) ariile naturale protejate	<p>Starea de conservare a habitatelor și speciilor protejate din ariile naturale protejate</p> <p>Suprafețe afectate de depozitarea necontrolată a deșeurilor din zona ariilor naturale protejate</p> <p>Număr de cazuri de conflicte om-carnivore cauzate de depozitarea ilegală în zonele ce reprezintă habitate sau se intersectează cu habitatele carnivorelor mari</p>	<p>Zero suprafețe ocupate de instalațiile de gestiunea a deșeurilor în vecinătatea ariilor naturale protejate.</p> <p>Eliminarea/diminuarea presiunilor determinate de gestionarea necorespunzătoare/abandonarea deșeurilor menajere și asimilabile în zona ariilor naturale protejate.</p> <p>Facilitarea colectării separate și tratarea corespunzătoare a deșeurilor periculoase menajere.</p> <p>PJGD să includă măsuri pentru prevenirea poluării apei și a solului ca urmare a sistemului de gestiune a deșeurilor.</p>
Sol/subsol	OM7	Diminuarea suprafețelor de sol afectate de depozitarea deșeurilor și utilizarea durabilă a terenurilor	<p>Suprafețe de teren ocupate permanent de investițiile propuse de PJGD</p> <p>Suprafețe de teren contaminate ca urmare a gestiunii necorespunzătoare a deșeurilor</p>	<p>Procent redus de suprafețe ocupate permanent de investițiile PJGD.</p> <p>Reducerea cantității de deșeuri municipale depozitate astfel încât să nu se ajungă la epuizarea capacității maxime de depozitare a depozitului.</p> <p>Eliminarea problemelor de mediu legate de abandonarea deșeurilor/depozitarea în zone neautorizate și depozitarea deșeurilor în depozite conforme, astfel încât să nu mai apară riscul infiltrațiilor în sol a leviatului provenit de la acestea.</p> <p>Facilitarea colectării separate și tratarea corespunzătoare a deșeurilor periculoase menajere astfel încât să se reducă</p>

Componenta de mediu	Indicativ	Obiective de mediu în raport cu care este evaluat impactul implementării PJGD asupra mediului	Indicator	Ținte/Așteptări
				riscul apariției de scurgeri și infiltrații de substanțe periculoase în sol și apa subterană.
	OM8	Limitarea impactului asupra solului și menținerea capacității productive a acestuia	Calitatea solui/subsolului	<p>Colectarea separată și tratarea corespunzătoare a deșeurilor periculoase menajere.</p> <p>Reducerea suprafețelor afectate de depozitarea deșeurilor în spații neautorizate.</p> <p>Încadrarea parametrilor de monitorizare post-închidere a depozitele neconforme închise și celei 1 a depozitului conform în limitele stabilite conform legislației în vigoare.</p> <p>Reducerea suprafețelor afectate de depozitarea deșeurilor în spații neautorizate.</p> <p>Creșterea gradului de valorificare a compostului în agricultură astfel încât întreaga cantitate de compost obținută trebuie valorificată ca îngrășământ agricol în agricultură, silvicultură, întreținere spații verzi etc.</p>
Sănătatea populației umane	OM9	Diminuarea factorilor de risc și îmbunătățirea calității vieții celor care locuiesc în zona de impact a instalațiilor de gestionare a deșeurilor	Număr locuitori afectați de poluarea mediului (mirosuri, emisii de poluanți în aer, nivel de zgomot)	<p>Creșterea gradului de colectare separată a deșeurilor reciclabile și biodegradabile.</p> <p>Reducerea cantității de deșeuri depozitate (cu efect asupra îmbunătățirii calității aerului, reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră).</p>

Componenta de mediu	Indicativ	Obiective de mediu în raport cu care este evaluat impactul implementării PJGD asupra mediului	Indicator	Ținte/Așteptări
				Respectarea distanțelor minime stabilite prin legislație.
	OM10	Creșterea gradului de conștientizare și participarea publicului în sistemul de gestionare a deșeurilor	Numărul de locuitori care beneficiază de programe de conștientizare	<p>Îmbunătățirea comportamentului față de mediul înconjurător prin informarea și educarea publicului cu privire la gestionarea deșeurilor și colectarea separată a deșeurilor – minim 2 campanii/an.</p> <p>Eliminarea problemelor de mediu legate de abandonarea deșeurilor/depozitarea în zone neautorizate și depozitarea deșeurilor în depozite conforme.</p>
Patrimoniul cultural și peisajul natural	OM11	Protecția și conservarea patrimoniului cultural județean și peisajului natural	Numărul de situri/zone de patrimoniu cultural afectate ca urmare a implementării măsurilor propuse prin PJGD	<p>Îmbunătățirea comportamentului față de mediul înconjurător prin informarea și educarea publicului cu privire la gestionarea deșeurilor astfel încât să nu mai existe riscul de abandonare a deșeurilor în zone protejate.</p> <p>Creșterea gradului de colectare separată a deșeurilor.</p>
Resurse naturale	OM12	Prezervarea și protecția resurselor naturale și promovarea utilizării surselor regenerabile (deșeuri folosite ca și materii prime secundare în alte activități economice)	Cantitatea de energie generată prin utilizarea deșeurilor ca materii prime	<p>Creșterea gradului de reutilizare și reciclare prin aplicarea ierarhiei de gestionare a deșeurilor.</p> <p>Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale.</p> <p>Întreaga energie produsă trebuie valorificată.</p>

6. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

6.1. Metodologia utilizată pentru evaluarea potențialului impact asupra mediului generat de implementarea PJGD Argeș

Evaluarea de mediu are drept scop atât identificarea și estimarea complexității impactului potențial asupra factorilor de mediu și sănătății umane pe baza unor criterii definite, cât și propunerea și descrierea măsurilor care vor fi luate pentru a evita sau a reduce la minimum orice efecte adverse potențiale.

Drept urmare, s-a avut în vedere analizarea următoarelor aspecte:

- **Evaluarea compatibilității obiectivelor PJGD Argeș (descrise în subcapitolul 1.2) cu obiectivele de mediu propuse în cadrul procedurii de evaluare strategică de mediu (prezentate în capitolul 5).** Scopul acestei evaluări este de a identifica sinergiile dintre cele două tipuri de obiective precum și eventualele incompatibilități între acestea. Evaluarea s-a realizat în conformitate cu prevederile „Ghidului generic privind Evaluarea de mediu pentru planuri și programe”, elaborat în cadrul proiectului EuropeAid/121491/D/SER/RO (PHARE 2004/016 – 772.03.03) - „Întărirea capacității instituționale pentru implementarea și punerea în aplicare a Directivei SEA și a Directivei de Raportare”,
- **Evaluarea potențialului impact asupra factorilor de mediu ca urmare a implementării PJGD,** efectele potențiale semnificative asupra factorilor/aspectelor de mediu trebuie să includă efectele secundare, cumulative, sinergice, pe termen scurt, mediu și lung, permanente și temporare, pozitive și negative.

PJGD analizează trei alternative de gestionare a deșeurilor municipale, respectiv: Alternativa „zero” care reprezintă evoluția gestionării deșeurilor municipale în cazul neimplementării planului și Alternativele 1 și 2 care asigură prin propunerea de noi investiții îndeplinirea prevederilor legale în ceea ce privește gestionarea deșeurilor. Diferența între Alternativele 1 și 2 o reprezintă transformarea instalației de tratare mecanică de la CMID Albota într-o instalație TMB prin adăugarea unei trepte de tratare biologică care utilizează procesul de bioușcare în cazul Alternativei 1 și digestie anaerobă în cazul Alternativei 2.

Impactul asupra factorilor de mediu în cazul Alternativei „zero” este descris în subcapitolul 2.3 *Evoluția probabilă a mediului în situația neimplementării planului propus*, iar în urma analizei se apreciază că starea actuală a factorilor de mediu la nivelul județului Argeș este în general bună, efectele actualului sistem de gestionare a deșeurilor asupra factorilor de mediu sunt moderate, fiind necesare îmbunătățiri în procesul de colectare selectivă a deșeurilor generate, creșterea gradului de valorificare și reducerea cantităților de deșuri depozitate.

Analiza impactului generat de Alternativele 1 și 2 se regăsește în *Capitolul 9 Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese*.

Evaluarea cantitativă și calitativă a potențialului impact

Având în vedere aspectul general în ceea ce privește măsurile propuse pentru anumite categorii de deșeuri, potențialul impact asupra mediului este analizat din punct de vedere calitativ în această secțiune. În cazul deșeurilor municipale, pentru care în PJGD sunt prezentate informații detaliate privind compoziția, capacitatea și tipul instalațiilor s-a realizat o evaluare cantitativă a emisiilor de gaze de efect de seră.

Ipoteze utilizate pentru evaluarea potențialului impact asupra mediului și sănătății:

- Evaluarea de impact ia în calcul impactul rezidual în condițiile în care instalațiile de gestionare a deșeurilor funcționează la standardele impuse de legislație;
- Evaluarea riscului și a efectelor potențiale în cazul în care standardele legale nu sunt atinse, sunt tratate distinct, acesta având un caracter temporar;
- Impactul asupra sănătății populației este evaluat din perspectiva locuitorilor situați în zona de impact a instalațiilor de tratare a deșeurilor și nu a personalului angajat pentru operarea instalațiilor, pentru aceștia din urmă existând proceduri specifice privind sănătatea muncii;
- În cazul instalațiilor de tratare a deșeurilor, potențialul impact asupra mediului, cu caracter permanent și ireversibil poate fi semnificativ în faza de operare a acestora și mai puțin în faza de execuție sau închidere/post-inchidere. Prin urmare în acest studiu este evidențiat în principal impactul în faza de operare a instalațiilor.

6.2. Evaluarea compatibilității cu obiectivele PJGD

Această evaluare are ca scop stabilirea compatibilității dintre obiectivele PJGD și obiectivele de mediu relevante stabilite pentru evaluare și identificarea eventualelor sinergii sau neconcordanțe posibile.

Pentru efectuarea acestei evaluări s-a utilizat o matrice (pe linia orizontală s-au trecut obiectivele PJGD și pe linia verticală s-au trecut obiectivele de mediu). În fiecare căsuță a matricei s-a prezentat dacă obiectivele sunt compatibile, cu ajutorul unui simbol. Semnificația simbolului utilizat este prezentată în Tabelul 6-1.

Pentru evaluarea compatibilității obiectivelor PJGD cu obiectivele de mediu s-au luat în considerare doar obiectivele tehnice stabilite pentru deșeurile municipale (indicativ O1-O15), și deșeurile de echipamente electrice și electronice (indicativ O1) și deșeurile din construcții și desființări (indicativ O1).

Pentru evaluare s-a ținut cont de indicatorii și așteptările avute de la măsurile din PJGD pentru îmbunătățirea mediului menționate în Tabelul 5-1 (*Capitolul 5 Obiective de protecția mediului stabilite la nivel județean și care sunt relevante pentru PJGD*).

Tabel 6-1: Sistem de evaluare a compatibilității obiectivelor

Sistem evaluare a compatibilității obiectivelor	Simbol utilizat
Obiectivele sunt compatibile	+
Obiectivele sunt incompatibile	x
Nu există o legătură directă între obiective	o
Compatibilitatea depinde de anumite prezumții	?

Tabel 6-2: Evaluarea compatibilităților obiectivelor PJGD Argeș cu obiectivele de mediu relevante pentru evaluare

<div>Obiectivele de mediu</div> <div>Obiectivele tehnice ale PJGD</div>	Apă		Aer	Schimbări climatice		Biodiversitate	Sol/subsol		Sănătatea populației umane		Patrimoniul cultural	Resurse naturale
	OM1	OM2	OM3	OM4	OM5	OM6	OM7	OM8	OM9	OM10	OM11	OM12
A.DEȘEURURI MUNICIPALE												
01. Creșterea cantității de deșeuri reciclabile menajere și similare colectate separat de către operatorii de salubritate (hârtie/carton, plastic/metal și sticlă)	+	+	+	+	?	+	+	+	+	+	+	+
02. Creșterea cantității de biodeșeuri menajere și similare colectate separat de către operatorii de salubritate (resturi alimentare și deșeuri verzi)	+	+	+	+	?	+	+	+	+	+	+	+
03. Creșterea cantității de deșeuri verzi din parcuri și grădini publice colectate separat	+	+	+	+	0	+	+	+	+	?	+	+
04. Creșterea etapizată a gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare prin aplicarea ierarhiei de gestionare a deșeurilor	+	+	+	+	?	+	+	+	+	+	+	+
05. Reducerea cantității depozitate de deșeuri biodegradabile municipale	?	?	?	?	?	?	?	?	?	+	?	?
06. Depozitarea în depozitul de pe teritoriul județului Argeș numai a deșeurilor supuse în prealabil unor operații de tratare	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
07. Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale	+	+	+	+	+	+	+	+	+	?	+	+

<div>Obiectivele de mediu</div> <div>Obiectivele tehnice ale PJGD</div>	Apă		Aer	Schimbări climatice		Biodiversitate	Sol/subsol		Sănătatea populației umane		Patrimoniul cultural	Resurse naturale
	OM1	OM2	OM3	OM4	OM5	OM6	OM7	OM8	OM9	OM10	OM11	OM12
08. Depozitarea deșeurilor numai în depozite conforme	+	+	+	+	+	+	+	+	+	?	+	+
09. Reducerea cantității de deșeuri municipale depozitate	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
010. Colectarea separată și tratarea corespunzătoare a deșeurilor periculoase menajere	+	+	+	+	?	+	+	+	+	+	+	0
011. Colectarea separată, pregătirea pentru reutilizare sau, după caz, tratarea corespunzătoare deșeurilor voluminoase	+	+	+	+	?	+	+	+	+	+	+	+
012. Colectarea separată a deșeurilor textile de la populație	+	+	+	+	?	+	+	+	+	+	+	0
013. Colectarea separată a medicamentelor expirate provenite de la populație	+	+	+	+	?	+	+	+	+	+	+	0
014. Colectarea separată a uleiului uzat alimentară (de la populație și de la operatorii economici) și valorificarea acestuia	+	+	+	+	?	+	+	+	+	+	+	0
015. Încurajarea utilizării în agricultură a materialelor rezultate de la tratarea biodeșeurilor (compostare)	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+	0
B. DEȘEURI DE ECHIPAMENTE ELECTRICE ȘI ELECTRONICE												
01. Creșterea ratei de colectare separată a DEEE	+	+	+	+	0	+	+	+	+	?	+	+
C. DEȘEURI DIN CONSTRUCȚII ȘI DESFIINȚĂRI												

<div>Obiectivele de mediu</div> <div>Obiectivele tehnice ale PJGD</div>	Apă		Aer	Schimbări climatice		Biodiversitate	Sol/subsol		Sănătatea populației umane		Patrimoniul cultural	Resurse naturale
	OM1	OM2	OM3	OM4	OM5	OM6	OM7	OM8	OM9	OM10	OM11	OM12
01. Asigurarea colectării întregii cantități de DCD generate	+	+	+	+	0	+	+	+	+	?	+	+
02. Colectarea separată a DCD	+	+	+	+	0	+	+	+	+	?	+	+
03. Creșterea gradului de reutilizare și reciclare a deșeurilor din construcții și desființări (în sarcina persoanelor juridice pe numele cărora sunt emise autorizații de construire/desființare)	+	+	+	+	0	+	+	+	+	?	+	+

Din analiza matricei de compatibilitate prezentată mai sus se poate observa:

- majoritatea obiectivele stabilite pentru PJGD sunt compatibile în totalitate cu obiectivele de mediu stabilite pentru evaluarea de mediu.
- pentru obiectivele tehnice O5 și O9 stabilite pentru deșeurilor municipale, compatibilitatea cu obiectivele de mediu depinde de anumite prezumții. O5 depinde de implementarea măsurilor aferente obiectivelor 1, 2 și 3 iar obiectivul O9 depinde de implementarea măsurilor aferente obiectivelor 1-8.
- compatibilitatea obiectivelor tehnice stabilite pentru deșeurile municipale cu OM5 stabilite pentru schimbările climatice care se referă la adaptarea la schimbările climatice depinde de anumite prezumții – respectiv că punctele de colectare/viitoarele centre de colectare vor fi amplasate în zone fără risc la inundații, alunecări de teren sau alte hazarde climatologice.
- pentru obiectivele O7 și O8 stabilite pentru deșeurile municipale, nu au fost propuse măsuri specifice pentru conștientizarea populației. Compatibilitatea acestor obiective tehnice cu obiectivul de mediu OM10 stabilit pentru sănătatea populației umane depinde de anumite prezumții, respectiv de implementarea măsurilor de conștientizare stabilite pentru celelalte obiective tehnice specifice deșeurilor municipale.

6.3. Evaluarea efectelor asupra mediului generate de implementarea PJGD

Scopul acestei evaluări este de a identifica și descrie efectele PJGD Argeș și ale alternativelor sale asupra componentelor și aspectelor de mediu relevante.

În cadrul evaluării potențialul au fost analizate numai obiectivele tehnice ale PJGD și măsurile care duc la îndeplinirea acestor obiective, acestea putând avea un potențial impact asupra factorilor de mediu. Conform cerințelor HG nr. 1076/2004, efectele potențiale semnificative asupra factorilor/aspectelor de mediu trebuie să includă efectele secundare, cumulative, sinergice, pe termen scurt, mediu și lung, permanente și temporare, pozitive și negative.

În evaluarea impactului efectelor planului asupra mediului s-a plecat de la premisa că Planul Județean de Gestiune a Deșeurilor în județul Argeș reprezintă un instrument de planificare esențial pentru asigurarea la nivelul județului Argeș a unui management performant al deșeurilor, cu un impact redus asupra mediului și a sănătății umane, cu un consum minim de resurse și energie, prin aplicarea la nivel operațional a ierarhiei deșeurilor implicând: prevenirea generării deșeurilor, pregătirea pentru reutilizare, reciclarea, recuperarea și, ca ultimă opțiune preferabilă, eliminarea (incluzând depozitarea și incinerarea fără recuperarea energetică).

În această secțiune se prezintă evaluarea potențialului impact asupra mediului generat de alternativa optimă selectată (Alternativa 1), considerată cea mai favorabilă.

Impactul sistemului de gestionare a deșeurilor asupra factorilor de mediu în cazul Alternativei 0 așa cum este prezentat în *Capitolul 2.3 Evoluția probabilă a mediului în situația neimplementării planului propus* este moderat, fiind necesare îmbunătățiri în procesul de colectare selectivă a deșeurilor generate, creșterea gradului de valorificare și reducerea cantităților de deșeuri depozitate.

Analiza comparativă a impactului generat de cele două alternative analizate (alternativa 1 și alternativa 2) se regăsește în *Capitolul 9 Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantei alese*.

Cuantificarea efectelor asupra mediului generate de Alternativa 1 s-a realizat pe baza unei matrice de evaluare ce include un sistem de notare numerică și un sistem de codificare pe bază de culori – prezentat în tabelul următor.

Tabel 6-3: Sistem de notare propus pentru evaluarea potențialelor efecte asupra mediului

Notarea/ cod culoare	Descriere
+3	Efect pozitiv semnificativ pe termen lung sau permanent asupra obiectivului de mediu relevant
+2	Efect pozitiv direct asupra obiectivului de mediu relevant
+1	Efect pozitiv indirect/redus asupra obiectivului de mediu relevant
0	Niciun efect/efectul nu poate fi evaluat
-1	Efect negativ indirect/redus asupra obiectivului de mediu relevant
-2	Efect negativ direct asupra obiectivului de mediu relevant
-3	Efect negativ semnificativ asupra obiectivului de mediu relevant se manifestă pe termen lung sau permanent, au scară largă de acoperire

Acordarea notelor a avut în vedere efectele pe termen mediu și lung asupra obiectivelor de mediu relevante. Totodată pentru evaluarea individuală a fiecărui obiectiv a PJGD în parte cât și pentru evaluarea cumulativă, au fost luate în considerare situațiile în care ar exista posibilitatea interacțiunilor dintre doi sau mai mulți factori de mediu, ca urmare a implementării prevederilor planului.

Această metodologie de evaluare permite pe de o parte vizualizarea rapidă a efectelor asupra obiectivelor de mediu și creează posibilitatea de a înțelege tipul, natura și durata efectului, iar pe de altă parte permite identificarea rapidă a obiectivelor de mediu care nu vor putea fi atinse fără aplicarea unor măsuri adecvate de minimizare/reducere a efectelor negative.

Pentru punctajul acordat fiecărui obiectiv al PJGD evaluat în raport cu obiectivele de mediu și a măsurilor aferente este prezentată o justificare a motivelor care au condus la acordarea notei.

În tabelul următor se prezintă evaluarea efectelor propunerilor PJGD asupra mediului și asupra obiectivelor de mediu relevante.

Tabel 6-4: Evaluarea efectelor obiectivelor și măsurilor PJGD asupra mediului și asupra obiectivelor de mediu

Indicativ	Obiective PJGD/Măsurile propuse pentru atingerea obiectivelor PJGD	Componente de mediu/obiective de mediu relevante												
		Apă		Aer	Schimbări climatice		Biodiversitate	Sol/subsol		Populația și sănătatea umană		Patrimoniul cultural	Resurse naturale	Punctaj Total
		OM1	OM2	OM3	OM4	OM5	OM6	OM7	OM8	OM9	OM10	OM11	OM12	
A. Deșeuri municipale														
O1.	Obiectiv 1 - Creșterea cantității de deșeuri reciclabile menajere și similare colectate separat de către operatorii de salubritate (hârtie/carton, plastic/metal și sticlă)													
	1.1 Modernizarea punctelor de colectare din mediul urban, zonele de blocuri 1.2 Înființarea de puncte de colectare pentru deșeurile de sticlă în mediul rural 1.3 Implementarea instrumentului „plătește pentru cât arunci” 1.4 Informarea și conștientizarea populației privind colectarea separată a deșeurilor reciclabile (a se vedea măsurile de la obiectivul 16) 1.5 Aplicarea de penalități de către UAT pentru colectarea separată incorectă și abandonarea deșeurilor de către persoanele fizice 1.6 Introducerea de penalități pentru operatori în contractele de delegare existente, conform prevederilor Legii nr. 211/2011 și aplicarea acestora	+1	+1	+2	+2	0	+1	+1	+1	+2	+3	+1	+3	18
O2.	Obiectiv 2 - Creșterea cantității de biodeșeuri menajere și similare (resturi alimentare și deșeuri verzi) colectate separat de către operatorul de salubritate													
	2.1 Realizarea unui studiu privind determinarea potențialului de colectare separată a biodeșeurilor la nivelul județului 2.2 Extinderea sistemului de colectare existent, dotarea generatorilor cu recipiente de colectare 2.3 Implementarea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor și la nivelul operatorilor economici din segmentul	+1	+2	+2	+2	0	+1	+2	+2	+2	+3	+1	0	18

Indicativ	Obiective PJGD/Măsurile propuse pentru atingerea obiectivelor PJGD	Componente de mediu/obiective de mediu relevante												
		Apă		Aer	Schimbări climatice		Biodiversitate	Sol/subsol		Populația și sănătatea umană		Patrimoniul cultural	Resurse naturale	Punctaj Total
		OM1	OM2	OM3	OM4	OM5	OM6	OM7	OM8	OM9	OM10	OM11	OM12	
	HoReCa (hoteluri, cantine, restaurante) 2.4 Informarea și conștientizarea populației privind colectarea separată a biodeșeurilor (a se vedea măsurile de la obiectivul 16)													
03.	Obiectiv 3 - Creșterea cantității de deșeuri verzi din parcuri și grădini publice colectată separat													
	3.1 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 3.2 Informarea și conștientizarea UAT privind necesitatea colectării separate și compostării deșeurilor verzi din parcurile și grădinile publice (a se vedea măsurile de la obiectivul 16) 3.3 Stabilirea și implementarea unor măsuri pentru îmbunătățirea procesului de raportare privind cantitățile de deșeuri verzi din parcuri și grădinile publice	0	0	0	+1	0	0	0	0	+1	+1	0	+1	4
04.	Obiectiv 4 - Creșterea etapizată a gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare prin aplicarea ierarhiei de gestionare a deșeurilor													
	4.1 Crearea de cel puțin 1 centru pentru pregătirea pentru reutilizare a deșeurilor municipale 4.2 Modernizarea celor 3 stații de transfer (Costești, Curtea de Argeș, Câmpulung Muscel) în vederea eficientizării activității de transfer 4.3 Creșterea capacității de sortare prin extinderea stației de sortare de la CMID Albota 4.4 Dotarea celor 3 stații de transfer (Costești, Curtea de Argeș, Câmpulung Muscel) cu echipamente suplimentare pentru	+1	+2	+2	+3	0	+1	+1	+1	+2	+3	0	+2	18

Indicativ	Obiective PJGD/Măsurile propuse pentru atingerea obiectivelor PJGD	Componente de mediu/obiective de mediu relevante												
		Apă		Aer	Schimbări climatice		Biodiversitate	Sol/subsol		Populația și sănătatea umană		Patrimoniul cultural	Resurse naturale	Punctaj Total
		OM1	OM2	OM3	OM4	OM5	OM6	OM7	OM8	OM9	OM10	OM11	OM12	
	compostarea deșeurilor în vederea asigurării capacității de compostare pentru deșeurile verzi din parcuri, grădini publice și pentru deșeurile verzi de la populației 4.5 Construirea unei stații de compostare în sistem închis la CMID Albota (capacitate estimată de 30.000 tone/an) 4.6 Transformarea instalației de tratare mecanică existentă la CMID Albota într-o instalație de tratare mecano-biologică prin adăugarea unei trepte de tratare biologică prin bio-uscare (capacitate estimată de 20.000 tone/an) 4.7 Creșterea cantității de deșeuri compostate individual <i>La măsurile prezentate se adaugă și măsurile aferente obiectivelor 1, 2 și 3</i>													
05.	Obiectiv 5 - Reducerea cantității depozitate de deșeuri biodegradabile municipale													
	<i>Acest obiectiv este îndeplinit prin implementarea măsurilor aferente obiectivelor 1, 2 și 3</i>	+1	+2	+2	+2	0	+1	+2	+1	+2	+3	0	+1	17
06.	Obiectiv 6 - Depozitarea în depozitul de pe teritoriul județului Argeș numai a deșeurilor supuse în prealabil unor operații de tratare care să îndeplinească cerințele legale													
	6.1 Tratarea întregii cantități de deșeuri reziduale în viitoarea instalație TMB cu bio-uscare 6.2 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 stația de tratare mecanică de la CMID Albota <i>La măsurile prezentate se adaugă și măsurile aferente obiectivului 4</i>	+1	+1	+1	+1	0	0	+1	+1	+2	0	0	+2	10

Indicativ	Obiective PJGD/Măsurile propuse pentru atingerea obiectivelor PJGD	Componente de mediu/obiective de mediu relevante												
		Apă		Aer	Schimbări climatice		Biodiversitate	Sol/subsol		Populația și sănătatea umană		Patrimoniul cultural	Resurse naturale	Punctaj Total
		OM1	OM2	OM3	OM4	OM5	OM6	OM7	OM8	OM9	OM10	OM11	OM12	
07.	Obiectiv 7 - Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale (acest obiectiv este îndeplinit, în principal, prin implementarea măsurilor 4.6 și 6.2)													
	7.1 Identificarea potențialilor operatori de valorificare energetică pentru preluarea RDF-ului. 7.2 Asigurarea valorificării energetice a întregii cantități de SRF/RDF rezultate de la sortarea deșeurilor colectate în amestec (până în anul 2023) și de la instalația TMB cu bioușcare (după anul 2023)	0	0	+1	+3	0	0	0	0	+2	0	0	+3	9
08.	Obiectiv 8 - Depozitarea deșeurilor numai în depozite conforme (obiectiv deja îndeplinit)													
	8.1 Asigurarea capacității de depozitare a întregii cantități de deșeuri care nu pot fi valorificate și închiderea celulelor pe măsura epuizării capacității și asigurarea monitorizării	+2	+2	+1	+1	0	+1	+2	+2	+2	0	0	0	13
09.	Obiectiv 9 - Reducerea cantității de deșeuri municipale depozitate													
	Acest obiectiv este îndeplinit prin implementarea măsurilor anterioare.	+2	+2	+1	+2	0	0	+2	+2	+2	0	0	+1	14
010.	Obiectiv 10 - Colectarea separată și tratarea corespunzătoare a deșeurilor periculoase menajere													

Indicativ	Obiective PJGD/Măsurile propuse pentru atingerea obiectivelor PJGD	Componente de mediu/obiective de mediu relevante												
		Apă		Aer	Schimbări climatice		Biodiversitate	Sol/subsol		Populația și sănătatea umană		Patrimoniul cultural	Resurse naturale	Punctaj Total
		OM1	OM2	OM3	OM4	OM5	OM6	OM7	OM8	OM9	OM10	OM11	OM12	
	10.1 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 10.2 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 10.3 Informarea și conștientizarea populației privind colectarea separată a deșeurilor periculoase (a se vedea măsurile de la obiectivul 16)	+2	+2	+1	+1	0	+1	+2	+2	+2	+2	0	0	15
O11.	Obiectiv 11 - Colectarea separată, pregătirea pentru reutilizare sau, după caz, tratarea corespunzătoare a deșeurilor voluminoase													
	11.1 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 <i>La măsurile prezentate se adaugă și măsura 10.2</i>	+1	+2	+2	+3	0	+1	+1	+1	+2	+3	0	+2	18
O12.	Obiectiv 12 - Colectarea separată a deșeurilor textile de la populație													

Indicativ	Obiective PJGD/Măsurile propuse pentru atingerea obiectivelor PJGD	Componente de mediu/obiective de mediu relevante												
		Apă		Aer	Schimbări climatice		Biodiversitate	Sol/subsol		Populația și sănătatea umană		Patrimoniul cultural	Resurse naturale	Punctaj Total
		OM1	OM2	OM3	OM4	OM5	OM6	OM7	OM8	OM9	OM10	OM11	OM12	
	12.1 Implementarea sistemului de colectare separată a deșeurilor textile de la populație (amenajarea de puncte de colectare și derularea de campanii de colectare) 12.2 Informarea și conștientizarea populației privind colectarea separată a deșeurilor periculoase (a se vedea măsurile de la obiectivul 16) (a măsurile prezentate se adaugă și măsura 10.2)	0	+1	0	0	0	+1	0	0	0	+2	0	+1	5
O13.	Obiectiv 13 - Colectarea separată a medicamentelor expirate provenite de la populație													
	13.1 Informarea și conștientizarea populației privind colectarea separată a medicamentelor expirate (a se vedea măsurile de la obiectivul 16)	+1	+1	0	0	0	+1	+1	+1	+1	+2	0	0	8
O14.	Obiectiv 14 - Colectarea separată a uleiului uzat alimentar (de la populație și de la operatorii economici) și valorificarea acestuia													
	14.1 Informarea și conștientizarea populației cu privire la colectarea separată a uleiului alimentar uzat 14.2 Campanii de colectare a uleiului uzat alimentar 14.3 Asigurarea colectării uleiului uzat alimentar de la populație prin punctele de colectare ale fluxurilor speciale de deșeurilor din cadrul celor trei stații de transfer	+1	+1	0	0	0	+1	+1	+1	+1	+2	0	+1	9
O15.	Obiectiv 15 - Încurajarea utilizării în agricultură a materialelor rezultate de la tratarea biodeșeurilor (compostare)													

Indicativ	Obiective PJGD/Măsurile propuse pentru atingerea obiectivelor PJGD	Componente de mediu/obiective de mediu relevante												
		Apă		Aer	Schimbări climatice		Biodiversitate	Sol/subsol		Populația și sănătatea umană		Patrimoniul cultural	Resurse naturale	Punctaj Total
		OM1	OM2	OM3	OM4	OM5	OM6	OM7	OM8	OM9	OM10	OM11	OM12	
	15.1 Informarea și conștientizarea la nivel județean prin difuzarea de mesaje de interes public privind încurajarea utilizării în agricultură a compostului, inclusiv cel rezultat din compostarea individuală 15.2 Asigurarea unui grad redus de impurificare a biodeșeurilor colectate separat (deșeuri verzi din parcuri și grădini publice, biodeșeuri din deșeuri menajere și similare, piețe și deșeuri verzi menajere)	+1	+1	0	+1	0	+1	+1	+1	+1	+1	0	0	8
B. DEȘEURI DE ECHIPAMENTE ELECTRICE ȘI ELECTRONICE														
01.	Obiectiv 1 - Creșterea ratei de colectare separată a DEEE													
	1.1 Crearea unor sisteme de colectare care să permită deținătorilor și distribuitorilor finali să predea gratuit DEEE la punctele de colectare 1.2 Asigurarea colectării DEEE provenite de la gospodăriile particulare fie prin centre fixe de colectare (cel puțin unul la 50.000 de locuitori, dar nu mai puțin de un centru în fiecare unitate administrativ-teritorială) fie prin puncte de colectare mobile fie prin colectare periodică, cu operatori desemnați cel puțin o dată pe trimestru 1.3 Asigurarea disponibilității și accesibilității pe întreg teritoriul județului, a punctelor de colectare necesare ținând cont, în special, de densitatea Populației 1.4 Derularea campaniilor de informare și conștientizare a	+1	+1	+1	+1	0	+1	+1	+1	+1	0	0	+1	9

Indicativ	Obiective PJGD/Măsurile propuse pentru atingerea obiectivelor PJGD	Componente de mediu/obiective de mediu relevante												Punctaj Total
		Apă		Aer	Schimbări climatice		Biodiversitate	Sol/subsol		Populația și sănătatea umană		Patrimoniul cultural	Resurse naturale	
		OM1	OM2	OM3	OM4	OM5	OM6	OM7	OM8	OM9	OM10	OM11	OM12	
	populației privind importanța colectării separate a DEEE cu o frecvență minimă anuală 1.5 Includerea activității de colectare a DEEE la delegarea activității de colectare și transport a deșeurilor municipale 1.6 Încheierea de acordurilor oficiale de colaborare între OTR-uri și UAT/ADI în ceea ce privește colectarea separată a DEEE de la gospodăriile private													
C. DEȘURI DIN CONSTRUCȚII ȘI DESFIINȚĂRI														
01.	Obiectiv 1 - Asigurarea colectării întregii cantități de DCD generate													
	1.1 Reglementarea la nivel județean/local a gestionării DCD generate atât de populație cât și de operatorii economici inclusiv obligativitatea încheierii de contracte cu operatorii de salubritate/colectorii în vederea colectării DCD generate 1.2 Crearea și popularizarea unui sistem facil de comunicare între populație și colectorii de DCD, care să permită generatorilor să dispună de containere adecvate pentru depozitarea DCD, în timp rezonabil și cu costuri suportabile 1.3 Îmbunătățirea dotării cu mijloace de colectare standardizate a DCD, luând în calcul colectarea separată a acestora 1.4 Realizarea de monitorizări și controale susținute din partea autorităților privind abandonarea/colectarea necorespunzătoare a DCD	+1	+1	+1	+1	0	+1	+1	+1	+1	0	0	+1	9
02.	Obiectiv 2 - Colectarea separată a DCD autorizații de construire/desființare)													

Indicativ	Obiective PJGD/Măsurile propuse pentru atingerea obiectivelor PJGD	Componente de mediu/obiective de mediu relevante												
		Apă		Aer	Schimbări climatice		Biodiversitate	Sol/subsol		Populația și sănătatea umană		Patrimoniul cultural	Resurse naturale	Punctaj Total
		OM1	OM2	OM3	OM4	OM5	OM6	OM7	OM8	OM9	OM10	OM11	OM12	
	2.1 Realizarea de acțiuni de informare și conștientizare a populației 2.2 Crearea și aprobarea de politici județene/locale de bună gestionare a DCD care să prevadă colectarea separată pe categorii și separarea la sursă a DCD periculoase de cele nepericuloase 2.3 Introducerea obligativității colectării separate a DCD, atât pentru populație cât și pentru agenți economici, prin HCL și prin acorduri/autorizații de mediu, autorizații de construire	+1	+1	+1	+1	0	+1	+1	+1	+1	0	0	+1	9
O3.	Obiectiv 3 - Creșterea gradului de reutilizare și reciclare a deșeurilor din construcții și desființări (în sarcina persoanelor juridice pe numele cărora sunt emise autorizații de construire/desființare)													
	3.1 Intensificarea controlului din partea autorităților privind abandonarea DCD, minim o dată pe lună 3.2 Neacceptarea la depozitul ecologic Albota a DCD valorificabile ori periculoase 3.3 Asigurarea capacităților de tratare a DCD	+1	+1	+1	+1	0	+1	+1	+1	+1	0	0	+1	9
TOTAL		19	24	19	26	0	15	21	20	28	25	2	21	220

6.3.1. Efecte pozitive și negative

Prin implementarea măsurilor propuse de PJGD Argeș se generează un impact pozitiv semnificativ asupra mediului și asupra obiectivelor de mediu, comparativ cu situația actuală (Alternativa 0 – situația existentă) și evoluției gestionării deșeurilor în cazul neimplementării măsurilor propuse de PJGD.

Efectele negative generate de implementarea PJGD Argeș sunt nesemnificative și sunt compensate de efectele pozitive.

În ceea ce urmează se prezintă în detaliu justificările punctajului acordat obiectivelor PJGD evaluate în raport cu obiectivele de mediu.

6.3.1.1. *Evaluarea impactului potențial asupra apei*

Principalele surse de poluare în cazul extinderii/modernizării instalațiilor de deșeuri existente sunt reprezentate de:

- Colectarea necorespunzătoare a levigatului rezultat de la tratarea și eliminarea deșeurilor și infiltrarea acestuia în sol și în apele subterane ;
- Tratarea necorespunzătoare a apelor pluviale potențial contaminate și a apelor tehnologice rezultate de la instalațiile de gestionare a deșeurilor și evacuarea acestora în receptori naturali sau în rețelele publice de canalizare.

Principala sursă de poluare a apelor în cazul colectării deșeurilor o constituie emisiile atmosferice provenite de la vehiculele utilizate pentru transportul deșeurilor și depunerea acestora pe luciul apei. Acestea însă nu se consideră a avea un impact semnificativ datorită eficientizării programului de transport.

PJGD Argeș nu prevede construirea de noi depozite de deșeuri iar depozitele neconforme au sistat activitatea fiind închise și sunt monitorizate conform reglementărilor legislative. Poluarea apei în cazul depozitului de deșeuri conform existent poate fi cauzată doar de deversarea/infiltrarea accidentală a levigatului în apele de suprafață și subterane. Levigatul conține o serie de substanțe chimice dizolvate sau în suspensie de tipul elementelor generatoare de eutrofizare (N, P și K), poluanți chimici cum ar fi urme de metale grele sau alți compuși chimici cu potențial poluator. În condițiile unei operări corespunzătoare a depozitului de deșeuri (proiectat conform prevederilor legale și echipat cu sistem de colectare și tratare a levigatului) se consideră că un potențial impact negativ asupra factorului de mediu apă se produce doar în situații accidentale, pe termen scurt până la remedierea problemelor. Pe termen lung impactul este apreciat a fi nesemnificativ.

PJGD Argeș prevede pentru o creștere a gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale ca măsură asigurarea valorificării energetice (ex. incinerare în fabricile de ciment) a întregii cantități de SRF/RDF rezultate de la sortarea deșeurilor colectate în amestec (până în anul 2023) și de la instalația TMB cu biuscare (după anul 2023). Instalațiile de incinerare generează cantități limitate de reziduuri lichide, încărcate preponderent în metale grele și săruri. Apele reziduale sunt generate în principal de la operațiile de tratare a gazelor de ardere și de stingere a cenușii rezultate

de la coîncenerare. Instalațiile de coîncinerare sunt prevăzute cu sisteme de colectare și epurarea a apelor uzate înainte de evacuare. Potențialul impact asupra apelor este unul pe termen scurt (accidental), apreciat a se produce temporar până la remedierea problemelor.

PJGD Argeș prevede măsuri pentru prevenirea generării deșeurilor, colectarea separată a biodeșeurilor menajere și similare și tratarea întregii cantități în instalații de compostare în sistem închis, precum și tratarea deșeurilor reziduale într-o instalație de tratare mecano-biologică cu bioușcare înainte de depozitării (cu scopul reducerii conținutului organic), ceea ce va duce la reducerea semnificativă a cantității de levigat generată de depozitarea deșeurilor și implicit la reducerea riscului de poluare a apelor.

Tratarea deșeurilor în instalațiile de deșeuri, altele decât depozitarea (compostare, tratare mecano-biologică) nu implică generarea unor cantități mari de levigat sau ape reziduale. Poluarea apelor poate apărea în cazul unei operări necorespunzătoare a stațiilor de sortare, tratare sau scurgeri accidentale. Potențialul impact este apreciat a se produce pe termen scurt până la remedierea problemelor.

Deșeurile cu conținut de substanțe periculoase, cum ar fi deșeurile de echipamente electrice și electronice, uleiurile uzate alimentare sau deșeurilor din construcții și desființări pot constitui o sursă de poluare a apelor în cazul abandonării/gestionării necorespunzătoare sau a depozitării în depozite de deșeuri nepericuloase (de ex. prin colectarea în amestec a deșeurilor). Prin PJGD propus pentru județul Argeș sunt prevăzute măsuri pentru îndeplinirea obiectivului privind creșterea ratei de colectare separată a acestora și de valorificare. Aceste măsuri sunt de așteptat să ducă la stoparea depozitării necontrolate, a diminuării cantității depozitate și implicit creșterea procentului de valorificare (acolo unde cazul).

Pentru prevenirea și reducerea impactului generat de gestiunea deșeurilor asupra apei au fost propuse o serie de măsuri – prezentate în capitolul 8 din acest raport.

6.3.1.2. *Evaluarea impactului potențial asupra aerului*

Poluarea aerului în cazul depozitului de deșeuri aflat în operare în județul Argeș (depozitul conform Albota) este cauzată de emisiile de gaze de depozit de pe suprafețele active de depozitare. Însă, în condițiile unei operări corespunzătoare a depozitului de deșeuri (proiectat conform prevederilor legale și echipat cu sistem de colectare și tratare a biogazului) un **potențial impact negativ** asupra factorului de mediu aer este **nesemnificativ**. Prin implementarea alternativei selectate impactul direct este apreciat a fi negativ ca urmare a cantității reduse de deșeuri depozitate.

Tratarea deșeurilor în instalațiile de deșeuri, altele decât depozitarea (sortare, compostare, tratare mecano-biologică) nu implică generarea unor cantități mari de aer poluat. Aerul poluat generat în asemenea instalații se colectează cu sisteme speciale și se tratează în biofiltre sau cu alte sisteme certificate.

Poluarea aerului poate apărea în cazul unei operări necorespunzătoare a instalațiilor de colectare, tratare sau evacuări accidentale. Potențialul impact este apreciat a se produce pe termen scurt până la remedierea problemelor.

În cazul deșeurilor cu conținut periculos, cum ar fi deșeurile de echipamente electrice și electronice, uleiuri uzate menajere, deșeuri din construcții și desființări cu conținut de substanțe periculoase, acestea pot constitui o sursă de poluare a aerului în cazul abandonării, gestionării necorespunzătoare a acestora sau depozitării pe depozite de deșeuri nepericuloase (de ex. prin colectarea în amestec a deșeurilor). Prin PJGD sunt prevăzute măsuri pentru îndeplinirea obiectivelor de creștere a gradului de colectare a fluxurilor speciale de deșeuri și de valorificare. Este de așteptat ca aceste măsuri să ducă la stoparea depozitării necontrolate, a diminuării cantității depozitate și implicit creșterea procentului de valorificare (acolo unde cazul).

Prin implementarea măsurilor PJGD Argeș este de așteptat ca emisiile totale nete să prezinte o scădere importantă de la situația existentă în anul 2019 la cea din 2025 pentru majoritatea poluanților atmosferici, determinând un **efect pozitiv asupra mediului**, astfel:

- Emisiile de la stațiile de sortare sunt reduse în situația existentă și vor scădea semnificativ în situația planificată datorită creșterii procentelor de recuperare a materialelor;
- Emisiile de la stațiile de compostare cresc în Alternativele 1 și 2 față de situația existentă, datorită creșterii gradului de colectare separată și a cantității de biodeșeuri compostate, dar creșterea este nesemnificativă;
- Emisiile asociate stației de tratare mecano-biologică (TMB) pe de o parte scad progresiv, de la situația existentă la situația planificată datorită recuperării de materiale de la pretratarea mecanică, iar imisiile, pe de altă parte, cresc datorită operațiilor de manevrare a unor cantități mai mari de deșeuri care intră la stația TMB la începutul perioadei de funcționare, cantitate care scade treptat;
- Emisiile datorită depozitării se reduc semnificativ în situația planificată față de situația existentă datorită în principal reducerii cantității de deșeuri municipale depozitate direct.

Pentru prevenirea și reducerea impactului generat de gestiunea deșeurilor asupra aerului au fost propuse o serie de măsuri – prezentate în capitolul 8 din acest raport.

6.3.1.3. *Evaluarea impactului potențial asupra schimbărilor climatice*

Pentru evaluarea impactului implementării PJGD asupra schimbărilor climatice au fost estimate emisiile de gaze cu efect de seră (GES) asociate diferitelor activități de gestionare a deșeurilor. Pentru fiecare componentă au fost evaluate două categorii de emisii, similar factorului de mediu aer: directe și indirecte. De asemenea, în analiză sunt considerate și emisiile „evitate” prin implementarea măsurilor prevăzute prin PJGD.

Emisiile de gaze cu efect de seră considerate cele mai relevante pentru gestionarea deșeurilor sunt: dioxidul de carbon (CO₂), metanul (CH₄), protoxidul de azot (N₂O)

Tipurile de procese pentru care sunt estimate, separat, emisii, tipul emisiilor și gazele cu efect de seră asociate și tipurile de unități de tratare cărora le sunt asociate sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel 6-5: Tipurile de emisii GES asociate proceselor aferente diferitelor tipuri de unități de tratare/gestionare a deșeurilor municipale

Tip unitate de tratare deșeuri	Tip proces căruia îi sunt asociate emisii GES	Tip emisii asociate	Gaze cu efect de seră pentru care sunt estimate emisii
Stație de sortare	Arderea carburanților la colectarea și transportul deșeurilor la și de la unitate	Generate, Directe / Indirecte	CO ₂
	Consumul de energie electrică din rețea	Generate, Indirecte	CO ₂
	Recuperarea de materiale, care se reciclează	Evitate	CO ₂
Stație de tratare a deșeurilor verzi din parcuri și grădini și a biodeșeurilor colectate separat (prin compostare)	Arderea carburanților la colectarea și transportul deșeurilor la și de la unitate	Generate, Directe / Indirecte	CO ₂
	Procesul propriu-zis de tratare biologică a deșeurilor (compostare sau digestie anaerobă)	Generate, Directe	CH ₄ N ₂ O
	Consumul de energie electrică din rețea	Generate, Indirecte	CO ₂
Stație de tratare mecano-biologică a deșeurilor colectate în amestec (TMB)	Arderea carburanților la colectarea și transportul deșeurilor la și de la unitate	Generate, Directe / Indirecte	CO ₂
	Procesul propriu-zis de tratare biologică a deșeurilor (bioușcare și digestie anaerobă)	Generate, Directe	N ₂ O
	Consumul de energie electrică din rețea	Generate, Indirecte	CO ₂
	Recuperarea de materiale, care se reciclează (de la pretratarea mecanică)	Evitate	CO ₂
Unitate de incinerare a fracțiilor combustibile de tip RDF (Refuse Derived Fuel) sau SRF (Solid Recovered Fuel) recuperate de la unitățile TMB	Procesul propriu-zis de incinerare a deșeurilor	Generate, Directe	CO ₂ (doar din arderea fracției de carbon fosil) CH ₄ N ₂ O
	Consumul de energie electrică din rețea	Generate, Indirecte	CO ₂
	Recuperarea de energie (electrică sau / și termică) din energia produsă prin incinerare	Evitate	CO ₂

Tip unitate de tratare deșeuri	Tip proces căruia îi sunt asociate emisii GES	Tip emisii asociate	Gaze cu efect de seră pentru care sunt estimate emisii
Depozit de deșeuri municipale colectate în amestec	Arderea carburanților la colectarea și transportul deșeurilor la și de la unitate	Generate, Directe / Indirecte	CO ₂
	Procesul de descompunere biologică a deșeurilor	Generate, Directe	CH ₄ (din fracțiile de gaz de depozit necolectată, respectiv nearsă de la faclă)
	Arderea carburanților în motoarele utilajelor și vehiculelor care operează pe amplasament	Generate, Directe	CO ₂
	Consumul de energie electrică din rețea	Generate, Indirecte	CO ₂
	Recuperarea de energie (electrică sau / și termică) din energia produsă prin arderea gazului de depozit colectat (nu la faclă)	Evitate	CO ₂

În cadrul PJGD, pentru estimarea impactului implementării PJGD în ceea ce privește schimbările climatice, au fost estimate emisiile de gaze cu efect de seră asociate celor trei alternative ale planului (alternativa zero – fără proiect; alternative 1 și 2 – descrise în capitolul 9), prin utilizarea metodologiei dezvoltată de către JASPERS (Joint Assistance to Support Projects in European Regions), având la bază un studiu publicat în 2001, realizat de către AEA Technology, intitulat „Waste Management Options and Climate Change”.

Prin aplicarea metodologiei au fost estimate emisiile de gaze cu efect de seră asociate proiectelor de gestionare a deșeurilor. Emisiile totale generate de către un proiect (sau un grup de proiecte sau plan) sunt determinate printr-o abordare de tip „amprentă de carbon”. Astfel, se consideră că unei entități (proiect, plan etc.) îi sunt asociate două categorii de emisii: directe și indirecte. De asemenea, prin aplicarea metodologiei sunt estimate și emisii „evitate” prin implementarea proiectelor sau planurilor de gestionare a deșeurilor. Acestea reprezintă emisii care ar fi generate de alte activități în situația în care nu ar fi implementate proiectele de gestionare a deșeurilor. Un exemplu din această categorie îl constituie emisiile care ar fi generate pentru producerea cantităților de materiale care sunt reciclate prin sistemele de management al deșeurilor, emisii care sunt evitate / eliminate prin implementarea acestor sisteme de management.

Emisiile totale nete asociate proiectelor sunt calculate ca diferență între emisiile generate (atât direct, cât și indirect) și cele evitate, care poate avea valoare pozitivă (în cazul în care emisiile generate sunt mai mari decât cele evitate) sau negativă (în cazul în care emisiile evitate sunt mai mari decât cele generate). Emisiile totale ale acestor gaze sunt exprimate în unități de echivalent CO₂ (CO₂ eq).

Pentru fiecare tip de proces, de la fiecare tip de unitate de tratare/gestionare a deșeurilor, metodologia JASPERS de estimare a GES pentru proiectele de deșeuri, 2013, utilizează factori de emisie specifici, din literatură, prezentați în capitolul 2 din acest raport de mediu - Tabelul 2-5.

Ipoteze de calcul luate în considerare

Necesarul de date și informații pentru aplicarea metodologiei Jaspers este unul destul de detaliat, deoarece metodologia este aplicabilă nu doar la nivel de plan județean, dar și de proiect individual de sistem de management al deșeurilor. Astfel, au fost utilizate toate datele disponibile în PJGD (privind situația actuală și proiecțiile) referitoare la:

- cantitățile de deșeuri municipale generate, colectate separat, colectate în amestec, compostate, tratate în stația TMB, co-procesate, depozitate în anii analizați (2019 – situația existentă, 2025 – perioada de planificare, 2040 – perioada de realizarea proiecției);
- capacitățile totale de tratare/depozitare în anii analizați, pe categorii de instalații: stații de sortare, compostare, TMB etc.;
- ipotezele menționate în PJGD pentru proiectarea datelor care descriu alternativele de plan etc.

În ceea ce privește cantitățile de deșeuri, au fost utilizate următoarele informații și ipoteze de calcul:

- *Pentru sortarea deșeurilor reciclabile colectate separat:*
 - cantitățile de deșeuri reciclabile provenite din colectare separată (plastic, sticlă, hârtie și carton, metale) care intră în stațiile de sortare: au fost estimate conform cantităților de deșeuri reciclabile colectate separat din PJGD;
- *Pentru compostarea în sistem închis a biodeșeurilor colectate separat:*
 - au fost luate în considerare biodeșeurile din deșeurile menajere, similare și din piețe și deșeurile verzi menajere;
 - a fost luată în considerare cantitatea de biodeșeuri colectată separat la sursă din punctele de colectare din zona cu blocuri din urban și cele provenite tot din colectare separată de la agenții economici (prepararea hranei și alimente expirate);
 - cantitatea totală de biodeșeuri colectată separat reprezintă suma cantităților din cele două categorii de mai sus;
 - cantitatea totală de biodeșeuri colectată separat intră la compostare în sistem închis după construirea stației noi de compostare Albota, începând cu anul 2023;
- *Pentru compostarea în sistem deschis a deșeurilor verzi din parcuri și grădini colectate separat:*
 - au fost luate în considerare deșeurile verzi din parcuri și grădinile publice;

- cantitatea totală de deșeuri verzi colectată separat intră la compostare în sistem deschis pe platformele de compostare din cadrul celor trei stații de transfer (Curtea de Argeș, Costești și Câmpulung);
- *Pentru tratarea mecano-biologică a deșeurilor colectate în amestec:*
 - au fost luate în considerare deșeurile colectate în amestec și reziduurile de la stațiile de sortare și compostare;
 - cantitatea totală de deșeuri tratată în TMB reprezintă suma cantităților deșeurilor din categoriile de mai sus;
 - cantitatea totală de deșeuri reziduale și reziduurile de la stațiile de sortare și compostare vor fi tratate în TMB cu biouiscare după completarea instalației existente de tratare mecanică cu o treaptă pentru tratarea biologică, începând cu anul 2023;
- *Pentru depozitarea deșeurilor:*
 - în anul de referință 2019, din cantitatea totală de deșeuri generată, aproximativ 71% sunt depozitate datorită ratei mici de colectare separate a deșeurilor reciclabile;
 - din cantitatea totală de deșeuri generată, în anul de referință 2019, cca. 19% sunt pre-tratate înainte de depozitare, tratarea realizată conform prevederilor legale;
 - pentru anii de proiecție cantitățile depozitate provin din TMB (reziduuri) și de la măturatul stradal, reducându-se semnificativ.

Rezultatele obținute sunt prezentate pe tipuri de stații de tratare / depozitare. În toate calculele și rezultatele prezentate, a fost utilizată o convenție de semn prin care emisiile „evitate” (prin reciclarea de materiale și recuperarea de energie) sunt luate în considerare cu semnul „-” (emisii negative sau reduceri ale emisiilor).

Emisiile de GES în cazul Alternativei 1 sunt net inferioare Alternativei zero - situația existentă (a se vedea capitolul 9, unde se prezintă comparativ emisiile de GES pentru toate alternativele studiate).

Rezultatele obținute prin utilizarea metodologiei JASPERS sunt prezentate în tabelele de mai jos, sub forma emisiilor totale anuale nete de gaze cu efect de seră, exprimate ca CO₂ echivalent, corespunzătoare fiecărei alternative luate în considerare pentru anii 2019 (situația existentă), 2025 (ultimul an al planificării), 2040 (ultimul an de proiecție).

Tabel 6-6: Emisii anuale nete de gaze cu efect de seră, pe tipuri de gestionare a deșeurilor (t CO_{2e}/an), 2025

Tipuri de gestionare a deșeurilor	Emisii anuale nete de gaze cu efect de seră - 2025
Deșeuri colectate în amestec și depozitate	6.437
Deșeuri colectate în amestec, transformate în RDF și incinerat	4.366

Tipuri de gestionare a deșeurilor	Emisii anuale nete de gaze cu efect de seră - 2025
Biodeșeuri colectate separat și compostate (aerob)	926
Deșeuri colectate separat și reciclate	-40.028
Deșeuri tratate în instalații TMB și depozitate	6.585
Total	-21.715

Tabel 6-7: Emisii anuale nete de gaze cu efect de seră, pe tipuri de gestionare a deșeurilor (t CO_{2e}/an), 2040

Tipuri de gestionare a deșeurilor	Emisii anuale nete de gaze cu efect de seră -2040
Deșeuri colectate în amestec și depozitate	4.261
Deșeuri colectate în amestec, Transformate în RDF și incinerat	1.817
Biodeșeuri colectate separat și compostate (aerob)	1.004
Deșeuri colectate separat și reciclate	-45.317
Deșeuri tratate în instalații TMB și depozitate	2.721
Total	-35.514

Tabel 6-8: Emisii anuale nete de gaze cu efect de seră, pe tipuri de gestionare a deșeurilor (t CO_{2e}/an), cumulate pe perioada 2023-2040

Tipuri de gestionare a deșeurilor	Emisii nete de gaze cu efect de seră cumulate pentru perioada 2023-2040
Deșeuri colectate în amestec și depozitate	94.943
Deșeuri colectate în amestec, Transformate în RDF și incinerat	49.772
Biodeșeuri colectate separat și compostate (aerob)	18.764
Deșeuri colectate separat și reciclate	-786.722
Deșeuri tratate în instalații TMB și depozitate	75.107
Total	-548.186

Implementarea măsurilor specifice Alternativei 1 și Alternativei 2 va conduce la o reducere semnificativă a emisiilor anuale nete de gaze cu efect de seră, pe tipuri de gestionare a deșeurilor (t CO_{2e}/an), cumulate pe perioada 2023-2040 comparativ cu Alternativa zero. În cazul Alternativei 1, reducerea emisiilor anuale nete de gaze cu efect de seră este ușor mai mare față de Alternativa 2.

6.3.1.4. Evaluarea impactului potențial asupra solului/subsolului

Implementarea măsurilor prevăzute în PJGD pot genera un potențial **impact negativ** asupra calității solului ca urmare a desfășurării, în principal, a următoarelor activități:

- ocuparea definitivă a unor suprafețe suplimentare de teren de investițiile noi propuse ceea ce implică reducerea biodiversității solului și reducerea potențialului de stocare a apei din sol – trebuie avut în vedere că pentru investițiile noi propuse de PJGD a se realiza în vederea îmbunătățirii sistemului de management integrat al deșeurilor în județul Argeș, nefiind necesară identificarea de amplasamente noi. Investițiile noi se vor realiza pe amplasamentul CMID Albota și pe amplasamentele stațiilor de transfer Curtea de Argeș, Câmpulung și Costești. Se va analiza posibilitatea montării instalației de tratare biologică cu bioușcare a deșeurilor reziduale în hala metalică care se va construi pentru noua instalație de tratare mecanică (achiziționată în anul 2019).
- scurgeri accidentale și infiltrarea în sol și subsol a levigatului rezultat de la tratarea deșeurilor (instalații de compostare, de tratare mecano-biologică cu bioușcare și depozite de deșeuri);
- poluarea în cazul unei gestionări necorespunzătoare a instalațiilor de gestionare a deșeurilor (scurgeri levigat, substanțe chimice etc);
- depunerea emisiilor rezultate de la activitățile de transport/transfer a deșeurilor și valorificarea energetică (ex. coincinerarea în fabrici de ciment) a SRF/RDF ceea ce poate favoriza apariția fenomenului de acidificare.

Pentru prevenirea și reducerea impactului generat de gestiunea deșeurilor asupra solului/subsolului au fost propuse o serie de măsuri – prezentate în capitolul 8 din acest raport.

De asemenea, implementarea măsurilor prevăzute prin PJGD vor genera și **efecte pozitive semnificative** asupra calității solului, cum ar fi:

- îmbunătățirea sistemului de colectare a deșeurilor atât menajere cât și a fluxurilor speciale cum sunt DEEE, DCD, uleiuri uzate alimentare va duce la ameliorarea și evitarea unor poluări viitoare a solului în primul rând prin reducerea fenomenului de abandonare ilegală și direcționarea deșeurilor în instalațiile de deșeuri corespunzătoare fiecărui tip de deșeu;
- tratarea deșeurilor înainte de depozitare respectiv stabilizarea deșeurilor din punct de vedere organic, va duce la diminuarea semnificativă a cantității de levigat generat și implicit reducerea riscului de scurgere/infiltrare a acestuia în sol;
- promovarea utilizării compostului/digestatului în agricultură, cu respectarea normelor în vigoare, duce la creșterea conținutului organic al solului dintr-o sursă naturală înlocuind astfel fertilizatorii sintetici.

6.3.1.5. *Evaluarea impactului potențial asupra biodiversității*

Investițiile propuse prin plan privind viitoarele instalații de gestionare a deșeurilor, vor fi amplasate pe actualul amplasament CMID Albota, care se află la o distanță de 3,3 km Est, Sud-Est de zona naturală protejată din rețeaua Natura 2000 - ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe râul Argeș și la aproximativ 10 km Vest de ROSCI0354 Platforma Cotmeana.

Evaluarea impactului PJGD a luat în considerare și impactul generat în afara acestor arii protejate, care poate afecta starea de conservare a speciilor și habitatelor naturale ce constituie obiectivele de conservare ale ariilor naturale protejate, respectiv a următoarelor efecte negative:

- poluarea solurilor și a apelor prin infiltrarea levigatului rezultat de la eliminarea necorespunzătoare a deșeurilor/abandonarea deșeurilor în zone neautorizate, cu efecte directe asupra habitatelor și speciilor de floră și faună, acesta producând atât eutrofizarea, cât și posibila contaminare cu metale grele sau alți compuși chimici cu potențial toxic;
- afectarea habitatelor și speciilor acvatice ca urmare a tratării necorespunzătoare a apelor pluviale potențial impurificate și a apelor tehnologice rezultate de la instalațiile de gestionare a deșeurilor și evacuarea acestora în receptori naturali;
- acidifierea solurilor prin depunerea emisiilor atmosferice provenite de la traficul rutier (transportul deșeurilor) ce ar avea efect negativ direct asupra habitatelor naturale și speciilor de floră.

Pentru reducerea apariției vreunui impact negativ asupra biodiversității au fost propuse o serie de măsuri prezentate în capitolul 8 din acest raport.

Implementarea măsurilor prevăzute prin PJGD vor genera următoarele efecte pozitive semnificative asupra biodiversității:

- modernizarea și extinderea sistemului de colectare a deșeurilor menajere și a fluxurilor speciale cum ar fi DCD, DEEE, uleiuri uzate alimentare va duce la ameliorarea și evitarea unor eventuale poluări în primul rând prin reducerea fenomenului de abandonare ilegală și direcționarea deșeurilor în instalațiile de deșeuri corespunzătoare fiecărui tip de deșeuri;
- tratarea deșeurilor înainte de depozitare va duce la diminuarea semnificativă a levigatului generat și implicit reducerea riscului de scurgere/infiltrare a acestuia;
- promovarea utilizării compostului/digestatului în agricultură, cu respectarea normelor în vigoare, duce la creșterea conținutului organic al solului dintr-o sursă naturală înlocuind astfel fertilizatorii sintetici.

6.3.1.6. Impactul potențial asupra populației și sănătății umane

Activitățile de gestionare a deșeurilor (colectare, transport, tratare în vederea valorificării, depozitare, tratare termică) pot genera un impact potențial negativ asupra populației ca urmare a expunerii la zgomot și la emisiile generate în atmosferă. De asemenea, efecte potențial negative pot apărea și ca urmare a gestionării necorespunzătoare a apelor uzate, în special a levigatului.

Natura și amploarea impactului PJGD Argeș asupra stării de sănătate a populației sunt analizate și în corelație cu amplasamentele instalațiilor de colectare, transfer, sortare și compostare a deșeurilor, precum și în corelație cu amplasamentul CMID Albota.

Investițiile noi se vor realiza pe amplasamentul CMID Albota, la S-V de Pitești, pe partea dreaptă a Drumului Național Pitești-Slatina (DN 65), la o distanță de 750 m de acesta. CMID Albota nu se află amplasat în vecinătatea zonelor rezidențiale (la distanțe mai mari de 900 m). De asemenea se vor

realiza investiții și pe amplasamentele stațiilor de transfer Curtea de Argeș, Câmpulung și Costești, care sunt situate în afara zonelor rezidențiale.

Pentru a evidenția efectele implementării PJGD asupra sănătății populației s-a realizat o evaluare distinct pentru fiecare componentă a sistemului de gestionare a deșeurilor.

- Transportul deșeurilor

Extinderea sistemului de colectare pentru biodeșeuri și deșeuri verzi, nu implică și creșterea numărului de mașini (autogunoiere) și cel al curselor efectuate de acestea pentru colectare și transport, ceea ce nu va conduce la generarea unei cantități mai mari de emisii și la un nivel mai ridicat de zgomot comparativ cu situația actuală. În general, inhalarea și ingestia particulelor atmosferice fine afectează în mod direct sănătatea umană. Particulele în suspensie, dioxidul de azot și ozonul de la nivelul solului constituie poluanți atmosferici considerați răspunzători pentru cea mai mare parte dintre decesele premature anuale⁵⁵.

Impactul activității de colectare și transport a deșeurilor asupra sănătății populației se estimează a fi redus comparativ cu situația actuală, având în vedere următoarele aspecte:

- autogunoierile vor circula pe drumuri publice unde există deja un trafic mai mult sau mai puțin intens în funcție de zonă, iar prin modernizarea/amenajarea punctelor de colectare și transfer, scad semnificativ depunerile emisiilor atmosferice pe sol și apă datorită eficientizării programului de transport;
 - o creștere a traficului se va resimți în vecinătatea instalațiilor de tratare a deșeurilor;
 - măsurile propuse pentru diminuarea impactului, descrise în capitolul 8 al prezentului raport.
- Sortarea deșeurilor reciclabile colectate separat, compostarea și tratarea mecano-biologică a deșeurilor

Impactul generat de efectuarea operațiilor de compostare și tratarea în instalațiile de tratare mecano-biologică se va resimți local. În afara limitei amplasamentului, principalele efecte asupra sănătății populației ar putea fi creșterea nivelului de zgomot și apariția mirosurilor neplăcute generate în etapa de tratare biologică a deșeurilor în funcție de proces și de modul de operare al instalațiilor. Prin respectarea condițiilor de operare a instalațiilor se consideră că impactul va fi nesemnificativ.

Efectele depozitării deșeurilor sunt legate de substanțele chimice sau micro-organisme care pot ajunge în aer, apă și sol. Nivelul riscului pentru riverani depinde de natura deșeurilor depozitate și de modul de operare a depozitelor. Astfel, dacă normele de proiectare și modul de operare sunt conforme cu reglementările în vigoare nivelul de risc se estimează a fi redus.

- Depozitarea deșeurilor

⁵⁵Raport special nr. 23, 2018 - Poluarea atmosferică: sănătatea noastră nu este încă protejată în mod suficient, Curtea de Conturi Europeană, Luxemburg (<https://www.eca.europa.eu/>)

Depozitarea deșeurilor poate avea efecte asupra condițiilor de calitate pentru aerul din zonele protejate (zone rezidențiale) dacă emisiile de substanțe puternic mirositoare depășesc concentrațiile maxime admise și mirosul produs de acestea devine persistent producând un disconfort olfactiv. Acest lucru se poate întâmpla doar în condiții accidentale, dacă nu se respectă condițiile impuse prin autorizația de mediu pentru operarea depozitului.

În plus, luând în considerare măsurile propuse prin plan de a asigura tratarea întregii cantități de deșeuri municipale reziduale înaintea depozitării cu scopul stabilizării din punct de vedere biologic a deșeurilor, emisiile generate în atmosferă vor fi semnificativ mai reduse comparativ cu situația existentă.

Pentru prevenirea și reducerea impactului generat de gestiunea deșeurilor asupra populației și sănătății umane au fost propuse o serie de măsuri – prezentate în capitolul 8 din acest raport.

6.3.1.7. Evaluarea impactului potențial asupra patrimoniului cultural și peisajului natural

Natura și amploarea impactului PJGD Argeș asupra imobilelor care fac parte din patrimoniului cultural național și universal pot fi analizate în corelație cu amplasamentele instalațiilor de colectare, transfer, sortare și compostare și depozitare deșeuri.

Investițiile noi se vor realiza pe amplasamentul CMID Albota, la S-V de Pitești, pe partea dreaptă a Drumului Național Pitești-Slatina (DN 65), la o distanță de 750 m de acesta, precum și pe amplasamentele stațiilor de transfer Curtea de Argeș, Costești și Câmpulung. CMID Albota nu se află amplasat în vecinătatea monumentelor istorice sau în zonele de protecție a monumentelor istorice care fac parte din patrimoniul cultural național și universal și nici în zone cu valoare peisagistică ridicată.

Deși, instalațiile de deșeuri sunt situate în extravilanul unităților teritoriale administrative în afara imobilelor clasate ca monumente istorice de tip monument, ansamblu și sit, incluse în Lista monumentelor istorice precum și a imobilelor aflate în zonele de protecție a acestora și în vecinătatea siturilor arheologice trecute în Repertoriul Arheologic Național, acestea pot fi afectate și de vibrațiile produse de transportul deșeurilor de la generator la instalațiile de tratare a deșeurilor, sau pot avea impact vizual și olfactiv neplăcut, sau pot produce poluare chimică în special anvelopantelor clădirilor de patrimoniu, sau prin infiltrații ale apelor poluate prin sol.

Măsurile propuse pentru diminuarea impactului asupra peisajului și patrimoniului cultural descrise în capitolul 8 al prezentului raport.

6.3.1.8. Impactul potențial asupra resurselor naturale

Implementarea măsurilor prevăzute prin PJGD au un impact pozitiv asupra resurselor naturale prin promovarea cu prioritate a prevenirii și a valorificării materiale a deșeurilor. De asemenea, noile instalații de tratare a deșeurilor propuse vor asigura valorificarea energetică a deșeurilor, în principal în fabricile de ciment, cum este cazul instalației de tratare mecano-biologică.

Prevederile PJGD sunt în sinergie cu principiile economiei circulare conform cărora 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.

6.3.2. Efecte secundare

Implementarea măsurilor propuse prin PJGD poate avea efecte directe asupra tuturor factorilor de mediu. Interacțiunile dintre aceste componente de mediu pot genera efecte secundare pozitive, fie concomitent, fie consecutiv celor prognozate.

Efectele secundare generate de implementarea PJGD sunt în general de natură pozitivă, fiind datorate în principal implementării unui sistem coerent de gestionare a deșeurilor și a asigurării în continuare a acoperirii cu servicii de salubritate de 100%.

6.3.3. Efecte sinergice

Implementarea măsurilor propuse de PJGD au un impact prezumat pozitiv, fiind proiectate pentru o interacțiune sinergică între ele.

Măsurile propuse de PJGD pot avea efecte potențiale sinergice pozitive asupra mediului, prin reducerea emisiilor de poluanți în atmosferă și a emisiilor de gaze cu efect de seră.

6.3.4. Efecte pe termen scurt, mediu și lung

Implementarea măsurilor propuse de PJGD precum și politica de gestionare a deșeurilor privind prevenirea generării deșeurilor propusă vor avea efecte pozitive pe termen mediu și lung, ca urmare a scăderii cantităților de deșeuri depozitate prin eliminare, creșterea gradului de colectare separată și creșterea gradului de reutilizare.

Prin aplicarea noilor tehnologii de valorificare și tratare, PJGD va avea efecte pozitive, inclusiv pe termen scurt asupra mediului.

Măsurile propuse de PJGD de valorificare materială a deșeurilor reciclabile și a biodeșeurilor precum și măsurile privind valorificarea energetică a deșeurilor vor conduce la o reducere semnificativă a deșeurilor depozitate, ceea ce va determina cu impact pozitiv asupra tuturor factorilor de mediu și sănătății, contribuind la conservarea resurselor naturale.

6.3.5. Efecte permanente și temporare

Efectele permanente și temporare ale planului sunt reprezentate de interacțiunile dintre factorii de mediu afectați de implementarea acestuia.

Măsurile propuse de PJGD vor avea efecte pozitive asupra mediului pe toată perioada de implementarea a acestuia.

6.3.6. Efecte cumulative

Evaluarea efectelor cumulate asupra mediului ca urmare a implementării PJGD s-a realizat prin însumarea tuturor punctelor atribuite fiecărui obiectiv tehnic al PJGD pentru toate obiectivele de mediu stabilite.

Raportat la obiectivele de mediu, evaluarea efectelor implementării PJGD a condus la obținerea unui scor de pozitiv de + 202 puncte.

Implementarea măsurilor din PJGD generează un impact pozitiv semnificativ cumulat pentru toate obiectivele de mediu stabilite, comparat cu situația evoluției gestionării deșeurilor în cazul neimplementării planului (Alternativa 0).

7. POSIBILE EFECTE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER

Măsurile propuse în cadrul PJGD Argeș au aplicabilitate la nivel județean. Nu vor exista efecte semnificative asupra mediului sau asupra sănătății umane în context transfrontalier, având în vedere că județul Argeș nu este un județ de graniță.

Din analiza globală a impactului de mediu rezultă că implementarea măsurilor din PJGD Argeș au în principal un impact pozitiv comparativ cu situația actuală și cu situația evoluției gestionării deșeurilor în cazul neimplementării acestui plan.

Cu toate acestea, au fost identificate o serie de măsuri ce pot genera și un impact potențial negativ, acesta manifestându-se preponderent la nivelul amplasamentului sau în imediata vecinătate a depozitului de deșeuri și/sau a instalației de tratare mecano-biologică cu bioușcare.

Detalii privind analiza de impact au fost prezentate în secțiunile anterioare.

8. MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI

Conform aspectelor evidențiate în capitolele anterioare, implementarea măsurilor stabilite în PJGD Argeș va conduce la nivel global la îmbunătățirea factorilor de mediu față de situația actuală. Principalele măsuri sunt:

- Măsuri privind prevenirea deșeurilor, care conduc pe de o parte la scăderea cantităților de deșeuri generate, iar pe de altă parte la reducerea consumului de resurse naturale, deci implicit la reducerea impactului generat de cele două activități;
- Măsuri privind colectarea separată a deșeurilor reciclabile și valorificarea materială a acestora, care conduc la reducerea consumului de resurse naturale și implicit la reducerea impactului generat de această activitate;
- Măsurile privind colectarea separată a biodeșeurilor și tratarea acestora cumulat cu tratarea deșeurilor reziduale instalație de tratare mecano-biologică cu biouiscare, care conduc la diminuarea semnificativă a emisiilor nete de gaze cu efect de seră și a emisiile de levigat generate în prezent de la depozitarea preponderentă deșeurilor;
- Măsuri privind reducerea cantităților de deșeuri municipale depozitate, care conduc la diminuarea semnificativă a emisiilor nete de gaze cu efect de seră și a emisiilor de levigat generate în prezent de la depozitarea preponderentă deșeurilor;
- Măsuri privind reducerea cantităților de deșeuri biodegradabile depozitate, care conduc la diminuarea semnificativă a emisiilor nete de gaze cu efect de seră și a emisiilor de levigat generate în prezent de la depozitarea preponderentă deșeurilor;
- Măsuri privind valorificarea energetică a deșeurilor tratate (RDF de la sortare și SRF de la TMB cu biouiscare).

Luând în considerare obiectivele de mediu stabilite în capitolul 5 și de potențialul impact asupra factorilor de mediu și a sănătății umane ca urmare a implementării acțiunilor stabilite prin PJGD Argeș, în tabelul de mai jos sunt descrise măsurile propuse pentru a preveni și reduce efectele negative identificate.

Tabel 8-1: Măsuri pentru prevenirea/reducerea potențialului impact supra mediului și sănătății populației

INDICATIV	Obiectiv/Măsuri	Responsabili
APA		
OM1	Conservarea și protecția resurselor de apă împotriva oricărei forme de poluare ca urmare a gestionării deșeurilor municipale, care fac obiectul PJGD	
M1	Reducerea cantităților de levigat generate de instalațiile de deșeuri municipale prin aplicarea măsurilor privind prevenirea, colectarea separată și tratarea deșeurilor reziduale prevăzute prin PJGD	Generatori deșeuri Operatori de salubritate

INDICATIV	Obiectiv/Măsură	Responsabili
M2	Reducerea cantităților de levigat generate de instalațiile de deșeuri prin aplicarea activităților specifice de prevenire în operarea acestora	Operatori instalații deșeuri
M3	Respectarea condițiilor privind gestionarea apelor uzate de la instalațiile de deșeuri, stabilite prin legislația în vigoare și prin actele de reglementare	Operatori instalații deșeuri
OM2	Limitarea poluării apelor subterane și de suprafață prin reducerea emisiilor de poluanți în apă proveniți din activitățile de gestiune a deșeurilor	
M4	Închiderea celulei 1 (care este sistată) a depozitului conform după perioada de tasare	Operator depozit conform Albota
M5	Închiderea celulei active a depozitului conform la epuizarea capacității	Operator depozit Albota (conform prevederilor contractului de delegare)
M6	Continuarea programului de monitorizare post-închidere a depozitelor neconforme închise și a celulei 1, conform legislației în vigoare	Operator depozit Albota (conform prevederilor contractului de delegare) Proprietarii depozitelor
AER		
OM3	Prevenirea poluării aerului, protecția sănătății umane și ecosistemelor naturale prin respectarea valorilor limită de emisie prevăzute de normele în vigoare	
M7	Respectarea limitelor maxime admisibile stabilite prin legislație și prin actele de reglementare în ceea ce privește emisiile atmosferice rezultate de la tratarea deșeurilor	Operatori instalații deșeuri
M8	Favorizarea reînnoirii parcului de vehicule cu motorizare alternativă	Operatori instalații deșeuri
M9	Utilizarea de autovehicule și de utilaje dotate cu motoare având tehnologii performante privind consumurile și emisiile de poluanți, precum și întreținerea corespunzătoare a motoarelor, în vederea reducerii emisiilor de poluanți generați de acestea	Operatori instalații deșeuri
M10	Menținerea calității aerului înconjurător în zonele care se încadrează în limite prevăzute de normele în vigoare pentru indicatorii de calitate	APM
SCHIMBĂRI CLIMATICE		
OM4	Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră generate din desfășurarea activităților de gestionare a deșeurilor	
M11	Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră generate prin aplicarea măsurilor privind prevenirea, colectarea separată și tratarea deșeurilor reziduale prevăzute prin PJGD	Generatori deșeuri Operatori de salubritate
M12	Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră generate de depozitele de deșeuri prin aplicarea activităților specifice de prevenire în operarea acestora în special în ceea ce privește depozitarea (ex. limitarea suprafețelor exploatate, acoperirea periodică și captarea biogazului de la începerea exploatării)	Operator depozit
OM5	Prevenirea, reducerea vulnerabilității și adaptarea la efectele schimbărilor climatice	

INDICATIV	Obiectiv/Măsură	Responsabili
M13	Analiza în faza de proiectare pentru noile investiții a potențialelor efecte cauzate de schimbările climatice actuale și viitoare asupra proiectului și adoptarea măsurilor de prevenire și adaptare specifice	Inițiatori proiecte
Biodiversitate		
OM6	Conservarea și protejarea habitatelor naturale, a speciilor florei și faunei sălbatice și evitarea activităților care ar putea afecta semnificativ (în mod direct și indirect) ariile naturale protejate	
M14	Eliminarea riscului poluării solului cu levigat sau poluării aerului ca urmare a emisiilor atmosferice ce pot afecta negativ starea de conservare a habitatelor naturale și a speciilor ce constituie obiectul desemnării acestora	Operatori instalații deșeurilor
M15	Evitarea depozitării ilegale a deșeurilor municipale (menajere, DCD) în zonele ce reprezintă habitate sau se intersectează cu habitatele carnivorelor mari	Operatori de salubritate
SOL/SUBSOL		
OM7	Diminuarea suprafețelor de sol afectate de depozitarea deșeurilor și utilizarea durabilă a terenurilor	
M16	Închiderea celulei 1 (care este sistată) a depozitului conform după perioada de tasare	Operator depozit conform Albota
M17	Închiderea celulei active a depozitului conform la epuizarea capacității	Operator depozit Albota (conform prevederilor contractului de delegare)
M18	Monitorizarea post-închidere a depozitelor neconforme închise și a celulei 1, conform legislației în vigoare	Operator depozit Albota (conform prevederilor contractului de delegare)
OM8	Limitarea impactului asupra solului și menținerea capacității productive a acestuia	
M19	Utilizarea compostului rezultat în urma tratării biodeșeurilor și în consecință îmbunătățirea calității solului, cu condiția respectării prevederilor legale	Operatori instalații deșeurilor
POPULAȚIA ȘI SĂNĂTĂȚEA UMANĂ		
OM9	Diminuarea factorilor de risc și îmbunătățirea calității vieții celor care locuiesc în zona de impact a instalațiilor de gestionare a deșeurilor	
M20	Respectarea prevederilor legale în ceea ce privește nivelul de zgomot, emisiile în atmosferă și a normelor sanitare	Operatori instalații deșeu
M21	Menținerea distanțelor prevăzute de legislația în vigoare a instalațiilor față de așezările umane	APM APL
<i>Respectarea măsurilor stabilite pentru factorul de mediu apă, aer, schimbări climatice și sol asigură implicit și îndeplinirea obiectivului privind sănătatea</i>		
OM10	Creșterea gradului de conștientizare și participarea publicului în sistemul de gestionare a deșeurilor	
M22	Campanii județene și locale de informare a populației privind impactul deșeurilor asupra mediului, resurselor, sănătății și a importanței unei atitudini eco-responsabile în ceea ce privește prevenirea generării și a colectării separate	ADI APM Operatori de salubritate
PATRIMONIUL CULTURAL ȘI PEISAJUL NATURAL		

INDICATIV	Obiectiv/Măsură	Responsabili
OM11	Protecția și conservarea patrimoniului cultural județean și peisajului natural	
M23	Orice intervenții impuse de gestionarea deșeurilor se pot realiza în zonele protejate din punctul de vedere al patrimoniului cultural național numai cu avizul Ministerului Culturii sau al serviciilor publice deconcentrate ale acestuia și este recomandată evitarea amplasării oricăror intervenții privind gestionarea deșeurilor în aceste zone. Noile instalații de tratare a deșeurilor nu vor fi situate în imobile clasate ca monumentele istorice din categoriile monument, ansamblu și sit, incluse în Lista monumentelor istorice precum și în zonele de protecție a acestora și suprapuse sau în vecinătatea siturilor arheologice trecute în Repertoriul Arheologic Național.	Inițiatori proiecte
RESURSE NATURALE		
OM12	Prezervarea și protecția resurselor naturale și promovarea utilizării surselor regenerabile (deșeuri folosite ca și materii prime secundare în alte activități economice)	
M24	Integrarea posibilităților locale de utilizare a energiei	UAT Furnizori curent electric și căldură Inițiatori proiecte
M25	Implementarea măsurilor de prevenire a generării deșeurilor și de reciclare stabilite prin PJGD	ADI APM APL

9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE

9.1. Criterii care au stat la baza definirii alternativelor

Planul Județean de Gestionarea a Deșeurilor în județul Argeș stabilește și analizează alternative de gestionare a deșeurilor numai pentru deșeurile municipale fiind singurul flux de deșeuri pentru care au fost stabilite instalații de tratare. Celelalte fluxuri de deșeuri intră sub incidența responsabilității extinse a producătorilor sau sunt în responsabilitatea generatorilor de deșeuri. Pentru acestea este stabilit planul de acțiune pornind de la problemele identificate la analiza situației existente și obiectivele viitoare și modalitățile de realizare. În cadrul Raportului de mediu a fost evaluat impactul potențial asupra mediului a gestionării tuturor categoriilor de deșeuri care fac obiectul PJGD (deșeuri municipale nepericuloase și periculoase (deșeurile menajere și similare din comerț, industrie și instituții) inclusiv uleiuri alimentare uzate și fluxurile speciale parte a deșeurilor municipale (deșeurile de ambalaje, deșeurile de echipamente electrice și electronice), precum și deșeurile din construcții și desființări).

Obiectivele și țintele privind gestionarea deșeurilor municipale sunt prezentate în capitolul 6 din PJGD. Dintre acestea, unele obiective și ținte au reprezentat criterii 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 (conform prevederilor legale în vigoare) - termen 2020;
 - la 50% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate (conform prevederilor PNGD aprobat) - termen 2025;
 - la 60% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate (conform prevederilor Pachetului economiei circulare) - termen 2030;
 - la 65% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate (conform Pachetului economiei circulare) - termen 2035.
- 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 tratare fezabile tehnic- termen 2023;
- Obligatorietatea colectării separate a biodeșeurilor până la 31 decembrie 2023;
- Depozitarea deșeurilor numai în depozite conforme - permanent.

Termenele de îndeplinire a ȋntelor au fost stabilite pe baza prevederilor legale, precum ȃi luȃnd ȋn considerare faptul cȃ noile instalaȃii de tratare a deȃeurilor se asumȃ a fi ȋn operare cel mai devreme ȋn anul 2023.

9.2. Descrierea alternativelor

ȋn vederea determinȃrii investiȃiilor necesare pentru atingerea obiectivelor ȃi ȋntelor sunt definite ȃi analizate trei alternative:

- Alternativa „zero” – care presupune doar investiȃiile existente;
- Douȃ alternative – care sȃ asigure prin propunerea de noi investiȃii ȋndeplinirea obiectivelor ȃi ȋntelor de mai sus.

ȋn tabelul de mai jos sunt prezentate, ȋn rezumat, cele 3 alternative propuse spre analizȃ.

Tabel 9-1: Prezentarea alternativelor propuse pentru gestionarea deȃeurilor municipale ȋn judeȃul Argeȃ

Alternativa „zero”	Alternativa 1	Alternativa 2
<p>Mentȃnerea situaȃiei actuale de gestionare a deȃeurilor municipale, instalaȃiile existente sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Staȃii de transfer dotate cu tocȃtoare (plus o instalaȃie mecanizatȃ mobilȃ dotatȃ cu tocȃtor ȃi ciur rotativ); • Staȃie de sortare pentru deȃeuri colectate separat cu o capacitate de 21.600 tone/an; • Instalaȃie mobilȃ de tratare mecanicȃ NIHOT formatȃ dintr-un ciur mobil ȃi un tocȃtor mobil; • Instalaȃie de tratare mecanicȃ pentru deȃeurile colectate ȋn amestec cu o capacitate de 135.000 tone/an; • Staȃii de compostare cu o capacitate totalȃ de cca. 38.000 tone/an; • Capacitate construitȃ disponibilȃ de depozitare de circa 905.410 m³ (la sfȃrȃitul anului 2019)” 	<p>La sistemul actual de gestionare a deȃeurilor (Alternativa „zero”) se adaugȃ urmȃtoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicarea mȃsurilor de prevenire a generȃrii deȃeurilor prevȃzute ȋn PJPGD; • Dezvoltarea sistemului de colectare separatȃ a deȃeurilor reciclabile; • Modernizarea staȃiilor de transfer; • Asigurarea capacitȃȃii de sortare pentru cantitȃȃile de deȃeuri reciclabile colectate separat (modernizarea/extinderea staȃiei de sortare existentȃ); • Extinderea sistemului de colectare separatȃ a biodeȃeurilor din deȃeuri menajere, similare ȃi din pieȃe; • Extinderea sistemului de colectare separatȃ a deȃeurilor verzi din parcuri ȃi grȃdini; • Dezvoltarea unei scheme de colectare separatȃ a deȃeurilor textile provenite de la populaȃie; • Asigurarea implementȃrii colectȃrii separate a medicamentelor expirate provenite de la populaȃie; • Asigurarea capacitȃȃii de compostare deschisȃ a deȃeurilor verzi din parcuri; 	<p>La sistemul actual de gestionare a deȃeurilor (Alternativa „zero”) se adaugȃ urmȃtoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicarea mȃsurilor de prevenire a generȃrii deȃeurilor prevȃzute ȋn PJPGD; • Dezvoltarea sistemului de colectare separatȃ a deȃeurilor reciclabile; • Modernizarea staȃiilor de transfer; • Asigurarea capacitȃȃii de sortare pentru cantitȃȃile de deȃeuri reciclabile colectate separat (modernizarea/extinderea staȃiei de sortare existentȃ); • Extinderea sistemului de colectare separatȃ a biodeȃeurilor din deȃeuri menajere, similare ȃi din pieȃe; • Extinderea sistemului de colectare separatȃ a deȃeurilor verzi din parcuri ȃi grȃdini; • Dezvoltarea unei scheme de colectare separatȃ a deȃeurilor textile provenite de la populaȃie; • Asigurarea implementȃrii colectȃrii separate a medicamentelor expirate provenite de la populaȃie; • Asigurarea capacitȃȃii de compostare deschisȃ a deȃeurilor verzi din parcuri;

Alternativa „zero”	Alternativa 1	Alternativa 2
	<ul style="list-style-type: none"> • Tratarea întregii cantități de deșeuri reziduale municipale într-o instalație de tratare mecano-biologică cu biouiscare a deșeurilor în vederea reciclării și valorificării, care contribuie la atingerea țintei de reciclare și îndeplinirea cerințelor legislative privind pre-tratarea deșeurilor înaintea depozitării; • Tratarea întregii cantități de biodeșeuri colectate separat în instalații de compostare în sistem închis, care contribuie la atingerea țintei de reciclare și îndeplinirea cerințelor legislative privind pre-tratarea deșeurilor înaintea depozitării; • Asigurarea capacității de depozitare (cu luarea în considerare și a cantității de nămol de la epurarea apelor uzate orășenești care trebuie depozitată). 	<ul style="list-style-type: none"> • Tratarea întregii cantități de deșeuri reziduale municipale într-o instalație de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă a deșeurilor în vederea reciclării și valorificării, care contribuie la atingerea țintei de reciclare și îndeplinirea cerințelor legislative privind pre-tratarea deșeurilor înaintea depozitării; • Tratarea întregii cantități de biodeșeuri colectate separat în instalații de compostare în sistem închis, care contribuie la atingerea țintei de reciclare și îndeplinirea cerințelor legislative privind pre-tratarea deșeurilor înaintea depozitării; • Asigurarea capacității de depozitare (cu luarea în considerare și a cantității de nămol de la epurarea apelor uzate orășenești care trebuie depozitată).

În tabelul de mai jos sunt prezentate instalațiile existente și capacitățile aferente, caracteristice celor 3 alternative analizate în PJGD.

Tabel 9-2: Instalații de gestionare a deșeurilor municipale în cele 3 alternative analizate în PJGD

Instalații de gestionare a deșeurilor		Alternativa „zero”	Alternativa 1	Alternativa 2
		Capacitate existentă (tone/an)	Capacitate necesară (tone/an)	
Stații de transfer	Curtea de Argeș	17.463	44.661	
	Costești	9.198		
	Câmpulung Muscel	18.000		
Stații de sortare (CMID Albota)		21.600	43.000	43.000
Platforme de compostare	Curtea de Argeș	18.000	3.200	3.200
	Costești			
	Câmpulung Muscel			
Stație compostare deschisă (CMID Albota)		20.000	20.000	20.000
Stație de compostare închisă (CMID Albota)		-	30.000	30.000
Instalație de tratare mecanică (CMID Albota)		135.000	-	-
Instalație TMB cu biouiscare - treapta mecanică (CMID Albota)		-	60.000	

Instalații de gestionare a deșeurilor	Alternativa „zero”	Alternativa 1	Alternativa 2
	Capacitate existentă (tone/an)	Capacitate necesară (tone/an)	
Instalație TMB cu bioușcare - treapta biologică	-	20.000	-
Instalație TMB cu digestie anaerobă - treapta mecanică	-	-	60.000
Instalație TMB cu digestie anaerobă - treapta biologică	-	-	20.000
Depozit deșeuri (CMID Albota)	905.410	770.608	815.833

9.2.1. Alternativa „zero”

Alternativa „zero” presupune menținerea situației actuale de gestionare a deșeurilor municipale, neimplementarea PJGD. Această alternativă **nu asigură** îndeplinirea obiectivelor stabilite pentru sistemul de management integrat al deșeurilor în județul Argeș, astfel:

- Obiectivul de pregătire pentru reutilizare și reciclare a deșeurilor municipale nu este atins, 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 19%, față de 50%, 60% și 65% ținte pentru anul 2025, 2030, respectiv 2035;
- Obiectivul de reducerea la depozitare a cantității de deșeuri biodegradabile municipale nu este îndeplinit deoarece cantitatea depozitată este mai mare decât cantitatea maximă care poate fi depozitată aferentă țintei naționale și țintei din PJGD pe întreaga perioadă de planificare. Alternative „zero” nu asigură îndeplinirea țintei privind reducerea la depozitare a cantității de deșeuri municipale, de 10% din cantitatea generată începând cu 2035;
- Gradul de valorificare energetică a deșeurilor municipale este de circa 12% în anul 2023, iar în 2025 este 14%, ceea ce înseamnă că acest obiectiv nu este atins (ținta stabilită este de 15% în 2025);
- Obiectivul referitor la depozitarea numai a deșeurilor supuse în prealabil unor operații de tratare nu este îndeplinit. În conformitate cu fluxul de deșeuri, în anul 2025, circa 85.500 tone de deșeuri sunt depozitate fără nicio tratare prealabilă.

În figura următoare sunt prezentate cantitățile de deșeuri estimat a fi generate și gestionate în varianta implementării Alternativei „zero” la sfârșitul perioadei de planificare (anul 2025).

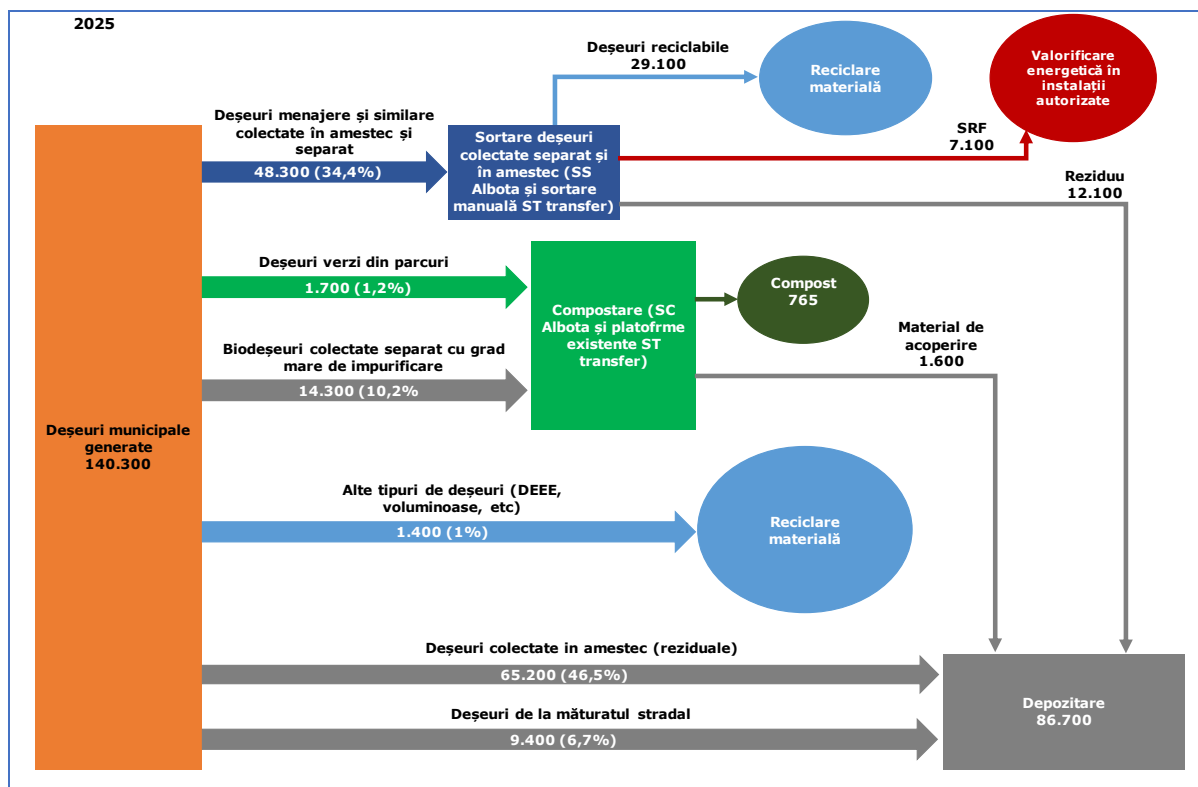


Figura 9-1: Generarea și tratarea deșeurilor municipale în cazul Alternativei „zero”, anul 2025

Din figura de mai sus în care sunt prezentate cantitățile de deșeuri estimat a fi generate și gestionate în varianta implementării Alternativei „zero” la sfârșitul perioadei de planificare și având în vedere capacitățile instalațiilor existente prezentate în Tabelul 10-2, rezultă că județul Argeș nu dispune de capacități de tratare suficiente pentru a putea asigura atingerea țintelor. În acest sens, sunt necesare investiții suplimentare în echipamente și dotări dar și în acțiuni și activități colaterale cum ar fi:

- informarea și conștientizarea/responsabilizarea cetățenilor privind importanța colectării separate a fracțiilor reciclabile, colectării separate a biodeșeurilor în cazul celor care locuiesc la bloc în mediul urban și rural, a reducerii risipei alimentare și/sau a compostării în gospodărie a fracției biodegradabile în cazul celor din mediul rural și a celor care locuiesc în zona cu case din mediul urban, dar și a operatorilor economici;
- asigurarea implementării principiului „plătește pentru cât arunci”;
- asigurarea depozitării numai a deșeurilor supuse în prealabil unor operații de tratare;
- o mai mare transparență în ceea ce privește politicile de tarificare pentru serviciile de salubritate.

9.2.2. Alternativa 1

Sistemul de management integrat al deșeurilor în județul Argeș în cazul Alternativei 1 va include:

- extinderea sistemului de colectare separată a deșeurilor reciclabile;

- asigurarea capacității de sortare pentru cantitățile de deșeuri reciclabile colectate separat;
- colectarea întregii cantități de deșeuri verzi din parcuri și grădini publice;
- asigurarea capacității de compostare a deșeurilor verzi din parcuri și grădini publice;
- extinderea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor din deșeuri menajere și implementarea sistemului în cazul deșeurilor similare și a deșeurilor din piețe;
- asigurarea capacității de reciclare a biodeșeurilor colectate separat prin compostare;
- tratarea deșeurilor reziduale municipale într-o instalație de tratare mecano-biologică cu bioușcare;
- asigurarea capacității de depozitare a deșeurilor reziduale tratate (cu luarea în considerare și a cantității de nămol de la epurarea apelor uzate orășenești către trebuie depozitată).

Alternativa 1 asigură îndeplinirea obiectivelor și Țintelor astfel:

- se ating toate Țintele aferente obiectivului de pregătire pentru reutilizare și reciclare a deșeurilor municipale, cu excepția Țintei din anul 2020 care se va îndeplini un an mai târziu, în 2021;
- 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, când se presupune a se pune în funcțiune noile instalații de tratare a deșeurilor;
- în ceea ce privește reducerea la depozitare a cantității de deșeuri municipale, alternativa asigură îndeplinirea Țintei aferente anului 2035;
- gradul de valorificare energetică a deșeurilor municipale în anul 2023 (anul de funcționare a instalațiilor noi), în conformitate cu proiecția fluxului de deșeuri este de circa 29%, asigurând îndeplinirea obiectivului de 15% pe toată perioada de planificare;
- în conformitate cu fluxul de deșeuri, încă din anul 2023 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 tratare.

În concluzie, Alternativa 1 asigură îndeplinirea obiectivelor stabilite pentru sistemul de management integrat al deșeurilor în județul Argeș.

De asemenea, Alternativa 1 asigură o reducere semnificativ mai mare a emisiilor nete cumulative de gaze cu efect de seră comparativ Alternativa zero (a se vedea secțiunea 9.4.3).

Alternativa 1 presupune, în plus față de măsurile de colectare separată a deșeurilor reciclabile și a biodeșeurilor și modernizarea stațiilor de transfer, construirea unei stații de compostare închisă la CMID Albota cu capacitatea de 30.000 tone/an, asigurarea de echipamente de compostare pentru platformele de compostare de la stațiile de transfer) și transformarea instalației de tratare mecanică de la CMID Albota într-o instalație TMB, prin adăugarea unei trepte de tratare biologică (bio-uscare)

cu capacitatea de cca. 20.000 tone/an. Capacitățile instalațiilor estimate pentru Alternativa 1 sunt orientative și pot suferi modificări în urma elaborării Studiilor de fezabilitate necesare pentru realizarea investițiilor. La elaborarea SF se va analiza oportunitatea realizării împreună a compostării închise a biodeșeurilor și a biouscării fracției biodegradabile din deșeurile reziduale tratate mecanic.

În figura de mai jos sunt prezentate cantitățile de deșeuri estimate a fi generate și gestionate în varianta implementării Alternativei 1 la sfârșitul perioadei de implementare, anul 2025.

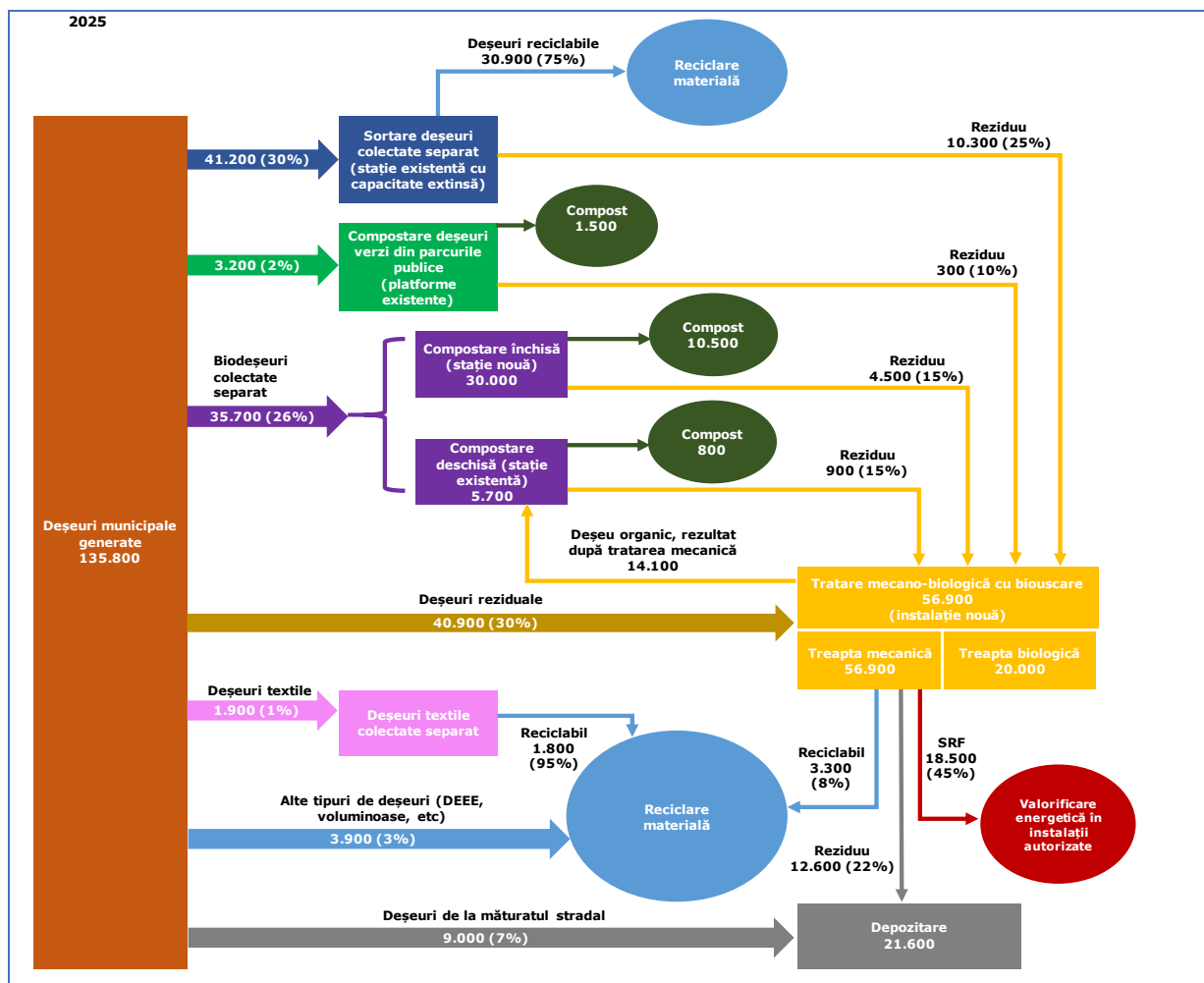


Figura 9-2: Generarea și tratarea deșeurilor municipale în cazul Alternativei 1, anul 2025

Din analiza datelor privind cantitățile de deșeuri municipale estimat a fi generate și gestionate în varianta implementării Alternativei 1 la sfârșitul perioadei de planificare, anul 2025, rezultă următoarele aspecte:

- se asigură capacitatea de sortare pentru cantitățile de deșeuri reciclabile colectate separat prin modernizarea și extinderea stației de sortare existentă la capacitatea de 43.000 tone/an;
- se asigură capacitatea de compostare a biodeșeurilor colectate separat prin păstrarea stației de compostare de la Albota de 20.000 tone/an și construirea unei stații noi de de compostare în

sistem închis de 30.000 t/an; crește astfel, cantitatea de compost obținută cu 95% față de Alternativa „zero”;

- se asigură reducerea cantității de deșeuri care ajung pe depozit prin tratarea deșeurilor reziduale într-o instalație de tratare mecano-biologică cu bioușcare, din care o cantitate mai mare de material este deviat către instalațiile de coincinerare și/sau spre valorificare ca materiale reciclabile comparativ cu Alternativa „zero”;
- se asigură depozitarea numai a deșeurilor supuse în prealabil unor operații de tratare prin devierea de la depozitare a reziduurilor de la stațiile de sortare și compostare către instalația de tratare mecano-biologică cu bioușcare;
- cantitatea de deșeuri depozitată se reduce cu 75% față de Alternativa „zero”.

9.2.3. Alternativa 2

Sistemul de management integrat al deșeurilor în județul Argeș în cazul Alternativei 2 este similar cu cel implementat în cazul Alternativei 1, singura diferență fiind transformarea instalației de tratare mecanică de la CMID Albota într-o instalație TMB prin adăugarea unei trepte biologice care utilizează procesul de digestie anaerobă (20.000 tone/an).

Alternativa 2 asigură îndeplinirea obiectivelor și țăintelor astfel:

- sunt îndeplinite toate țintele aferente obiectivului de pregătire pentru reutilizare și reciclare a deșeurilor municipale, cu excepția țintei din anul 2020 care se va îndeplini un an mai târziu, în 2021;
- în ceea ce privește reducerea la depozitare a cantității de deșeuri biodegradabile municipale, alternativa asigură îndeplinirea țintei aferente anului 2020 în anul 2023, când se presupune a se pune în funcțiune noile instalații de tratare a deșeurilor;
- în ceea ce privește reducerea la depozitare a cantității de deșeuri municipale, alternativa 2 nu asigură îndeplinirea țintei aferente anului 2035, diferența fiind însă foarte mică (un procent);
- gradul de valorificare energetică a deșeurilor municipale este atins încă din anul 2023 (anul de funcționare a instalațiilor noi), în conformitate cu proiecția fluxului de deșeuri fiind de circa 24%, asigurând îndeplinirea obiectivului de 15% pe toată perioada de planificare;
- în conformitate cu fluxul de deșeuri, din anul 2023 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 tratare.

În concluzie, Alternativa 2 asigură îndeplinirea obiectivelor stabilite pentru sistemul de management integrat al deșeurilor în județul Argeș, mai puțin a obiectivului de reducere a deșeurilor municipale la depozitare (gradul de neîndeplinire este însă foarte redus, un procent).

Alternativa 2 asigură o reducere a emisiilor nete de gaze cu efect de seră mai mare ca în cazul Alternativei „zero” dar mai mică ca în cazul Alternativei 1 (a se vedea secțiunea 9.4.3). Diferența între alternativa 1 și 2 este însă nesemnificativă.

În figura de mai jos sunt prezentate cantitățile de deșeuri estimate a fi generate și gestionate în varianta implementării Alternativei 2 la sfârșitul perioadei de implementare, anul 2025, pe baza căreia se desprind următoarele aspecte:

- se asigură capacitatea de sortare pentru cantitățile de deșeuri reciclabile colectate separat prin modernizarea și extinderea stației de sortare existentă la capacitatea de 43.000 tone/an;
- se asigură capacitatea de compostare a biodeșeurilor colectate separat prin păstrarea stației de compostare existentă Albota de 20.000 tone/an și construirea unei stații noi de compostare în sistem închis de 30.000 t/an; crește astfel, cantitatea de compost obținută cu 94% față de alternativa „zero”;
- se asigură reducerea cantității de deșeuri care ajung pe depozit prin tratarea deșeurilor reziduale municipale într-o instalație de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă, din care o cantitate mai mare de material este deviat către instalațiile de incinerare și/sau spre valorificare ca materiale reciclabile comparativ cu Alternativa „zero”;
- se asigură depozitarea numai a deșeurilor supuse în prealabil unor operații de tratare prin devierea de la depozitare a reziduurilor de la stațiile de sortare și compostare către instalația de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă;
- cantitatea de deșeuri depozitată se reduce cu 71% față de Alternativa „zero”.

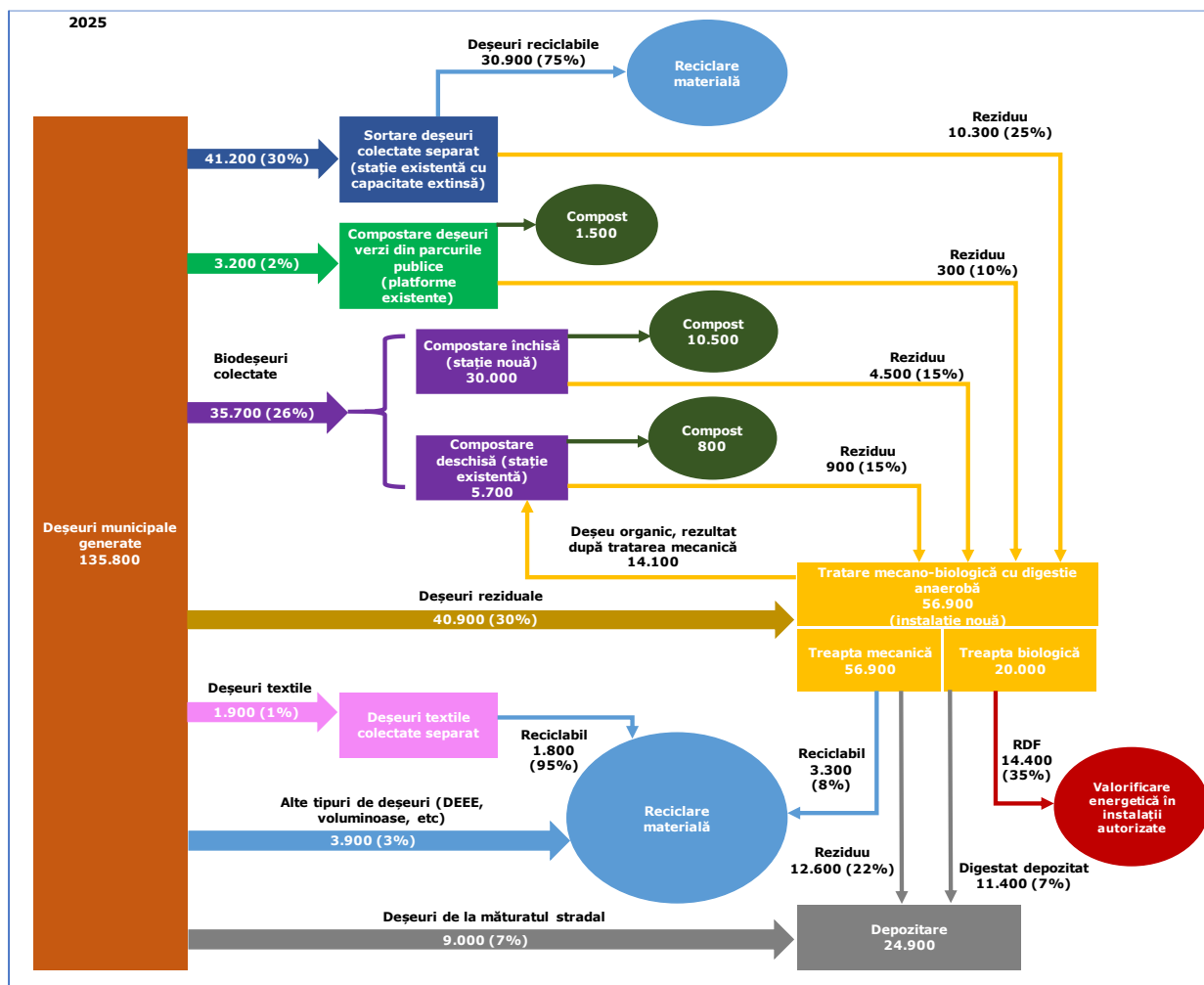


Figura 9-3: Generarea și tratarea deșeurilor municipale în cazul Alternativei 2, anul 2025

În figura de mai jos sunt prezentate cantitățile de deșeuri generate, respectiv tratate (tone/an) pentru fiecare din cele 3 alternative în parte, aferente anului 2025.

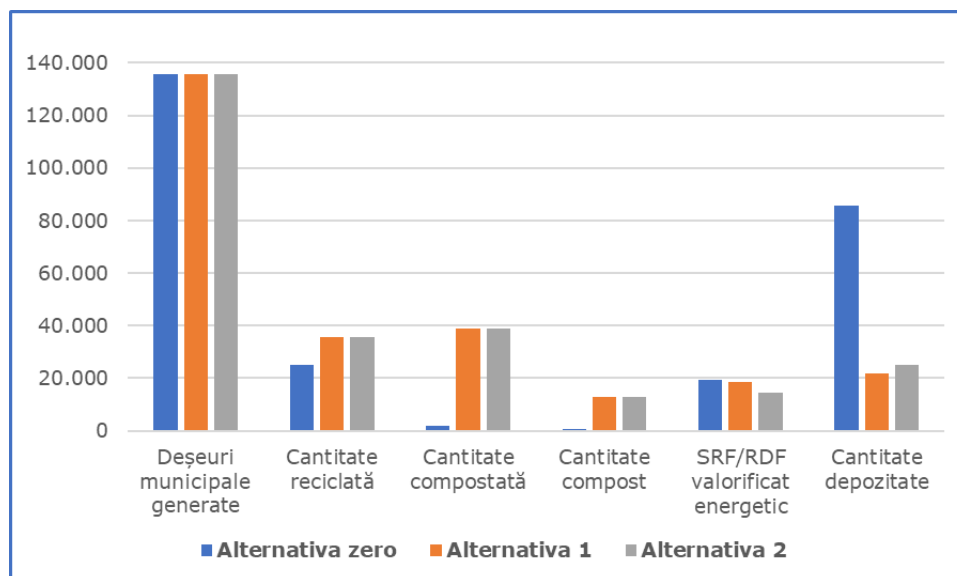


Figura 9-4: Cantități de deșeuri estimat a fi generate, respectiv tratate (tone/an) în anul 2025

Din analiza situației prezentate mai sus, se pot observa următoarele aspecte:

- cantitatea de deșeuri generată este aceeași în toate cele 3 alternative, respectiv de 135.800 tone/an;
- cantitatea de deșeuri reciclată, respectiv valorificată este mai redusă în cazul Alternativei „zero” față de Alternativa 1 și Alternativa 2;
- cantitatea de biodeșeuri compostată (rezultată din însumarea cantității de deșeuri verzi din parcuri colectate separat, biodeșeuri colectate separat din deșeurile deșeurile menajere, similare și din piețe și a deșeurilor verzi menajere) și cantitatea de compost rezultată sunt semnificativ mai mari în cazul Alternativelor 1 și 2 comparativ cu Alternativa „zero”. Cantitățile de biodeșeuri tratate prin compostare în Alternativa 1 și Alternativa 2 sunt aceleași, utilizându-se aceeași tehnologie (compostare pe platforme deschise pentru deșeurile verzi din parcuri și compostare în sistem închis pentru biodeșeurile din deșeurile deșeurile menajere, similare și din piețe și deșeurile verzi menajere);
- o cantitate importantă de material rezultat de la tratarea deșeurilor este deviată de la depozitare și valorificată energetic în cele trei alternative, în cazul Alternativei „zero” cantitatea de RDF obținută fiind mai mare decât în Alternativelor 1 și 2;
- cantitatea de deșeuri depozitată scade semnificativ în cazul Alternativelor 1 și 2 față de Alternativa „zero”, deoarece crește atât cantitatea de biodeșeuri colectate separat, cât și gradul de valorificare a materialelor reciclabile și cel de valorificare energetică;
- capacitatea de depozitare existentă (la nivelul anului 2019) asigură necesarul atât pentru perioada de planificare 2021-2025 cât și până pentru finalul perioadei pentru care au fost realizate proiecțiile de generare (anul 2040);

Dacă se compară Alternativa 1 și Alternativa 2 între ele, se observă următoarele diferențe

- cantitatea valorificată material și energetic este mai mare în cazul Alternativei 1;
- cantitatea de deșeuri depozitate care este mai mică în cazul Alternativei 1;
- reducerea emisiilor CO_{2e} este mai mare în cazul Alternativei 1, diferența fiind însă nesemnificativă față de Alternativa 2.

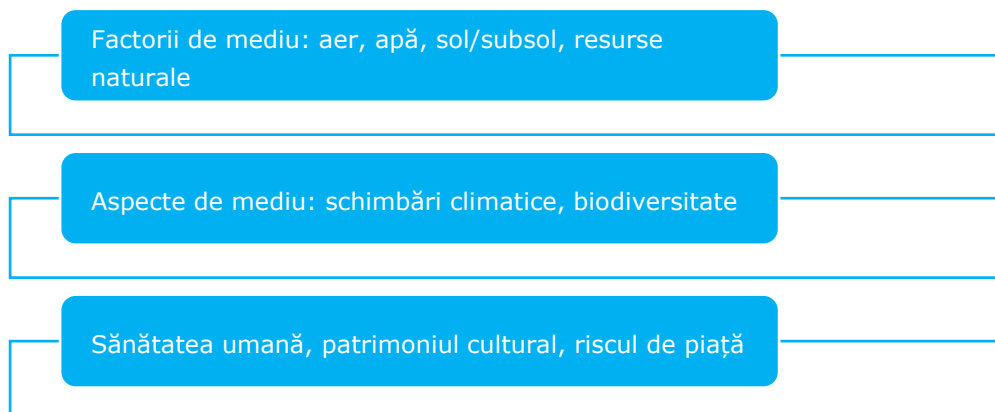
9.3. Criterii de selecție utilizate la alegerea alternativei optime

Selecția alternativei propusă spre implementare este realizată în urma comparării impactului potențial a celor 3 alternative asupra mediului, pentru a identifica alternativa cu impactul cel mai redus. Este evident faptul că implementarea Alternativei 0 – situația neimplementării PJGD, are impactul cel mai mare asupra mediului. În plus, Alternativa 0 nu asigură îndeplinirea obiectivelor și Țintelor PJGD Argeș.

Criteriul aplicat la evaluarea alternativelor este impactul implementării acestora asupra factorilor de mediu, în vederea identificării alternativei cu impactul potențial cel mai redus.

Astfel, cele 2 alternative urmează să fie comparate în secțiunea următoare pe baza evaluării impactului potențial asupra mediului.

Factorii/aspectele de mediu care au fost luați în considerare la compararea celor 2 alternative, reprezentând astfel criterii de selecție, sunt:



9.4. Evaluarea alternativelor din punct de vedere al impactului potențial asupra mediului

În cele ce urmează se prezintă pentru fiecare criteriu de selecție în parte evaluarea celor 3 alternative propuse de PJGD Argeș pentru gestionarea deșeurilor municipale.

Sistemul de management integrat al deșeurilor în județul Argeș este similar în cazul Alternativelor 1 și 2, singura diferență fiind transformarea instalației de tratare mecanică de la CMID Albota într-o

instalație TMB prin adăugarea unei trepte biologice cu biouscare în cazul Alternativei 1 sau cu digestie anaerobă în cazul Alternativei 2.

9.4.1. Evaluarea alternativelor din punct de vedere al impactului potențial asupra factorului de mediu aer

Emisiile atmosferice reprezintă principalul factor care generează probleme privind calitatea aerului.

În cazul implementării Alternativei „zero” impactul potențial asupra factorului de mediu aer (prezentat în raport la *Capitolul 2 Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului propus, secțiunea 2.1.3*) va fi mai mare comparativ cu impactul potențial al implementării Alternativei 1, respectiv a Alternativei 2. În cazul Alternativei „zero” se vor menține tendințele actuale de îmbunătățire a calității aerului, însă emisiile nete atmosferice vor fi mai mari în comparație cu aplicarea măsurilor prevăzute prin PJGD.

Ca urmare a reducerii cantității de deșeuri municipale depozitate, se estimează că emisiile atmosferice vor fi mai reduse în cazul Alternativelor 1 și 2, reducerea fiind ușor mai mare în cazul Alternativei 1 față de Alternativa 2 (cantitatea de deșeuri care se depozitează este mai mică în cazul Alternativei 1 comparativ cu Alternativa 2).

Realizarea Alternativei 1 contribuie la îmbunătățirea calitatii aerului care se corelează și cu Planul de menținere a calității aerului în județul Argeș, 2020-2024, aprobat prin Hotărârea Consiliului nr. 140 din 27.05.2020.

9.4.2. Evaluarea alternativelor din punct de vedere al impactului potențial asupra factorului de mediu apă

În cazul implementării Alternativei „zero” impactul potențial asupra factorului de mediu apă (prezentat în *Capitolul 2 Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului propus, secțiunea 2.1.2*) este mai mare comparativ cu impactul potențial al implementării Alternativelor 1 și 2. În cazul Alternativelor 1 și 2 sunt prevăzute investiții de transformare a instalației existente de tratare mecanică a deșeurilor reziduale în instalație de tratare mecano-biologică prin adăugarea unei trepte biologice cu biouscare (Alternativa 1) sau cu digestie anaerobă (Alternativa 2).

Tratarea biologică are un impact pozitiv asupra factorului de mediu apă prin devierea de la depozitare a deșeurilor biodegradabile, ca urmare a reducerii levigatului generat.

În condiții de funcționare neconformă, impactul potențial al Alternativei 2 poate fi mai ridicat comparativ cu impactul potențial generat de implementarea Alternativei 1, din cauza potențialelor emisii de levigat rezultat de la depozitarea unei cantități mai mari de deșeuri.

9.4.3. Evaluarea alternativelor din punct de vedere al impactului potențial asupra schimbărilor climatice

Unul dintre criteriile cantitative aplicate în analiza celor trei alternative utilizate în PJGD Argeș este reprezentat de cuantificarea impactului asupra mediului din punct de vedere al emisiilor nete

exprimate în tone emisii CO₂ echivalent (CO_{2e}). Pentru prezentarea rezultatelor a fost utilizată o convenție de semn prin care emisiile „evitate” (prin reciclarea de materiale și recuperarea de energie) sunt luate în considerare cu semnul „-” (emisii negative sau reduceri ale emisiilor).

În cazul Alternativelor 1 și 2, emisiile de CO₂ vor înregistra o scădere semnificativă comparativ cu Alternativa „zero”, determinând un efect pozitiv asupra mediului (emisii nete negative). Valorile obținute privind emisiile anuale nete de gaze cu efect de seră rezultate din instalațiile de tratare a deșeurilor municipale în perioada 2023-2040, exprimate în tone CO_{2e} pentru cele 3 alternative sunt următoarele: 3.529 în cazul Alternativei „zero”, -548.186 în cazul Alternativei 1 și de -544.013 în cazul Alternativei 2.

În cazul neimplementării PJGD (Alternativei „zero”) impactul potențial asupra schimbărilor climatice este mai mare comparativ cu impactul potențial al implementării Alternativei 1, respectiv al Alternativei 2 (emisii anuale nete de gaze cu efect de seră exprimate în tone CO_{2e} sunt semnificativ mai mari).

Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră este mai mare în cazul Alternativei 1 comparativ cu Alternativa 2. Diferența nu este însă semnificativă și apare atât la compararea deșeurilor colectate în amestec și depozitate, cât și la deșeurile colectate în amestec și transformate în SRF/RDF și valorificate energetic (ex. incinerare la fabricile de ciment). Din analiza valorilor obținute s-a evidențiat un impact pozitiv semnificativ asupra mediului în cazul Alternativei 1.

Bilanțul emisiilor GES cumulate, pentru toate alternative, începând de la punerea în funcțiune a noilor instalații (2023) până la sfârșitul perioadei de proiecție (2040), se prezintă în tabelele următoare:

Tabel 9-3: Emisii anuale nete de gaze cu efect de seră, pe tipuri de gestionare a deșeurilor (t CO_{2e}/an), 2025

Alternativa	Emisii nete (tone CO _{2e}) rezultate de la:						
	Total	Deșeuri colectate în amestec și depozitate	Deșeuri colectate în amestec, transformate în RDF și incinerat	Biodeșeuri colectate separat și compostate (aerob)	Biodeșeuri colectate separat și compostate (anaerob)	Deșeuri colectate separat și reciclate	Deșeuri tratate în instalații TMB și depozitate
Alternativa 0	-115	25.479	4.531	52	Nu se aplică	-30.117	Nu se aplică
Alternativa 1	-21.715	6.437	4.366	926	Nu se aplică	-40.028	6.585
Alternativa 2	-21.575	7.271	3.398	926	273	-40.028	6.585
Situația existentă (anul 2019)	25.435	32.435	3.320	70	Nu se aplică	-10.389	Nu se aplică

Tabel 9-4: Emisii anuale nete de gaze cu efect de seră, pe tipuri de gestionare a deșeurilor (t CO_{2e}/an), 2040

Alternativa	Emisii nete (tone CO _{2e}) rezultate de la:						
	Total	Deșeuri colectate în amestec și depozitate	Deșeuri colectate în amestec, transformate în RDF și incinerat	Biodeșeuri colectate separat și compostate (aerob)	Biodeșeuri colectate separat și compostate (anaerob)	Deșeuri colectate separat și reciclate	Deșeuri tratate în instalații TMB și depozitate
Alternativa 0	442	20.830	4.531	52	Nu se aplică	-24.992	Nu se aplică
Alternativa 1	-35.514	4.261	1.817	1.004	Nu se aplică	-45.317	2.721
Alternativa 2	-35.222	4.828	1.416	1.004	127	-45.317	2.721

Tabel 9-5: Emisii anuale nete de gaze cu efect de seră, pe tipuri de gestionare a deșeurilor (t CO₂e/an), cumulate pe perioada 2023-2040

Alternativa	Emisii nete (tone CO ₂ e) rezultate de la:						
	Total	Deșeuri colectate în amestec și depozitate	Deșeuri colectate în amestec, transformate în RDF și incinerat	Biodeșeuri colectate separat și compostate (aerob)	Biodeșeuri colectate separat și compostate (anaerob)	Deșeuri colectate separat și reciclate	Deșeuri tratate în instalații TMB și depozitate
Alternativa 0	3.529	426.527	80.877	936	Nu se aplică	-504.812	Nu se aplică
Alternativa 1	-548.186	94.943	49.772	18.764	Nu se aplică	-786.772	75.107
Alternativa 2	-544.013	106.714	38.704	18.764	3.470	-786.772	75.107

9.4.4. Evaluarea alternativelor din punct de vedere al impactului potențial asupra factorului de mediu sol și subsol

Principala formă de impact negativ asupra solului este generat în principal de ocuparea definitivă a terenurilor unde se vor construi viitoarele instalații de deșeuri. În prezent, principalele surse semnificative de poluare a solului sunt: abandonarea deșeurilor pe sol în spații neamenajate și ocuparea definitivă a terenurilor de spațiile de depozitare deșeuri existente.

În cazul neimplementării PJGD și menținerii Alternativei „zero” impactul potențial asupra factorului de mediu sol/subsol (prezentat în *Capitolul 2 Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului propus, secțiunea 2.1.5*) este mai mare având în vedere cantitatea mai mare de deșeuri municipale depozitată și ocuparea astfel a unei suprafețe mai mari de teren.

Transformarea instalației de tratare mecanică de la CMID Albota într-o instalație TMB prin adăugarea unei trepte biologice cu bioușcare în cazul Alternativei 1 sau cu digestie anaerobă în cazul Alternativei 2 și construcția stației de compostare în sistem închis, nu presupun ocuparea de teren suplimentar, construcțiile realizându-se pe amplasamentul CMID Albota în zona unde se află deja instalația de tratare mecanică. Suplimentar, pentru ambele alternative va fi necesară ocuparea unei suprafețe de teren pentru stocarea temporară a SRF/RDF pe parcursul anotimpului rece, atunci când fabricile de ciment nu funcționează. Astfel, diferența dintre cele 2 alternative din punct de vedere al impactului asupra solului (suprafața de teren ocupată) poate fi considerată a fi nesemnificativă.

Suprafețe de teren se vor ocupa suplimentar în cazul Alternativelor 1 și 2 prin construirea punctelor de colectare prin 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.).

9.4.5. Evaluarea alternativelor din punct de vedere al impactului potențial asupra biodiversității și ariilor naturale protejate

În cazul implementării Alternativei „zero” impactul potențial asupra biodiversității (prezentat în *Capitolul 2 Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului propus, secțiunea 2.1.6*) este mai mare comparativ cu impactul potențial al implementării Alternativei 1, respectiv al Alternativei 2, ca urmare a emisiilor atmosferice de la instalațiile de tratare și depozitării unei cantități mari de deșeuri și ca urmare a abandonării deșeurilor, care au impact asupra speciilor de carnivore mari.

În condiții de funcționare conformă a instalațiilor prevăzute a se construi în cele două alternative propuse, impactul potențial asupra biodiversității este similar în ambele alternative analizate. În condiții de funcționare neconformă, impactul potențial al Alternativei 2 poate fi ușor mai ridicat comparativ cu impactul potențial generat de implementarea Alternativei 1, din cauza potențialelor emisii de levigat de la depozitare, cantitatea de deșeuri depozitată fiind ușor mai ridicată în cazul Alternativei 2.

9.4.6. Evaluarea alternativelor din punct de vedere al impactului potențial asupra resurselor naturale

În cazul implementării Alternativei „zero” gradul de valorificare a deșeurilor redus va menține ridicată presiunea de exploatare a resurselor naturale.

Implementarea măsurilor prevăzute prin PJGD au un impact pozitiv asupra resurselor naturale prin promovarea cu prioritate a prevenirii și a valorificării materiale a deșeurilor reciclabile și a biodeșeurilor sub formă de compost.

Prevederile PJGD sunt în concordanță cu principiile economiei circulare conform cărora 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.

9.4.7. Evaluarea alternativelor din punct de vedere al impactului potențial asupra populației și sănătății umane

Activitățile de gestionare a deșeurilor (colectarea și transportul deșeurilor, operarea instalațiilor de gestionare și depozitarea acestora) pot genera un impact potențial negativ asupra populației, în principal ca urmare a expunerii la emisiile generate în atmosferă, la mirosuri și la zgomot. De asemenea, efecte potențiale negative mai pot apărea ca urmare a gestionării necorespunzătoare a apelor uzate, în special a levigatului.

În cazul implementării Alternativei „zero” se vor menține tendințele actuale de îmbunătățire a calității aerului, însă impactul potențial asupra sănătății umane (prezentat în *Capitolul 2 Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului propus, secțiunea 2.1.9*) este mai mare comparativ cu impactul potențial al implementării Alternativei 1, respectiv a Alternativei 2. În Alternativa „zero” cantitățile depozitate sunt mai mari, iar acestea sunt sursă majoră de emisii în atmosferă, iar riscul de producere a evenimentelor de scurgere a levigatului este mai mare.

Din punct de vedere al posibilului impact asupra sănătății umane, diferența dintre Alternativa 1 și Alternativa 2 sunt emisiile de poluanți în atmosferă. Așa cum s-a menționat și la secțiunea 9.4.3 în cazul Alternativei 1 reducerea emisiilor de CO_{2e} este ușor mai mare comparativ cu Alternativa 2, diferența fiind nesemnificativă.

9.4.8. Evaluarea alternativelor din punct de vedere al impactului potențial asupra patrimoniului cultural și peisajului natural

Impactul asupra patrimoniului cultural și a peisajului național din care fac parte monumentele istorice de tip monument, ansamblu și sit, clasate prin Lista monumentelor istorice precum și imobilele aflate în zonele de protecție a acestora și siturile arheologice trecute în Repertoriul Arheologic Național sunt protejate prin lege, iar impactul asupra acestora a fost evaluat doar în termeni generali.

În cazul implementării Alternativei „zero” impactul potențial asupra patrimoniului cultural național și universal (prezentat în *Capitolul 2 Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale*

probabile în situația neimplementării planului propus, secțiunea 2.1.10) se datorează depozitării necorespunzătoare, ilegale a deșeurilor. În Alternativa „zero” se menține tendința actuală privind impactul potențial asupra patrimoniului cultural național și universal.

Întrucât prin PJGD nu sunt propuse amplasamente noi pentru construirea instalațiilor de tratare a deșeurilor, iar actualele amplasamente se conformează art. 23 și 24 al Legii 422/2001, republicată, cu modificările și completările ulterioare, impactul potențial asupra patrimoniului cultural național și universal se reduce prin măsurile legate de îmbunătățirea gestionării deșeurilor, colectarea separată a deșeurilor, conștientizarea populației etc.

Impactul potențial evaluat este același în cazul celor două alternative propuse și analizate în PJGD.

9.4.9. Evaluarea alternativelor din punct de vedere al impactului potențial asupra mediului generat de riscul de piață

Impactul potențial al riscului de piață este analizat din două perspective:

- garantarea preluării compostului obținut prin tratarea biologică (compostarea) a biodeșeurilor;
- garantarea preluării materialului rezultat în urma tratării la cele două tipuri de instalații: TMB cu bioușcare și TMB cu digestie anaerobă.

În cazul Alternativei „zero” biodeșeurile colectate separat au un grad foarte mare de impurificare, compostul rezultat neavând calitatea corespunzătoare pentru utilizarea în agricultură, prin urmare este depozitat ca material de acoperire pe depozitul de deșeuri. Se obține o cantitate mică de compost din deșeurile verzi cu grad mic de impurificare, care este valorificat în agricultură. Cantitatea fiind mică, riscul de piață este scăzut. În ceea ce privește RDF de la sortarea deșeurilor, cantitatea obținută nu este mare și cu toate acestea există riscul de nepreluare în totalitate a întregii cantități de către fabrica de ciment din vecinătate deoarece există perioade din an când aceasta este închisă. În cazul Alternativei „zero” riscul este estimat a fi mediu.

În cazul Alternativelor 1 și 2 cantitatea de compost obținută este mai mare (identică în ambele situații), prin urmare riscul de preluare în vederea valorificării în agricultură este mai mare comparativ cu Alternativa „zero”, dar acest risc se reduce ca urmare a măsurilor prevăzute în PJGD privind colectarea separată corespunzătoare a deșeurilor verzi din parcuri și a biodeșeurilor din deșeurile menajere, similare și din piețe, pentru reducerea gradului de impurificare (se obține astfel un compost de calitate bună) și a măsurilor privind conștientizarea și informarea legate de valorificarea compostului în agricultură. În cazul Alternativelor 1 și 2 riscul este estimat a fi mediu. Având în vedere că în ambele alternative cantitatea de compost este identică, nu există diferență între ele privind riscul de piață.

Referitor la instalațiile TMB prevăzute în cele două alternative, preluarea SRF/RDF rezultat se realizează în vederea valorificării energetice, în principal de către fabricile de ciment, însă pot apărea situații în care fabricile de ciment nu mai pot asigura preluarea SRF/RDF (de exemplu din cauza scăderii semnificative a cererii de materiale de construcții generată de o eventuală criză economică, din cauza creșterii costului de preluare a SRF/RDF generat de creșterea costurilor de producție etc.). În această situație SRF/RDF ar trebui depozitat, aceasta generând un dublu impact asupra mediului

– în primul rând prin ocuparea capacității de depozitare (ocuparea unor noi suprafețe de teren) și, nu în ultimul rând, prin scăderea cantității de deșeuri municipale valorificate. Însă această problemă va fi evitată prin aplicare măsurii de identificare a operatorilor economici care preiau RDF. Prin urmare atât Alternativa 1 cât și în Alternativa 2, în care deșeurile reziduale sunt tratate numai în instalații TMB, prezintă un risc de piață mediu. În situația în care acest risc de piață se produce, impactul asupra mediului este același în ambele alternative, chiar dacă cantitatea de SRF rezultată în Alternativa 1 este mai mare decât cantitatea de RDF rezultată în Alternativa 2, diferența nefiind foarte mare. Riscul de nepreluare SRF/RDF în cazul celor două alternative este estimat a fi mediu.

În tabelul de mai jos este prezentată o centralizare a riscurilor de piață pentru cele trei alternative.

Tabel 9-6: Rezultatele analizei alternativelor

Alternativa	Risc de piață	
	Preluarea compostului	Preluarea SRF/RDF
Alternativa „zero”	mic	mediu
Alternativa 1	mediu	mediu
Alternativa 2	mediu	mediu

9.5. Rezultatele analizei alternativelor

În tabelul de mai jos sunt prezentate rezultatele analizei celor 3 alternative (Alternativa „zero”, Alternativa 1 și Alternativa 2), după aplicarea criteriilor de selecție prezentate în secțiunea 9.1.

Pentru ușurința expunerii, punctajul acordat este de la 1 la 3, având următoarea semnificație: 1 punct pentru alternativa cea mai defavorabilă (cu impactul potențial asupra mediului cel mai ridicat), 2 puncte pentru alternativa mai puțin bună și 3 puncte pentru alternativa cea mai bună. În cazul în care, din diferite motive, evaluarea, respectiv compararea nu au putut fi realizate, alternativele nu au fost punctate.

Tabel 9-7: Rezultatele analizei impactului asupra mediului pentru alternativele PJGD

Nr. crt.	Criteriu	Alternativa „zero”	Alternativa 1	Alternativa 2
1.	Impactul asupra aerului	1	3	2
2.	Impactul asupra apei	1	3	2
3.	Impactul asupra schimbărilor climatice	1	3	2
4.	Impactul asupra solului și subsolului	1	2	2
5.	Impactul asupra biodiversității și ariilor naturale protejate	1	3	2
6.	Impactul asupra resurselor naturale	1	3	3
7.	Impactul asupra populației și sănătății umane	1	3	2
8.	Impactul asupra patrimoniului cultural și peisajului natural	2	3	3
9.	Impactul riscului de piață asupra mediului	1	2	3
Punctaj total		10	25	21

Alternativa cu impactul cel mai redus asupra mediului este Alternativa 1, diferența între Alternativa 1 și Alternativa 2 fiind de 4 puncte. Alternativa „zero” care reprezintă situația neimplementării PJGD are punctajul cel mai redus (10 puncte).

Dacă se compară impactul potențial asupra mediului în ceea ce privește emisiile anuale nete de gaze cu efect de seră (t CO_{2e}/an) pentru perioada 2023-2040 doar pentru instalațiile care fac diferența între Alternativa 1, respectiv Alternativa 2 (TMB cu bioușcare versus TMB cu digestie anaerobă), diferența dintre cele 2 alternative diferă în situația emisiilor de la valorificare energetică a SRF/RDF (rezultând emisii ușor mai mari în cazul Alternativei 1), iar în cazul deșeurilor colectate în amestec și depozitate, emisiile anuale nete de gaze cu efect de seră sunt ușor mai ridicate în cazul Alternativei 2.

9.6. Descrierea alternativei alese

În tabelul următor sunt prezentate în sinteză toate componentele sistemului de management integrat al deșeurilor în cazul alternativei selectate, Alternativa 1.

Tabel 9-8: Prezentarea alternativei selectate – Alternativa 1

Componenta	Descriere
Reducerea cantității de deșeuri menajere și similare generate ca urmare a implementării măsurilor de prevenire a generării deșeurilor	Conform programul de prevenire a generării deșeurilor
Colectare separată a deșeurilor reciclabile menajere, similare și din piețe	Prin colectarea separată a deșeurilor reciclabile de către operatorii de salubritate și colectarea separată realizată de alți operatori autorizați în condițiile legii trebuie să se asigure următoarele rate de minime de capturare a deșeurilor reciclabile: <ul style="list-style-type: none"> • 60% a deșeurilor reciclabile în 2021 • 70% a deșeurilor reciclabile în 2022 • 75% a deșeurilor reciclabile în 2026 • 80% a deșeurilor reciclabile în 2030
Transferul deșeurilor colectate separat	Modernizarea Stațiilor de transfer (Costești, Curtea de Argeș, Câmpulung Muscel) <ul style="list-style-type: none"> • Dotarea cu instalații și echipamente de transfer
Asigurarea capacităților de sortare pentru cantitățile de deșeuri reciclabile colectate separat	<u>Extindere stație de sortare Albota (2023):</u> <ul style="list-style-type: none"> • Extinderea Stației de sortare existentă de la Albota pentru deșeurile reciclabile colectate separat astfel încât să asigure o capacitate de 43.000 tone/an
Extinderea, respectiv implementarea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor din deșeuri menajere, respectiv din deșeuri similare și din piețe	Prin extinderea colectării separate a biodeșeurilor trebuie să se asigure următoarele rate de capturare minime: <ul style="list-style-type: none"> • biodeșeuri menajere, similare și din piețe <ul style="list-style-type: none"> ○ 10% în 2021 ○ 60% în 2023 ○ 70% în 2026 ○ 80% în 2030

Componenta	Descriere
	<ul style="list-style-type: none"> deșeuri verzi menajere <ul style="list-style-type: none"> 10% în 2021 60% în 2023 70% în 2026 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 de la 50% în 2021 și 90% în 2022 respectiv la 100% începând cu anul 2023.
Asigurarea capacității de reciclare a biodeșeurilor prin compostare	<p><u>Construirea unei stații de compostare în sistem închis la Albota (2023):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> compostarea în sistem închis a biodeșeurilor menajere, similare și din piețe la o capacitate de 30.000 tone/an <p><u>Dotare cu utilaje suplimentare a platformelor de compostare de la stațiile de transfer</u> (Costești, Curtea de Argeș, Câmpulung Muscel) pentru compostare în sistem deschis a deșeurilor verzi din parcuri și grădini publice</p> <ul style="list-style-type: none"> investiții legate de optimizarea procesului de compostare, înlocuirea echipamentelor degradate, după caz, și asigurarea de echipamente pentru rafinarea și ambalarea compostului obținut
Dezvoltarea unei scheme de colectare separată a deșeurilor textile provenite de la populație	<p>Colectarea deșeurilor textile se va realiza în centre de colectare special amenajate pentru fluxurile speciale de deșeuri în vederea reciclării sau chiar a reutilizării. Colectarea separată a deșeurilor textile trebuie să asigure rate de capturare minime de:</p> <ul style="list-style-type: none"> 30% în 2023 40% în 2026 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	<p><u>Transformarea instalației de tratare mecanică de la CMID Albota într-o instalație TMB cu bio-uscare</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Treapta biologică a instalației TMB cu bio-uscare pentru tratarea deșeurilor reziduale va avea capacitatea de 20.000 tone/an, capacitatea pentru tratarea mecanică fiind asigurată de instalația de tratare mecanică achiziționată în anul 2019.
Construirea de capacități noi de depozitare	Nu sunt necesare investiții suplimentare pentru capacități noi de depozitare.

9.7. Dificultăți întâmpinate în prelucrarea informațiilor

Principalele dificultăți întâmpinate au fost determinate de:

- indisponibilitatea datelor recente privind condițiile de mediu la nivelul județului Argeș (datele utilizate sunt la nivelul anului 2018, în baza ultimului Raport Județean privind Starea de Mediu publicat);
- calitatea datelor disponibile - pentru același set de date există necorelări între rapoartele privind starea mediului sau între acestea și alte surse de informare (ex: INS);
- lipsa unor date spațiale și cantitative privind starea diferitelor componente de mediu respectiv contribuția;
- lipsa unor date tehnice (factorii de emisie la valorificarea energetică a deșeurilor).

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

Acest capitol descrie măsurile avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării PJGD asupra mediului, precum și efectele adverse neprevăzute, în scopul de a întreprinde acțiunile de remediere corespunzătoare.

În conformitate cu art. 27 a HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe cu modificările și completările ulterioare, îndeplinirea programului de monitorizare a efectelor asupra mediului este responsabilitatea titularului PJGD, respectiv a Consiliului Județean Argeș.

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

Tabel 10-1: Indicatori monitorizare

Componenta de mediu	Obiective de mediu relevante pentru PJGD	Măsuri de reducere/evitare	Indicator	Ținte	Evaluarea îndeplinirii indicatorului – surse de informații necesare evaluării
Apa	OM1	M1 M2 M3	Rata de colectare separată biodeșeuri și deșeuri reciclabile din deșeurile municipale	<p>Reducerea cu 10% a indicelui de generare deșeurilor menajere</p> <p>Rata de capturare deșeuri reciclabile:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 60% în 2021 - 70% în 2022 - 75% în 2026 - 80% în 2030 <p>Rata de capturare biodeșeuri și deșeurile menajere, similare și din piețe și a deșeurilor verzi menajere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10% în 2021 - 60% în 2023 - 70% în 2026 - 80% începând cu 2030 <p>Rata de capturare a deșeurilor verzi din parcuri și grădini;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10 % în 2021 - 60% în 2023 - 70% în 2026 - 80% în 2030 	Raportările anuale privind gestionarea deșeurilor elaborate de APM Argeș
	OM2	M4 M5 M6	Calitatea apelor de suprafață și a apelor subterane	<p>Limitele maxime admisibile de încărcări cu poluanți ale apelor uzate (permeat) evacuate în rețeaua de canalizare prevăzute în legislație și în actele de reglementare în domeniul gospodăririi apelor, pentru instalațiile de deșeuri.</p> <p>Apele pluviale căzute pe suprafața depozitului sunt deversate în pâraul Geamăna Mare după ce au fost tratate în decantoare cu lapte de var.</p> <p>Monitorizarea influenței depozitului de deșeuri Albota asupra apelor subterane (foraje), conform legislației specifice și actelor de reglementare</p>	<p>Rapoartele anuale ale Operatorilor instalațiilor de tratare a deșeurilor</p> <p>Raport anual privind starea mediului elaborat de APM Argeș Administrația Bazinală de apă Argeș-Vedea</p>

Componenta de mediu	Obiective de mediu relevante pentru PJGD	Măsuri de reducere/evitare	Indicator	Ținte	Evaluarea îndeplinirii indicatorului – surse de informații necesare evaluării
Aer	OM3	M7 M8 M9 M10	Calitatea aerului înconjurător	Încadrarea emisiilor de poluanți atmosferici sub valorile limită maxime prevăzute de legislația specifică pe toată perioada implementării PJGD pentru protecția sănătății umane și pentru protecția vegetației și ecosistemelor naturale	Raport anual privind starea mediului elaborat de APM Argeș
Schimbări climatice	OM4	M11 M12	Cantitatea emisiilor de GES generate de sistemul de gestiune a deșeurilor	<p>Respectarea țintei naționale de reducere a emisiilor de GES și de îmbunătățire a eficienței energetice.</p> <p>Creșterea cantității de deșeuri reciclabile menajere și similare colectate separat și la reducerea cantității depozitate de deșeuri biodegradabile municipale astfel încât valorile emisiile anuale nete de GES rezultate din instalațiile de tratare a deșeurilor municipale în perioada 2023-2040 să se situeze sub valoarea emisiilor nete de GES estimate pentru alternativa zero (fără PJGD)</p> <p>Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale</p>	Raport anual privind starea mediului elaborat de APM Argeș
	OM5	M13	Numărul de fenomene meteorologice extreme cu impact asupra activităților de gestionare a deșeurilor (de exemplu amplasamente inundate, afectate de alunecări de teren etc.)	Zero amplasamente afectate de efectele schimbărilor climatice	Raport anual privind starea mediului elaborat de APM Argeș
Biodiversitate	OM6	M14 M15	Starea de conservare a habitatelor și speciilor protejate din ariile naturale protejate	<p>Zero suprafețe ocupate de instalațiile de gestiunea a deșeurilor în vecinătatea ariile naturale protejate</p> <p>Eliminarea/diminuarea presiunilor determinate de gestionarea necorespunzătoare/abandonarea</p>	Raport anual privind starea mediului elaborat de APM Argeș

Componenta de mediu	Obiective de mediu relevante pentru PJGD	Măsuri de reducere/evitare	Indicator	Ținte	Evaluarea îndeplinirii indicatorului – surse de informații necesare evaluării
			Suprafețe afectate de depozitarea necontrolată a deșeurilor din zona ariilor naturale protejate	deșeurilor menajere și asimilabile în zona ariilor naturale protejate.	
Sol/subsol	OM7	M16 M17 M18	Suprafețe de teren ocupate permanent de investițiile propuse de PJGD Nr. depozite conforme închise definitiv	Procent redus de suprafețe ocupate permanent de investițiile PJGD 1 Celulă (celula 1) a depozitului conform (care este sistată) după finalizarea perioadei de tasare	
	OM8	M19	Calitatea solui/subsolului Cantitatea de compost valorificată în agricultură	Încadrarea parametrilor de monitorizare post-închidere a depozitelor neconforme închise și celulei 1 a depozitului conform în limitele stabilite conform legislației în vigoare Colectarea separată și tratarea corespunzătoare a deșeurilor periculoase menajere Reducerea suprafețelor afectate de depozitarea deșeurilor în spații neautorizate Creșterea gradului de valorificare a compostului în agricultură	Raport anual privind starea mediului întocmit de APM Argeș
Sănătatea populației umane	OM9	M20 M21	Număr locuitori afectați de poluarea mediului (mirosuri, emisii de poluanți în aer, nivel de zgomot)	Număr de reclamații privind depășirea limitelor maxime admisibile stabilite prin legislație Respectarea distanțelor minime stabilite prin legislație	Raportările Gărzii Naționale de Mediu Actele de reglementare a noilor investiții eliberate de APM, DSP

Componenta de mediu	Obiective de mediu relevante pentru PJGD	Măsuri de reducere/evitare	Indicator	Ținte	Evaluarea îndeplinirii indicatorului – surse de informații necesare evaluării
	OM10	M22	Numărul de locuitori care beneficiază de programe de conștientizare	Minim 2 campanii/an	Raport de activitate al APM
Patrimoniu cultural și peisajul natural	OM11	M23	Numărul de situri/zone de patrimoniu cultural afectate ca urmare a implementării măsurilor propuse prin PJGD	Zero situri/zone patrimoniu cultural afectate	Direcția Județeană pentru Cultură
Resurse naturale	OM12	M24 M25	Cantitatea de energie generată prin utilizarea deșeurilor ca materii prime (co-incinerarea SRF/RDF)	Întreaga energie produsă trebuie valorificată	Companiile județene de energie

Rezultatele monitorizării efectelor PJGD asupra mediului se vor include într-un raport anual. Titularul planului va depune acest raport la APM Argeș, până la sfârșitul primului trimestru al anului ulterior, rezultatele monitorizării (art.17, alin 3) din HG 1076/2004), rezultatele programului de monitorizare a efectelor asupra mediului.

Responsabilitatea evaluării indicatorilor și întocmirii Raportului anual de monitorizare revine Grupului de monitorizare, ce va fi format din reprezentanți ai Consiliului Județean Argeș, Agenției pentru Protecția Mediului Argeș și Gărzii Naționale de Mediu – Comisariatul Județean Argeș.

Rezultatele monitorizării vor fi publicate după cum este cerut de normele legale în vigoare și vor fi folosite pentru:

- determinarea progresului de îndeplinire a obiectivelor;
- determinarea deficiențelor și a zonelor care necesită atenție;
- ghidarea sau redirecționarea investițiilor viitoare, revizuirea calendarului de planificare;
- informarea și raportarea către public și persoane oficiale despre implementarea planului și realizări cuantificate pentru atingerea țintelor.

11. REZUMAT NON TEHNIC

În acest capitol sunt prezentate sumar capitolele din structura prezentului Raport de mediu.

INTRODUCERE

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

Procedura de evaluare strategică de mediu (SEA) pentru PJGD Argeș se desfășoară în conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe cu modificările și completările ulterioare, care transpune Directiva 2001/42/CE (Directiva SEA). Conform HG nr. 1076/2004, raportul de mediu identifică, descrie și evaluează potențialele efecte semnificative asupra mediului datorate implementării planului sau programului, precum și alternativele acestuia, luând în considerare obiectivele și aria geografică ale planului sau programului.

Raportul de mediu pentru Planul de gestionare a deșeurilor în județul Argeș are următoarele obiective:

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

Elaborarea prezentului Raport de Mediu a fost efectuată de o echipă multidisciplinară de experți din cadrul firmei Ramboll South East Europe S.R.L.

EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI PRECUM ȘI RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

Aspecte cheie privind PJGD Argeș

Titularul PJGD Argeș este UAT Județul Argeș prin Consiliul județean Argeș, adresă: Municipiul Pitești, Piața Vasile Milea, nr. 1, județul Argeș, telefon/fax: +40.248.210.056/+ 40.248.220.137, E-mail: presedinte@cjarges.ro; website: <https://www.cjarges.ro>.

Scopul PJGD este de a stabili cadrul pentru asigurarea unui sistem durabil de gestionare a deșeurilor, care să asigure îndeplinirea obiectivelor și Țintelor 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.

Tipurile de deșeuri care fac obiectivul PJGD sunt:

- Deșeuri municipale (deșeuri menajere și deșeuri similare provenite din comerț, industrie și instituții), inclusiv fracțiuni colectate separat:
 - fracții colectate separat (cu excepția 15 01);
 - 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);
- Deșeuri de echipamente electrice și electronice;
- Deșeuri din construcții și desființări.

Obiectivele PJGD

Obiectivele privind gestionarea deșeurilor pentru perioada de planificare 2021 - 2025 sunt prezentate distinct pentru fiecare categorie de deșeuri care face obiectivul PJGD. Obiectivele tehnice stabilite sunt:

Obiective și ținte privind gestionarea deșeurilor municipale

- O1. Creșterea cantității de deșeuri reciclabile menajere și similare colectate separat de către operatorii de salubritate (hârtie/carton, plastic/metal și sticlă);
- O2. Creșterea cantității de biodeșeuri menajere și similare colectate separat de către operatorii de salubritate (resturi alimentare și deșeuri verzi);
- O3. Creșterea cantității de deșeuri verzi din parcuri și grădini publice colectate separat;
- O4. Creșterea etapizată a gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare prin aplicarea ierarhiei de gestionare a deșeurilor;

- O5. Reducerea cantității depozitate de deșeuri biodegradabile municipale;
- O6. Depozitarea în depozitul de pe teritoriul județului Argeș numai a deșeurilor supuse în prealabil unor operații de tratare;
- O7. Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale;
- O8. Depozitarea deșeurilor numai în depozite conforme;
- O9. Reducerea cantității de deșeuri municipale depozitate;
- O10. Colectarea separată și tratarea corespunzătoare a deșeurilor periculoase menajere;
- O11. Colectarea separată, pregătirea pentru reutilizare sau, după caz, tratarea corespunzătoare deșeurilor voluminoase;
- O12. Colectarea separată a deșeurilor textile de la populație;
- O13. Colectarea separată a medicamentelor expirate provenite de la populație;
- O14. Colectarea separată a uleiului uzat alimentar (de la populație și de la operatorii economici) și valorificarea acestuia;
- O15. Încurajarea utilizării în agricultură a materialelor rezultate de la tratarea biodeșeurilor (compostare).

Obiective privind gestionarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice (DEEE)

- O1. Creșterea ratei de colectare separată a DEEE

Obiective și ținte privind gestionarea deșeurilor din construcții și desființări (DCD) în județul Argeș

- O1. Asigurarea colectării întregii cantități de DCD generate
- O2. Colectarea separată a DCD
- O3. Creșterea gradului de reutilizare și reciclare a deșeurilor din construcții și desființări (în sarcina persoanelor juridice pe numele cărora sunt emise autorizații de construire/desființare)

Obiectivele tehnice sunt completate atât de obiective instituționale și organizaționale cât și de obiective privind raportarea. Toate obiectivele sunt însoțite de ținte, termene de îndeplinire și justificări referitoare la stabilirea lor.

Plan de acțiune/Măsuri propuse de PJGD pentru atingerea obiectivelor

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. Măsurile pentru implementarea PJGD sunt următoarele:

Planul de acțiune pentru gestionarea deșeurilor municipale cuprinde următoarele măsuri:

- Modernizarea punctelor de colectare din mediul urban, zonele de blocuri
- Înființarea de puncte de colectare pentru deșeurile de sticlă în mediul rural
- Implementarea instrumentului „plătește pentru cât arunci”
- Informarea și conștientizarea populației privind colectarea separată a deșeurilor reciclabile
- Aplicarea de penalități de către UAT pentru colectarea separată incorectă și abandonarea deșeurilor de către persoanele fizice

- Introducerea de penalități pentru operatori în contractele de delegare existente, conform prevederilor Legii nr. 211/2011 și aplicarea acestora
- Realizarea unui studiu privind determinarea potențialului de colectare separată a biodeșeurilor la nivelul județului
- Extinderea sistemului de colectare existent, dotarea generatorilor cu recipiente de colectare
- Implementarea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor și la nivelul operatorilor economici din segmentul HoReCa (hoteluri, cantine, restaurante)
- Informarea și conștientizarea populației privind colectarea separată a biodeșeurilor
- 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
- Informarea și conștientizarea UAT privind necesitatea colectării separate și compostării deșeurilor verzi din parcurile și grădinile publice
- Stabilirea și implementarea unor măsuri pentru îmbunătățirea procesului de raportare privind cantitățile de deșeuri verzi din parcuri și grădinile publice
- Crearea de cel puțin 1 centru pentru pregătirea pentru reutilizare a deșeurilor municipale
- Modernizarea celor 3 stații de transfer (Costești, Curtea de Argeș, Câmpulung Muscel) în vederea eficientizării activității de transfer
- Creșterea capacității de sortare prin extinderea stației de sortare de la CMID Albota
- Dotarea celor 3 stații de transfer (Costești, Curtea de Argeș, Câmpulung Muscel) cu echipamente suplimentare pentru compostarea deșeurilor în vederea asigurării capacității de compostare pentru deșeurile verzi din parcuri, grădini publice și pentru deșeurile verzi de la populației
- Construirea unei stații de compostare în sistem închis la CMID Albota (capacitate estimată de 30.000 tone/an)
- Transformarea instalației de tratare mecanică existentă la CMID Albota într-o instalație de tratare mecano-biologică prin adăugarea unei trepte de tratare biologică prin bio-uscare (capacitate estimată de 20.000 tone/an)
- Creșterea cantității de deșeuri compostate individual
- Tratarea întregii cantități de deșeuri reziduale în viitoarea instalație TMB cu bio-uscare
- 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 stația de tratare mecanică de la CMID Albota
- Identificarea potențialilor operatori de valorificare energetică pentru preluarea RDF-ului
- Asigurarea valorificării energetice a întregii cantități de SRF/RDF rezultate de la sortarea deșeurilor colectate în amestec (până în anul 2023) și de la instalația TMB cu bio-uscare (după anul 2023)
- Asigurarea capacității de depozitare a întregii cantități de deșeuri care nu pot fi valorificate și închiderea celulelor pe măsura epuizării capacității și asigurarea monitorizării
- 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
- 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
- Informarea și conștientizarea populației privind colectarea separată a deșeurilor periculoase

- 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
- Implementarea sistemului de colectare separată a deșeurilor textile de la populație (amenajarea de puncte de colectare și derularea de campanii de colectare)
- Informarea și conștientizarea populației privind colectarea separată a deșeurilor periculoase
- Informarea și conștientizarea populației privind colectarea separată a medicamentelor expirate
- Informarea și conștientizarea populației cu privire la colectarea separată a uleiului alimentar uzat
- Campanii de colectare a uleiului uzat alimentar
- Asigurarea colectării uleiului uzat alimentar de la populație prin punctele de colectare ale fluxurilor speciale de deșeurilor din cadrul celor trei stații de transfer
- Informarea și conștientizarea la nivel județean prin difuzarea de mesaje de interes public privind încurajarea utilizării în agricultură a compostului, inclusiv cel rezultat din compostarea individuală
- Asigurarea unui grad redus de impurificare a biodeșeurilor colectate separat (deșeuri verzi din parcuri și grădini publice, biodeșeuri din deșeuri menajere și similare, piețe și deșeuri verzi menajere)
- Participarea la cursuri/seminarii de instruire privind gestionarea deșeurilor
- Introducerea în planul anual de control și intensificarea controlului privind modul de desfășurare a activităților de gestionare a deșeurilor municipale
- Postare informări pe pagina web a ADI și APL asupra sistemului de gestionare a deșeurilor implementat
- 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
- Realizarea de campanii de informare și conștientizare la nivel județean privind încurajarea utilizării în agricultură a compostului (anual, cel puțin o campanie)
- Derularea de campanii anuale de determinare și măsurare a indicilor de generare și a compoziției pentru fiecare tip de deșeuri municipale utilizând standardele în vigoare
- Îmbunătățirea sistemului de colectare și gestionare a datelor privind deșeurile din servicii municipale.

Planul de acțiune pentru gestionarea deșeurilor de ambalaje cuprinde următoarele măsuri:

- Încheierea de contracte, parteneriate sau alte forme de colaborare între organizațiile responsabile și UAT/ADI în conformitate cu prevederile legislației în vigoare
- 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.

Planul de acțiune pentru gestionarea deșeurilor de echipamente și electronice cuprinde următoarele măsuri:

- Crearea unor sisteme de colectare care să permită deținătorilor și distribuitorilor finali să predea gratuit DEEE la punctele de colectare
- Asigurarea colectării DEEE provenite de la gospodăriile particulare fie prin centre fixe de colectare (cel puțin unul la 50.000 de locuitori, dar nu mai puțin de un centru în fiecare unitate administrativ-teritorială) fie prin puncte de colectare mobile fie prin colectare periodică, cu operatori desemnați cel puțin o dată pe trimestru
- Asigurarea disponibilității și accesibilității pe întreg teritoriul județului, a punctelor de colectare necesare ținând cont, în special, de densitatea populației
- Derularea campaniilor de informare și conștientizare a populației privind importanța colectării separate a DEEE cu o frecvență minimă anuală
- Includerea activității de colectare a DEEE la delegarea activității de colectare și transport a deșeurilor municipale
- Încheierea de acordurilor oficiale de colaborare între OTR-uri și UAT/ADI în ceea ce privește colectarea separată a DEEE de la gospodăriile private

Planul de acțiune pentru gestionarea deșeurilor din construcții și desființări cuprinde următoarele măsuri:

- Reglementarea la nivel județean/local a gestionării DCD generate atât de populație cât și de operatorii economici inclusiv obligativitatea încheierii de contracte cu operatorii de salubritate/colectorii în vederea colectării DCD generate
- Crearea și popularizarea unui sistem facil de comunicare între populație și colectorii de DCD, care să permită generatorilor să dispună de containere adecvate pentru depozitarea DCD, în timp rezonabil și cu costuri suportabile
- Îmbunătățirea dotării cu mijloace de colectare standardizate a DCD, luând în calcul colectarea separată a acestora
- Realizarea de monitorizări și controale susținute din partea autorităților privind abandonarea/colectarea necorespunzătoare a DCD
- Realizarea de acțiuni de informare și conștientizare a populației
- Crearea și aprobarea de politici județene/locale de bună gestionare a DCD care să prevadă colectarea separată pe categorii și separarea la sursă a DCD periculoase de cele nepericuloase
- Introducerea obligativității colectării separate a DCD, atât pentru populație cât și pentru agenți economici, prin HCL și prin acorduri/autorizații de mediu, autorizații de construire
- Intensificarea controlului din partea autorităților privind abandonarea DCD, minim o dată pe lună
- Neacceptarea la depozitul ecologic Albota a DCD valorificabile ori periculoase
- Asigurarea capacităților de tratare a DCD
- 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.

Alternativa tehnică selectată pentru atingerea obiectivelor și Țintelor PJGD

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 ȋntelilor de gestionare a deșeurilor stabilite în cadrul PJGD.

Alternativele propuse și analizate pentru deșeurile municipale sunt:

- Alternativa „zero” – care presupune doar investiȋiile existente;
- Alternativa 1 - presupune, în plus față de măsurile de colectare separată a deșeurilor reciclabile și a biodeșeurilor și modernizarea staȋiilor de transfer, extinderea capacităȋii staȋiei de sortare de la CMID Albota, construcȋia unei staȋii noi de compostare în sistem închis (tunele), asigurarea de echipamente de compostare pentru platformele de compostare de la staȋiile de transfer (după caz) și transformarea instalaȋiei de tratare mecanică de la CMID Albota într-o **instalaȋie TMB, prin adăugarea unei trepte de tratare biologică (bio-uscare)**;
- Alternativa 2 - presupune, în plus față de măsurile de colectare separată a deșeurilor reciclabile și a biodeșeurilor și modernizarea staȋiilor de transfer, extinderea capacităȋii staȋiei de sortare de la CMID Albota, construcȋia unei staȋii noi de compostare în sistem închis (tunele), asigurarea de echipamente de compostare pentru platformele de compostare de la staȋiile de transfer (după caz) și transformarea instalaȋiei de tratare mecanică de la CMID Albota într-o **instalaȋie TMB, prin adăugarea unei trepte de tratare biologică (digestie anaerobă)**.

Cele trei alternative au fost analizate considerând impactul acestora asupra factorilor de mediu. În urma evaluării a rezultat **Alternativa 1 ca fiind cea favorabilă**.

Alternativa aleasă pentru gestionarea deșeurilor municipale, care urmează a fi implementată în perioada de planificare 2021 - 2025, cuprinde pe lângă infrastructura existentă următoarele investiȋii:

- Extinderea sistemului de colectare separată a deșeurilor reciclabile din deșeurile menajere, similare și din pieȋe
- Asigurarea capacităȋii de sortare pentru cantităȋile de deșeuri reciclabile colectate separat
- Extinderea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor din deșeuri menajere și implementarea sistemului de colectare separată a deșeurilor similare și din pieȋe
- Extinderea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor din parcuri și grădini
- Asigurarea capacităȋii de reciclare a biodeșeurilor colectate separat prin compostare
- Asigurarea capacităȋii de transfer a deșeurilor colectate separat
- Asigurarea capacităȋii de tratarea deșeurilor reziduale municipale
- Asigurarea capacităȋii de depozitare.

Relaȋia cu alte planuri și programe

Politica judeȋeană în domeniul gestionării deșeurilor trebuie să se subscrie politicii naȋionale 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.

Prevederile PJGD Argeș sunt în concordanță cu politicile de mediu definite la nivel european și național și reflectate în strategiile și planurile elaborate pentru perioada viitoare.

La elaborarea PJGD Argeș s-a ținut cont de direcțiile și obiectivele trasate de documentele de planificare existente în sectorul gestionării deșeurilor. Conform prevederilor legale (art. 51 din Legea nr. 211/2011 (*republicată*) privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare, din punct de vedere a succesiunii în timp, PJGD se elaborează după PNGD și SNGD având la bază principiile formulate de acestea.

Prevederile PJGD Argeș sunt în concordanță cu strategiile și planurile care vizează protecția mediului. Este însă necesară stabilirea unor măsuri specifice pentru factorii de mediu relevanți (apă, aer, schimbări climatice, biodiversitate, sol/subsol, sănătate umane, patrimoniul cultural și resurse naturale) pentru a asigura evitarea și diminuarea potențialului impact generat de instalațiile de tratare a deșeurilor propuse a se realiza.

ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUȘ

Situația actuală a stării mediului

Starea actuală a factorilor de mediu la nivelul județului Argeș este în general bună. Analiza Alternativei „zero” (alternativă care ia în considerare situația neimplementării planului) se bazează pe gradul actual de cunoaștere și reliefează efectele asupra mediului pe care le va avea neimplementarea planului.

- **Apa**

Contribuția sistemului actual al managementului deșeurilor la poluarea apelor de suprafață este nesemnificativă. Calitatea apelor subterane poate fi afectată parțial de sistemul actual al managementului deșeurilor prin eliminarea necontrolată a deșeurilor de către producători în locuri neamenajate, de cele mai multe ori neautorizate, însă prin îndeplinirea obiectivelor stabilite pentru fiecare tip de deșeurii în PJGD se va elimina această potențială sursă.

- **Aer**

Cantitățile de poluanți emiși în atmosferă prin activități de colectare, tratare sau eliminare a deșeurilor nu sunt estimate ca fiind semnificative, dar ele pot avea impact important asupra caracteristicilor locale ale mediului și pot produce efecte nedorite pentru sănătatea populației sau ecosistemelor din zonele învecinate.

Conform datelor prezentate în Raportul privind starea mediului pentru anul 2018 s-a concluzionat că gestionarea deșeurilor nu constituie o sursă cheie de poluare pentru niciunul dintre poluanții analizați în cadrul acestuia.

- **Schimbări climatice**

În cadrul PJGD Argeș au fost estimate emisiile de gaze cu efect de seră exprimate în emisii de dioxid de carbon echivalent (CO_{2e}) pe toată perioada de planificare, până în anul 2040 atât pentru situația

neimplementării PJGD-ului, cât și pentru cele două alternative ale PJGD-ului propuse. La estimarea emisiilor de CO_{2e} au fost utilizați factorii de emisie din Metodologia JASPERS de estimare a emisiilor de gaze cu efect de seră pentru proiectele de deșeuri.

Pentru situația actuală care corespunde situației neimplementării PJGD Argeș, s-a estimat un total de 26.250 tone emisii nete (CO_{2e}) pentru anul 2020 provenite din sectorul deșeuri. Se estimează ca din anul 2021, în județul Argeș emisiile GES vor înregistra o scădere chiar și în situația actuală a gestiunii deșeurilor, dar nu suficientă pentru atingerea obiectivelor stabilite la nivel național pentru emisiile de GES.

- **Sol și subsol**

Pentru sectorul deșeuri, eroziunea solului, compactarea, depozitarea necontrolată a deșeurilor/ depozitarea în depozite neconforme, precum și neîndeplinirea obligațiilor de mediu reprezintă cele mai importante surse de poluare a solului, însă prin îndeplinirea obiectivelor stabilite pentru fiecare tip de deșeuri în PJGD se va elimina această potențială sursă.

- **Biodiversitate și arii naturale protejate**

În general, cadrul natural al județului Argeș se menține în parametri naturali de calitate, existând condițiile necesare conservării diversității biologice.

Calitatea biodiversității ar putea fi afectată parțial de sistemul actual al managementului deșeurilor în situația eliminării necontrolate a deșeurilor de către generatori în locuri neamenajate, de cele mai multe ori neautorizate.

- **Zgomot**

În județul Argeș, nu s-au raportat depășiri ale valorilor limită maxim admisibile rezultate exclusiv din activității de transport al deșeurilor și operarea echipamentelor de gestionare a deșeurilor.

- **Populația și sănătatea umană**

Ponderea populației județului Argeș în totalul populației înregistrate la nivel național și regional s-a menținut pe toată perioada de analiză.

Datorită amplasării depozitului de deșeuri Albota în afara localității, se consideră că impactul direct al acestuia asupra zonelor locuite și asupra sănătății populației este nesemnificativ.

- **Patrimoniul cultural și peisajul natural**

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

Evoluția factorilor de mediu în cazul neimplementării PJGD Argeș

Evoluția stării factorilor de mediu în cazul neimplementării PJGD va fi următoarea:

- Existența riscului apariției unor probleme legate de alterarea în timp a calității apelor ca urmare a depozitării în continuare a unei cantități mari de deșeuri;

- Cantitatea emisiilor atmosferice generate de sistemul actual de gestiune a deșeurilor vor fi mai mari în comparație cu situația implementării măsurilor prevăzute prin PJGD;
- Emisiile de CO_{2e} asociate sectorului deșeuri (prin menținerea unei ratei reduse de colectare separată și unei rate mari de depozitare) vor fi mai mari comparativ cu situația implementării măsurilor prevăzute prin PJGD, nerespectându-se în acest fel țintele;
- Existența riscului apariției unor probleme legate de alterarea în timp a calității solului ca urmare a depozitării în continuare a unei cantități mari de deșeuri și apariția necesității de capacități noi de depozitare;
- Existența riscului de degradare a calității ecosistemelor datorită depozitării ilegale a deșeurilor, emisiilor atmosferice, valorificării reduse a deșeurilor, care mențin presiunea de exploatare a resurselor naturale cu efecte directe negative asupra habitatelor naturale și speciilor de interes comunitar;
- În ceea ce privește zgomotul și patrimoniul cultural situația își va menține tendința actuală;
- În funcție de gradul de afectare a factorilor de mediu va fi afectată și sănătatea populației.

CARACTERISTICI DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL AFECTATĂ

Analiza obiectivelor și a măsurilor propuse în cadrul PJGD Argeș pentru a preveni, reduce și compensa orice efecte adverse asupra mediului al implementării PJGD Argeș, nu a dus la identificarea unor situații care ar putea avea efecte negative semnificative asupra factorilor de mediu.

Creșterea gradului de valorificare a deșeurilor municipale va contribui la reducerea tendinței actuale de supraexploatare a resurselor naturale, în special exploatarea resurselor minerale din albiile majore ale cursurilor de apă (agregate minerale), cu un impact pozitiv asupra solului/subsolului, pânzei freatice, biodiversității.

Prin reducerea depozitării deșeurilor pe amplasamentele stațiilor de transfer ca urmare a modernizării acestora, calitatea factorilor de mediu (apă, aer, sol, subsol, biodiversitate) din arealele respective se va îmbunătăți semnificativ.

Modernizarea punctelor de colectare din mediul urban, în special în zonele de blocuri va contribui la îmbunătățirea peisajului urban și la reducerea/evitarea apariției unor potențiale riscuri pentru sănătatea populației.

ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, RELEVANTĂ PENTRU PJGD ARGEȘ

Din analiza stării actuale a factorilor de mediu relevanți pentru PJGD și din identificarea sensibilității acestor factori în raport cu sistemul actual de gestionare a deșeurilor s-a observat că principalele surse de poluare generată de gestionarea actuală a deșeurilor sunt reprezentate de colectarea în amestec a deșeurilor, depozitarea preponderentă a acestora și abandonarea deșeurilor (asociat cu lipsa unor programe de conștientizare a populației cu privire la riscurile și efectele depozitării deșeurilor în spații necorespunzătoare).

Factorii de mediu susceptibili de a fi afectați de actualul sistem de gestiunea deșeurilor sunt: apă, aer, schimbări climatice, sol/subsol, biodiversitate, conservarea resurselor naturale, sănătatea populației și patrimoniul cultural.

Trebuie avut în vedere însă că în județul Argeș depozitele neconforme sunt închise, depozitul de deșeuri operabil în prezent și instalațiile de tratare a deșeurilor sunt conforme, iar gradul de colectare în mediu rural și urban este de 100%. Depozitul este prevăzut cu sistem de colectare/tratare a levigatului și a gazelor de depozit și nu au existat depășiri ale concentrațiilor maxime admise pentru factorii de mediu monitorizați (apă suprafață, apă subterană, zgomot, aer). De asemenea, nu au fost semnalate incidente de poluare a aerului, solului, apelor de suprafață sau pânza freatică asociate sistemului actual de gestiune a deșeurilor sau ca urmare a activităților desfășurate în cadrul depozitului de deșeuri și instalațiilor de tratare a deșeurilor existente.

Se consideră că efectele actualului sistem de gestionare a deșeurilor asupra factorilor de mediu sunt moderate, fiind necesare îmbunătățiri în procesul de colectare selectivă a deșeurilor generate, creșterea gradului de valorificare și reducerea cantităților de deșeuri depozitate.

OBIECTIVE DE PROTECȚIA MEDIULUI STABILITE LA NIVEL JUDEȚEAN CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PJGD

Obiectivele relevante pentru protecția mediului s-a stabilit pe baza obiectivelor de protecția mediului cuprinse deja în PNGD și pe baza obiectivelor existente la nivel național, regional și local, precum și aspectelor de mediu relevante, a tendințelor așteptate pentru fiecare componentă a mediului în parte, având în vedere prevederile PJGD Argeș supus evaluării.

S-au stabilit obiective de protecția mediului pentru următoarele componente: apă (apă subterană și apă de suprafață), aer, schimbări climatice, sol/subsol, biodiversitate, conservare resurse naturale, sănătatea populației umane, patrimoniu cultural și peisajul natural.

Pentru fiecare obiectiv au fost stabiliți indicatori care să permită evaluarea precum și ținte/așteptări. Țintele sunt corelate cu și țintele naționale, acolo unde acestea au fost clar definite în documentele de referință.

Având în vedere cele menționate mai sus, pentru PJGD Argeș a fost stabilit un număr total de 12 obiective de mediu aferente celor 8 componente de mediu, astfel:

- Apa
 - OM1: Conservarea și protecția resurselor de apă împotriva oricărei forme de poluare ca urmare a gestionării deșeurilor municipale, care fac obiectul PJGD;
 - OM2: Limitarea poluării apelor subterane și de suprafață prin reducerea emisiilor de poluanți în apă proveniți din activitățile de gestiune a deșeurilor;
- Aer
 - OM3: Prevenirea poluării aerului, protecția sănătății umane și ecosistemelor naturale prin respectarea valorilor limită de emisie prevăzute de normele în vigoare;
- Schimbări climatice
 - OM4: Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră generate din desfășurarea activităților de gestionare a deșeurilor;

- OM5: Prevenirea, reducerea vulnerabilității și adaptarea la efectele schimbărilor climatice;
- Biodiversitate
 - OM6: Conservarea și protejarea habitatelor naturale, a speciilor florei și faunei sălbatice și evitarea activităților care ar putea afecta semnificativ (în mod direct și indirect) ariile naturale protejate;
- Sol/Subsol
 - OM7: Diminuarea suprafețelor de sol afectate de depozitarea deșeurilor și utilizarea durabilă a terenurilor;
 - OM8: Limitarea impactului asupra solului și menținerea capacității productive a acestuia;
- Sănătatea populației
 - OM9: Diminuarea factorilor de risc și îmbunătățirea calității vieții celor care locuiesc în zona de impact a instalațiilor de gestionare a deșeurilor;
 - OM10: Creșterea gradului de conștientizare și participarea publicului în sistemul de gestionare a deșeurilor;
- Patrimoniu cultural și peisaj natural
 - OM11: Protecția și conservarea patrimoniului cultural județean și peisajului natural;
- Resurse naturale
 - OM12: Prezervarea și protecția resurselor naturale și promovarea utilizării surselor regenerabile (deșeuri folosite ca și materii prime secundare în alte activități economice).

POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

Metodologia utilizată

Evaluarea de mediu are drept scop atât identificarea și estimarea complexității impactului potențial asupra factorilor de mediu și sănătății umane pe baza unor criterii definite, cât și propunerea și descrierea măsurilor care vor fi luate pentru a evita sau a reduce la minimum orice efecte adverse potențiale.

S-a avut în vedere evaluarea efectelor asupra mediului generate de implementarea PJGD Argeș și obiectivele de mediu propuse, precum și evaluarea potențialului impact asupra factorilor de mediu ca urmare a implementării PJGD.

PJGD analizează trei alternative de gestionare a deșeurilor municipale, respectiv: Alternativa „zero” care reprezintă evoluția gestionării deșeurilor municipale în cazul neimplementării planului și Alternativele 1 și 2 care asigură prin propunerea de noi investiții îndeplinirea prevederilor legale în ceea ce privește gestionarea deșeurilor. Diferența între Alternativele 1 și 2 o reprezintă transformarea instalației de tratare mecanică de la CMID Albota într-o instalație TMB prin adăugarea unei trepte de tratare biologică care utilizează procesul de bioușcare în cazul Alternativei 1 și digestie anaerobă în cazul Alternativei 2.

Ipotezele utilizate pentru evaluarea potențialului impact asupra mediului și sănătății sunt: evaluarea impactului rezidual în condițiile în care instalațiile de gestionare a deșeurilor funcționează la standardele impuse de legislație; evaluarea riscului în cazul în care standardele legale nu sunt atinse; impactul asupra sănătății; impactul asupra mediului al instalațiilor în perioada de operare.

Evaluarea compatibilității cu obiectivele PJGD

Această evaluare are ca scop stabilirea compatibilității dintre obiectivele PJGD și obiectivele de mediu relevante stabilite pentru evaluare și identificarea eventualelor sinergii sau neconcordanțe posibile.

Pentru efectuarea acestei evaluări s-a utilizat o matrice (pe linia orizontală s-au trecut obiectivele PJGD și pe linia verticală s-au trecut obiectivele de mediu), care cu ajutorul unui simbol s-a prezentat dacă obiectivele sunt compatibile.

Concluziile în urma analizei matricei sunt scot în evidență faptul că majoritatea obiectivelor stabilite pentru PJGD sunt compatibile în totalitate cu obiectivele de mediu stabilite pentru evaluarea de mediu, iar pentru unele obiective tehnice stabilite pentru deșeurile municipale, compatibilitatea cu obiectivele de mediu depinde de anumite prezumții și anume de implementarea măsurilor aferente.

Evaluarea efectelor asupra mediului generate de implementarea PJGD

Scopul acestei evaluări este de a identifica și descrie efectele PJGD Argeș și ale alternativelor sale asupra componentelor și aspectelor de mediu relevante.

În cadrul evaluării potențialul au fost analizate numai obiectivele tehnice ale PJGD și măsurile care duc la îndeplinirea acestor obiective, acestea putând avea un potențial impact asupra factorilor de mediu.

Cuantificarea efectelor asupra mediului generate de Alternativa 1 (alternativa selectată) s-a realizat pe baza unei matrice de evaluare ce include un sistem de notare numerică și un sistem de codificare pe bază de culori. Acordarea notelor a avut în vedere efectele pe termen mediu și lung asupra obiectivelor de mediu relevante. Totodată pentru evaluarea individuală a fiecărui obiectiv a PJGD în parte cât și pentru evaluarea cumulativă, au fost luate în considerare situațiile în care ar exista posibilitatea interacțiunilor dintre doi sau mai mulți factori de mediu, ca urmare a implementării prevederilor planului.

Din analiza matricei s-a evidențiat faptul că efectele negative generate de implementarea PJGD Argeș sunt nesemnificative și sunt compensate de efectele pozitive în ceea ce privește toți factorii de mediu.

Efectele secundare generate de implementarea PJGS sunt în general de natură pozitivă, fiind datorate în principal implementării unui sistem coerent de gestionare a deșeurilor și a asigurării în continuare a acoperirii cu servicii de salubritate de 100%.

Măsurile propuse de PJGD pot avea efecte potențiale sinergice pozitive asupra mediului, prin reducerea emisiilor de poluanți în atmosferă și a emisiilor de gaze cu efect de seră.

Implementarea măsurilor propuse de PJGD precum și politica de gestionare a deșeurilor privind prevenirea generării deșeurilor propusă vor avea efecte pozitive pe termen scurt, mediu și lung, ca urmare a scăderii cantităților de deșeuri depozitate prin eliminare, creșterea gradului de colectare separată și creșterea gradului de reutilizare.

Măsurile propuse de PJGD vor avea efecte pozitive asupra mediului pe toată perioada de implementarea a acestuia.

Raportat la obiectivele de mediu, evaluarea efectelor implementării PJGD a condus la obținerea unui scor de pozitiv de + 202 puncte.

Implementarea măsurilor din PJGD generează un impact pozitiv semnificativ cumulat pentru toate obiectivele de mediu stabilite, comparat cu situația evoluției gestionării deșeurilor în cazul neimplementării planului (Alternativa 0).

POSIBILE EFECTE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER

Măsurile propuse în cadrul PJGD Argeș au aplicabilitate la nivel județean. Nu vor exista efecte semnificative asupra mediului sau asupra sănătății umane în context transfrontalier, având în vedere că județul Argeș nu este un județ de graniță.

Din analiza globală a impactului de mediu rezultă că implementarea măsurilor din PJGD Argeș au în principal un impact pozitiv comparativ cu situația actuală și cu situația evoluției gestionării deșeurilor în cazul neimplementării acestui plan.

MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI

Implementarea măsurilor stabilite în PJGD Argeș va conduce la nivel global la îmbunătățirea factorilor de mediu față de situația actuală. Principalele măsuri sunt:

- Măsuri privind prevenirea deșeurilor, care conduc pe de o parte la scăderea cantităților de deșeuri generate, iar pe de altă parte la reducerea consumului de resurse naturale, deci implicit la reducerea impactului generat de cele două activități;
- Măsuri privind colectarea separată a deșeurilor reciclabile și valorificarea materială a acestora, care conduc la reducerea consumului de resurse naturale și implicit la reducerea impactului generat de această activitate;
- Măsurile privind colectarea separată a biodeșeurilor și tratarea acestora cumulat cu tratarea deșeurilor reziduale instalație de tratare mecano-biologică cu bioușcare, care conduc la diminuarea semnificativă a emisiilor nete de gaze cu efect de seră și a emisiile de levigat generate în prezent de la depozitarea preponderentă deșeurilor;
- Măsuri privind reducerea cantităților de deșeuri municipale depozitate, care conduc la diminuarea semnificativă a emisiilor nete de gaze cu efect de seră și a emisiile de levigat generate în prezent de la depozitarea preponderentă deșeurilor;
- Măsuri privind reducerea cantităților de deșeuri biodegradabile depozitate, care conduc la diminuarea semnificativă a emisiilor nete de gaze cu efect de seră și a emisiile de levigat generate în prezent de la depozitarea preponderentă deșeurilor;
- Măsuri privind valorificarea energetică a deșeurilor tratate (RDF de la sortare și SRF de la TMB cu bioușcare).

A fost propus un număr de 25 măsuri pentru a preveni și reduce efectele negative identificate, astfel:

- Apa
 - OM1: Conservarea și protecția resurselor de apă împotriva oricărei forme de poluare ca urmare a gestionării deșeurilor municipale, care fac obiectul PJGD;
 - M1: Reducerea cantităților de levigat generate de instalațiile de deșeuri municipale prin aplicarea măsurilor privind prevenirea, colectarea separată și tratarea deșeurilor reziduale prevăzute prin PJGD;
 - M2: Reducerea cantităților de levigat generate de instalațiile de deșeuri prin aplicarea activităților specifice de prevenire în operarea acestora;
 - M3: Respectarea condițiilor privind gestionarea apelor uzate de la instalațiile de deșeuri, stabilite prin legislația în vigoare și prin actele de reglementare;
 - OM2: Limitarea poluării apelor subterane și de suprafață prin reducerea emisiilor de poluanți în apă proveniți din activitățile de gestiune a deșeurilor;
 - M4: Închiderea celulei 1 (care este sistată) a depozitului conform după perioada de tasare;
 - M5: Închiderea celulei active a depozitului conform la epuizarea capacității;
 - M6: Continuarea programului de monitorizare post-închidere a depozitelor neconforme închise și a celulei 1, conform legislației în vigoare;
- Aer
 - OM3: Prevenirea poluării aerului, protecția sănătății umane și ecosistemelor naturale prin respectarea valorilor limită de emisie prevăzute de normele în vigoare;
 - M7: Respectarea limitelor maxime admisibile stabilite prin legislație și prin actele de reglementare în ceea ce privește emisiile atmosferice rezultate de la tratarea deșeurilor;
 - M8: Favorizarea reînnoirii parcului de vehicule cu motorizare alternativă;
 - M9: Utilizarea de autovehicule și de utilaje dotate cu motoare având tehnologii performante privind consumurile și emisiile de poluanți, precum și întreținerea corespunzătoare a motoarelor, în vederea reducerii emisiilor de poluanți generați de acestea;
 - M10: Menținerea calității aerului înconjurător în zonele care se încadrează în limite prevăzute de normele în vigoare pentru indicatorii de calitate;
- Schimbări climatice
 - OM4: Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră generate din desfășurarea activităților de gestionare a deșeurilor;
 - M11: Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră generate prin aplicarea măsurilor privind prevenirea, colectarea separată și tratarea deșeurilor reziduale prevăzute prin PJGD;
 - M12: Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră generate de depozitele de deșeuri prin aplicarea activităților specifice de prevenire în operarea acestora în special în ceea ce privește depozitarea (ex. limitarea suprafețelor exploatate, acoperirea periodică și captarea biogazului de la începerea exploatării);
 - OM5: Prevenirea, reducerea vulnerabilității și adaptarea la efectele schimbărilor climatice;
 - M13: Analiza în faza de proiectare pentru noile investiții a potențialelor efecte cauzate de schimbările climatice actuale și viitoare asupra proiectului și adoptarea măsurilor de prevenire și adaptare specifice;
- Biodiversitate

- OM6: Conservarea și protejarea habitatelor naturale, a speciilor florei și faunei sălbatice și evitarea activităților care ar putea afecta semnificativ (în mod direct și indirect) ariile naturale protejate;
 - M14: Eliminarea riscului poluării solului cu levigat sau poluării aerului ca urmare a emisiilor atmosferice ce pot afecta negativ starea de conservare a habitatelor naturale și a speciilor ce constituie obiectul desemnării acestora;
 - M15: Evitarea depozitării ilegale a deșeurilor municipale (menajere, DCD) în zonele ce reprezintă habitate sau se intersectează cu habitatele carnivorelor mari;
- Sol/Subsol
 - OM7: Diminuarea suprafețelor de sol afectate de depozitarea deșeurilor și utilizarea durabilă a terenurilor;
 - M16: Închiderea celulei 1 (care este sistată) a depozitului conform după perioada de tasare;
 - M17: Închiderea celulei active a depozitului conform la epuizarea capacității;
 - M18: Monitorizarea post-închidere a depozitelor neconforme închise și a celulei 1, conform legislației în vigoare;
 - OM8: Limitarea impactului asupra solului și menținerea capacității productive a acestuia;
 - M19: Utilizarea compostului rezultat în urma tratării biodeșeurilor și în consecință îmbunătățirea calității solului, cu condiția respectării prevederilor legale;
- Sănătatea populației
 - OM9: Diminuarea factorilor de risc și îmbunătățirea calității vieții celor care locuiesc în zona de impact a instalațiilor de gestionare a deșeurilor;
 - M20: Respectarea prevederilor legale în ceea ce privește nivelul de zgomot, emisiile în atmosferă și a normelor sanitare;
 - M21: Menținerea distanțelor prevăzute de legislația în vigoare a instalațiilor față de așezările umane/respectarea pentru noile amplasamente a zonei de protecție sanitară stabilită de legislația în vigoare;
 - OM10: Creșterea gradului de conștientizare și participarea publicului în sistemul de gestionare a deșeurilor;
 - M22: Campanii județene și locale de informare a populației privind impactul deșeurilor asupra mediului, resurselor, sănătății și a importanței unei atitudini eco-responsabile în ceea ce privește prevenirea generării și a colectării separate;
- Patrimoniul cultural și peisaj natural
 - OM11: Protecția și conservarea patrimoniului cultural județean și peisajului natural;
 - M23: Orice intervenții impuse de gestionarea deșeurilor se pot realiza în zonele protejate din punctul de vedere al patrimoniului cultural național numai cu avizul Ministerului Culturii sau al serviciilor publice deconcentrate ale acestuia și este recomandată evitarea amplasării oricăror intervenții privind gestionarea deșeurilor în aceste zone. Noile instalații de tratare a deșeurilor nu vor fi situate în imobile clasate ca monumente istorice din categoriile monument, ansamblu și sit, incluse în Lista monumentelor istorice precum și în zonele de protecție a acestora și suprapuse sau în vecinătatea siturilor arheologice trecute în Repertoriul Arheologic Național.
- Resurse naturale

- OM12: Prezervarea și protecția resurselor naturale și promovarea utilizării surselor regenerabile (deșeuri folosite ca și materii prime secundare în alte activități economice);
 - M24: Integrarea posibilităților locale de utilizare a energiei;
 - M25: Implementarea măsurilor de prevenire a generării deșeurilor și de reciclare stabilite prin PJGD.

EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE

Criterii care au stat la baza definirii alternativelor

Criteriile care au stat la baza stabilirii alternativelor de gestionare a deșeurilor municipale sunt:

- Creșterea etapizată a gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare;
- 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 tratare fezabile tehnic- termen 2023;
- Obligatorietatea colectării separate a biodeșeurilor până la 31 decembrie 2023;
- Depozitarea deșeurilor numai în depozite conforme - permanent.

Termenele de îndeplinire a țăintelor au fost 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.

Descrierea alternativelor

În vederea determinării investițiilor necesare pentru atingerea obiectivelor și țăintelor 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 țăintelor de mai sus.

Alternativa „zero” presupune menținerea situației actuale de gestionare a deșeurilor municipale, neimplementarea PJGD. Această alternativă **nu asigură** îndeplinirea obiectivelor stabilite pentru sistemul de management integrat al deșeurilor în județul Argeș.

Sistemul de management integrat al deșeurilor în județul Argeș în cazul Alternativei 1 va include:

- extinderea sistemului de colectare separată a deșeurilor reciclabile;
- asigurarea capacității de sortare pentru cantitățile de deșeuri reciclabile colectate separat;
- colectarea întregii cantități de deșeuri verzi din parcuri și grădini publice;
- asigurarea capacității de compostare a deșeurilor verzi din parcuri și grădini publice;

- extinderea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor din deșeuri menajere și implementarea sistemului în cazul deșeurilor similare și a deșeurilor din piețe;
- asigurarea capacității de reciclare a biodeșeurilor colectate separat prin compostare;
- tratarea deșeurilor reziduale municipale într-o instalație de tratare mecano-biologică cu bioușcare;
- asigurarea capacității de depozitare a deșeurilor reziduale tratate (cu luarea în considerare și a cantității de nămol de la epurarea apelor uzate orășenești către trebuie depozitată).

Alternativa 1 **asigură** îndeplinirea obiectivelor și ȋntelor stabilite pentru sistemul de management integrat al deșeurilor în județul Argeș.

Sistemul de management integrat al deșeurilor în județul Argeș în cazul Alternativei 2 este similar cu cel implementat în cazul Alternativei 1, singura diferență fiind transformarea instalației de tratare mecanică de la CMID Albota într-o instalație TMB prin adăugarea unei trepte biologice care utilizează procesul de digestie anaerobă.

Alternativa 2 **asigură** îndeplinirea obiectivelor stabilite pentru sistemul de management integrat al deșeurilor în județul Argeș, mai puțin a obiectivului de reducere a deșeurilor municipale la depozitare (gradul de neîndeplinire este însă foarte redus, un procent).

Dacă se compară Alternativa 1 și Alternativa 2 între ele, se observă următoarele diferențe

- cantitatea valorificată material și energetic este mai mare în cazul Alternativei 1;
- cantitatea de deșeuri depozitate care este mai mică în cazul Alternativei 1;
- reducerea emisiilor CO_{2e} este mai mare în cazul Alternativei 1, diferența fiind însă nesemnificativă față de Alternativa 2.

Criterii de selecție utilizate la alegerea alternativei optime

Selecția alternativei propusă spre implementare este realizată în urma comparării impactului potențial a celor 3 alternative asupra mediului, pentru a identifica alternativa cu impactul cel mai redus. Este evident faptul că implementarea Alternativei 0 – situația neimplementării PJGD, are impactul cel mai mare asupra mediului.

Evaluarea alternativelor din punct de vedere al impactului potențial asupra mediului

Impactul potențial asupra aerului

Ca urmare a reducerii cantității de deșeuri municipale depozitate, se estimează că emisiile atmosferice vor fi mai reduse în cazul Alternativelor 1 și 2, reducerea fiind ușor mai mare în cazul Alternativei 1 față de Alternativa 2 (cantitatea de deșeuri care se depozitează este mai mică în cazul Alternativei 1 comparativ cu Alternativa 2).

Impactul potențial asupra apei

În condiții de funcționare neconformă, impactul potențial al Alternativei 2 poate fi mai ridicat comparativ cu impactul potențial generat de implementarea Alternativei 1, din cauza potențialelor emisii de levigat rezultat de la depozitarea unei cantități mai mari de deșeuri

Impactul potențial asupra schimbărilor climatice

Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră este mai mare în cazul Alternativei 1 comparativ cu Alternativa 2. Diferența nu este însă semnificativă și apare atât la compararea deșeurilor colectate în amestec și depozitate, cât și la deșeurile colectate în amestec și transformate în SRF/RDF și incinerare.

Impactul potențial asupra solului/subsolului

Transformarea instalației de tratare mecanică de la CMID Albota într-o instalație TMB prin adăugarea unei trepte biologice cu biouiscare în cazul Alternativei 1 sau cu digestie anaerobă în cazul Alternativei 2, nu presupune ocuparea de teren suplimentar, construcțiile realizându-se pe amplasamentul CMID Albota în zona unde se află deja instalația de tratare mecanică. Suplimentar, pentru ambele alternative va fi necesară ocuparea unei suprafețe de teren pentru stocarea temporară a SRF/RDF pe parcursul anotimpului rece, atunci când fabricile de ciment nu funcționează (problemă care va fi evitată prin aplicarea măsurii de identificare a operatorilor economici pentru preluarea RDF-ului) și ocuparea definitivă a unei suprafețe de teren pe actualul amplasament CMID Albota de cca. 60.000 – 80.000 m², pentru construirea unei stații noi de compostare în sistem închis. Astfel, diferența dintre cele 2 alternative din punct de vedere al impactului asupra solului (suprafața de teren ocupată) poate fi considerată a fi nesemnificativă.

Impactul potențial asupra biodiversității

În condiții de funcționare conformă a instalațiilor prevăzute a se construi în cele două alternative propuse, impactul potențial asupra biodiversității este similar în ambele alternative analizate. În condiții de funcționare neconformă, impactul potențial al Alternativei 2 poate fi ușor mai ridicat comparativ cu impactul potențial generat de implementarea Alternativei 1, din cauza potențialelor emisii de levigat de la depozitare, cantitatea de deșeuri depozitată fiind ușor mai ridicată în cazul Alternativei 2.

Impactul potențial asupra resurselor naturale

Prevederile PJGD sunt în concordanță cu principiile economiei circulare conform cărora valoarea produselor, a materialelor și a resurselor este menținută în economie cât mai mult timp posibil, iar generarea deșeurilor este redusă la minim.

Impactul potențial asupra sănătății umane

Din punct de vedere al posibilului impact asupra sănătății umane, diferența dintre Alternativa 1 și Alternativa 2 sunt emisiile de poluanți în atmosferă. În cazul Alternativei 1 reducerea emisiilor de CO_{2e} este ușor mai mare comparativ cu Alternativa 1, diferența fiind nesemnificativă.

Impactul potențial asupra patrimoniului cultural și peisajului natural

Întrucât prin PJGD nu sunt propuse amplasamente noi pentru construirea instalațiilor de tratare a deșeurilor, iar actualele amplasamente se conformează art. 23 și 24 al Legii 422/2001, republicată, cu modificările și completările ulterioare, impactul potențial asupra patrimoniului cultural național și universal se reduce prin măsurile legate de îmbunătățirea gestionării deșeurilor, colectarea separată a deșeurilor, conștientizarea populației etc. Nu există diferențe între Alternativele 1 și 2.

Impactul potențial asupra mediului generat de riscul de piață

În ceea ce privește riscul de piață legat de preluarea compostului și de preluarea SRF/RDF nu există diferențe semnificative între Alternativele 1 și 2.

Rezultatul analizei alternativelor

Alternativa cu impactul cel mai redus asupra mediului este Alternativa 1, diferența între Alternativa 1 și Alternativa 2 fiind de 4 puncte. Alternativa „zero” care reprezintă situația neimplementării PJGD are punctajul cel mai redus (10 puncte).

Descrierea alternativei alese

Componentele sistemului de management integrat al deșeurilor în cazul alternativei selectate, Alternativa 1, sunt:

- Reducerea cantității de deșeuri menajere și similare generate ca urmare a implementării măsurilor de prevenire a generării deșeurilor;
- Colectare separată a deșeurilor reciclabile menajere, similare și din piețe;
- Modernizarea Stațiilor de transfer (Costești, Curtea de Argeș, Câmpulung Muscel);
- Extindere stație de sortare Albota;
- Extinderea, respectiv implementarea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor din deșeuri menajere, respectiv din deșeuri similare și din piețe;
- Extinderea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor din parcuri și grădini;
- Construirea unei stații noi de compostare în sistem închis la Albota și dotarea cu utilaje suplimentare a platformelor de compostare de la stațiile de transfer (Costești, Curtea de Argeș, Câmpulung Muscel) pentru compostare în sistem deschis a deșeurilor verzi din parcuri și grădini publice;
- Dezvoltarea unei scheme de colectare separată a deșeurilor textile provenite de la populație;
- Asigurarea implementării colectării separate a medicamentelor expirate provenite de la populație;
- Transformarea instalației de tratare mecanică de la CMID Albota într-o instalație TMB cu bio-uscare.

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

Acest capitol descrie măsurile avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării PJGD asupra mediului, precum și efectele adverse neprevăzute, în scopul de a întreprinde acțiunile de remediere corespunzătoare, precum și indicatorii propuși a fi monitorizați

distinct pentru fiecare factor de mediu pentru care s-a evaluat impactul, precum și o descriere a modului de evaluare a indicatorilor și a responsabililor.

Responsabilitatea evaluării indicatorilor și întocmirii Raportului anual de monitorizare revine Grupului de monitorizare, ce va fi format din reprezentanți ai Consiliului Județean Argeș, Agenției pentru Protecția Mediului Argeș și Gărzii Naționale de Mediu – Comisariatul Județean Argeș.

12. CONCLUZII

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

Cu toate acestea, au fost identificate efecte cu impact potențial negativ, acestea manifestându-se preponderent la nivelul amplasamentului sau în imediata vecinătate a depozitului de deșeuri și/sau a instalației de tratare mecano-biologică cu bioușcare. Prin respectarea tuturor măsurilor de evitare și reducere prevăzute în cadrul evaluării de mediu, impactul negativ generat de PJGD asupra mediului și asupra sănătății umane mediului va fi unul nesemnificativ.

Din analiza globală a impactului de mediu rezidă că implementarea măsurilor din PJGD Argeș au în principal un impact pozitiv comparativ cu situația actuală și cu situația evoluției gestionării deșeurilor în cazul neimplementării acestui plan.

Efectele secundare generate de implementarea PJGD sunt în general de natură pozitivă, fiind datorate în principal implementării unui sistem coerent de gestionare a deșeurilor și a asigurării în continuare a acoperirii cu servicii de salubritate de 100%.

Măsurile propuse de PJGD pot avea efecte potențiale sinergice pozitive asupra mediului, prin reducerea emisiilor de poluanți în atmosferă și a emisiilor de gaze cu efect de seră.

Implementarea măsurilor propuse de PJGD precum și politica de gestionare a deșeurilor privind prevenirea generării deșeurilor propusă vor avea efecte pozitive pe termen scurt, mediu și lung, ca urmare a scăderii cantităților de deșeuri depozitate prin eliminare, creșterea gradului de colectare separată și creșterea gradului de reutilizare.

Măsurile propuse de PJGD vor avea efecte pozitive asupra mediului pe toată perioada de implementarea a acestuia.

Implementarea măsurilor din PJGD generează un impact pozitiv semnificativ cumulat pentru toate obiectivele de mediu stabilite, comparat cu situația evoluției gestionării deșeurilor în cazul neimplementării planului (Alternativa 0).

Implementarea PJGD nu este susceptibilă de a genera un impact transfrontalier.

ANEXE

Anexa nr. 1 Certificat de înscriere în Lista experților care elaborează studii de mediu

	MINISTERUL MEDIULUI, APELOR ȘI PĂDURILOR
CERTIFICAT DE ÎNSCRIERE	
nr. 143 din 02.07.2020	
<p>În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, și ale Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1134/2020 privind aprobarea condițiilor de elaborare a studiilor de mediu, a criteriilor de atestare a persoanelor fizice și juridice și a componenței și Regulamentului de organizare și funcționare a Comisiei de atestare, în urma analizei documentelor depuse de:</p>	
S.C RAMBOLL SOUTH EAST EUROPE S.R.L	
<p>cu sediul în: București, str. Turturelelor, nr.11A, et.8, sector 3 Codul fiscal RO 12540535, înregistrată în Registrul Comerțului la nr. J 40/14062/2014 persoana juridică este înscrisă în Lista experților care elaborează studii de mediu la poziția 143 pentru:</p>	
RM	<input checked="" type="checkbox"/>
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>
BM	<input checked="" type="checkbox"/>
RA	<input checked="" type="checkbox"/> / RSR <input checked="" type="checkbox"/>
RS	<input checked="" type="checkbox"/>
EA	<input checked="" type="checkbox"/>
<p>Emis la data de 02.07.2020 Valabil până la data de 02.07.2021</p>	
SECRETAR DE STAT	
Mircea FECHET	
	

Anexa nr. 2 Lista experților care elaborează studii de mediu

La elaborarea Raportului de Mediu au participat următorii experți înscriși în Lista experților care elaborează studii de mediu, în baza prevederilor Ordinului MMAP nr. 1134/20.05.2020 publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 445/27.05.2020:

Nr. crt.	Nume și prenume	Poziția	Studii de mediu	Valabilitate certificat	Dovada înscrierii*)
1	Mușat Nicoleta Gabriela	139	RM, RIM, BM, RA/RSR, RS	02.07.2021	http://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/17.12.2020_LISTA%20EXPERTILOR%20CARE%20ELABOREAZA%20STUDII%20DE%20MEDIU%20_DE%20PUS%20PE%20SITE.pdf
2	Ionescu Petra	141	RM, RIM, BM, RA/RSR, RS	02.07.2021	http://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/17.12.2020_LISTA%20EXPERTILOR%20CARE%20ELABOREAZA%20STUDII%20DE%20MEDIU%20_DE%20PUS%20PE%20SITE.pdf
3	Trentea Alina-Maria	142	RM, RIM, BM, RA/RSR, RS, EA	02.07.2021	http://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/17.12.2020_LISTA%20EXPERTILOR%20CARE%20ELABOREAZA%20STUDII%20DE%20MEDIU%20_DE%20PUS%20PE%20SITE.pdf
4	Dumitru Teodor	138	RM, RIM, BM, RA/RSR, RS	02.07.2021	http://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/17.12.2020_LISTA%20EXPERTILOR%20CARE%20ELABOREAZA%20STUDII%20DE%20MEDIU%20_DE%20PUS%20PE%20SITE.pdf

*) Având în vedere că certificatele de înscriere conțin date cu caracter personal și respectând prevederile Regulamentului (UE) 2016/679 al Parlamentului European și al Consiliului din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE (Regulamentul general privind protecția datelor) pus în aplicare prin Legea nr.190/2016, aceste certificate de înscriere pot fi puse la dispoziție spre verificare, la cererea APM Argeș.