

RAPORT DE MEDIU
pentru revizuire
PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR
2020 - 2025
județul Botoșani



noiembrie, 2020
versiune Draft

RAPORT DE MEDIU
pentru
revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

Faza: Documentație pentru obținerea Avizului de Mediu

Teritoriu : JUDEȚUL BOTOȘANI

Beneficiar: **U.A.T. JUDEȚUL BOTOȘANI**

Autorii raportului de mediu:

chim. Anca Cristina STAN

înregistrat în RNESPM la poziția 432



MINISTERUL MEDIULUI

CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

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

În urma evaluării solicitării de reînnoire din data de 15.02.2018 depuse în procedura de înregistrare de:

STAN ANCA CRISTINA

cu domiciliul în: București, Str. Aleea Câmpul cu Flori Nr. 3 Bl. M49 B, Sc. A et. 9
ap. 37 sector 6, telefon: 0723 587 390, e-mail: ancacristinastan@yahoo.com
CNP 2680103463023

persoana fizică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 432* pentru

RM	☒
RIM	☐
BM	☐
RA	☐
RS	☐
EA	☐

Evaluat la data de: **15.02.2018**

Reînnoit cu data de: **16.02.2018**

Valabil până la data de: **16.02.2023**

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Laurențiu Adrian NECULAESCU

SECRETAR DE STAT

Contents

LISTĂ ABREVIERI	1
INTRODUCERE	2
EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PJGD, PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE	4
<i>Obiectivele Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor în județul Botoșani</i>	4
<i>Conținutul PJGD</i>	7
<i>Legătura cu alte planuri și programe</i>	40
ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PJGD PROPUȘ.....	42
<i>Aspecte relevante ale stării actuale a mediului</i>	42
<i>Evoluția factorilor de mediu în situația neimplementării măsurilor din PJGD</i>	56
CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV DE PJGD.....	58
<i>Așezare geografică</i>	58
<i>Relieful</i>	58
<i>Geologia</i>	59
<i>Apa</i>	61
<i>Clima</i>	62
<i>Biodiversitate</i>	63
<i>Riscuri naturale și antropice</i>	69
PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE, RELEVANTE PENTRU PJGD, INCLUSIV ÎN PARTICULAR, CELE LEGATE DE ORICE ZONĂ CARE PREZINTĂ O IMPORTANȚĂ PENTRU MEDIU	70
OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PJGD ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE ȘI DE ORICE ALTE CONSIDERAȚII DE MEDIU ÎN TIMPUL PREGĂTIRII PJGD	71
<i>Obiective stabilite prin Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă (SNDD)</i>	71
<i>Obiective stabilite prin planul național de acțiune pentru protecția mediului (PNAPM)</i>	72
<i>Obiective stabilite prin Strategia de dezvoltare durabilă a județului Botoșani</i>	73
POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ALE PJGD.....	74
<i>Metodologia utilizată</i>	74
<i>Evaluarea obiectivelor PJGD</i>	75
<i>Evaluarea factorilor de mediu în raport cu fiecare obiectiv propus în cadrul PJGD</i>	78
<i>Evaluarea efectelor cumulative ale implementării obiectivelor din PJGD</i>	90
POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ.....	93
MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII PJGD	94

RAPORT DE MEDIU

pentru

revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTEI ALESE ȘI O DESCRIERE A MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA, INCLUSIV ORICE DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE ÎN PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR CERUTE	95
DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI	104
ANEXE	107
<i>Rezumat fără caracter tehnic – Anexa 1</i>	<i>107</i>
<i>Lista monumentelor istorice din județul Botoșani – Anexa 2.....</i>	<i>107</i>
<i>Indicatori de monitorizare ai implementării PJGD – Anexa 3</i>	<i>107</i>
REFERINȚE BIBLIOGRAFICE	108

Listă Figuri

Figura nr. 1. Contribuția sectoarelor de activitate la emisiile de pulberi în suspensie	42	
Figura nr. 2. Contribuția sectoarelor de activitate la emisiile de poluanți acidifianți.....	43	
Figura nr. 3. Contribuția sectoarelor de activitate la emisiile de poluanți precursori ai ozonului.....	44	
Figura nr. 4. Rețea hidrografică județul Botoșani	44	
Figura nr. 5. Categoriile de lacuri – județul Botoșani	45	
Figura nr. 6. Harta privind situația stării	Figura nr. 7. Harta privind situația stării chimice	46
Figura nr. 8. Delimitarea corpurilor de apă subterană ABA Prut Bârlad	46	
Figura nr. 9. Utilizarea terenului pentru corpul de apă subterană ROPR01-Lunca Prutului Superior	47	
Figura nr. 10. Utilizarea terenului pentru corpul de apă subterană ROPR02-Lunca.....	48	
Figura nr. 11. Utilizarea terenului pentru corpul de apă subterană ROPR07 - Câmpia Moldovei.....	49	
Figura nr. 12. Localizarea surselor de poluare pentru corpul de apă subterană ROPR07	49	
Figura nr. 13. Arii protejate de interes comunitar din județul Botoșani	51	
Figura nr. 14. Evoluția populației rezidente în județului Botoșani.....	55	
Figura nr. 15. Amplasarea ST Săveni în raport cu ariile protejate	64	
Figura nr. 16. Amplasarea ST Ștefănești în raport cu ariile protejate	65	
Figura nr. 17. Amplasarea ST Dorohoi în raport cu ariile protejate.....	66	
Figura nr. 18. Amplasarea ST Flămânzi în raport cu ariile protejate	67	
Figura nr. 19. Amplasarea C.M.I.D în raport cu ariile protejate	68	
Figura nr. 20. Evaluarea compatibilității dintre obiectivele PJGD județul Botoșani	77	
Figura nr. 21. Evaluarea compatibilității dintre obiectivele PJGD județul Botoșani și obiectivele relevante de mediu.....	78	

RAPORT DE MEDIU
pentru
revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

Lista Tabele

Tabel nr.1. Obiective Specifice (OS) ale PJGD	5
Tabel nr. 2. Tipuri de deșeuri care fac obiectul planificării.....	7
Tabel nr.3. Evoluția populației rezidente în județului Botoșani	10
Tabel nr. 4. Cantități de deșeuri municipale generate în perioada 2015 - 2019	11
Tabel nr. 5. Structura deșeurilor municipale în perioada 2015 - 2019	11
Tabel nr.6. Gradul de acoperire cu servicii de salubritate în județul Botoșani	11
Tabel nr.7. Cantități de deșeuri menajere generate în perioada de analiză pe medii de rezidență	12
Tabel nr.8 Indici de generare a deșeurilor municipale și menajere	12
Tabel nr.9. Date privind compoziția deșeurilor menajere și similare, anul 2019	12
Tabel nr. 10. Date privind compoziția deșeurilor din piețe, anul 2019	13
Tabel nr. 11. Date privind compoziția deșeurilor verzi din parcuri și grădini, anul 2019.....	13
Tabel nr. 12. Date privind compoziția deșeurilor stradale anul 2019.....	13
Tabel nr. 13. Operatori de salubritate care își desfășoară activitatea pe teritoriul județului,.....	13
anul 2019	13
Tabel nr. 14. Infrastructură colectare deșeuri menajere în amestec, anul 2019.....	15
Tabel nr.15. Infrastructură colectarea separată a deșeurilor, anul 2019	15
Tabel nr. 16. Cantități de deșeuri colectate separat de operatorii de salubritate.....	15
Tabel nr. 17. Date referitoare la stațiile de transfer, 2019/2020	16
Tabel nr. 18.Evoluția cantităților de deșeuri transferate.....	16
Tabel nr. 19. Date generale privind instalațiile de sortare, 2019/2020.....	16
Tabel nr. 20. Evoluția cantităților de deșeuri în amestec sortate	18
Tabel nr. 21. Evoluția cantităților de deșeuri colectate separat sortate.....	18
Tabel nr. 22. Evoluția cantităților de deșeuri rezultate de la stațiile de sortare și reciclate	18
Tabel nr. 23. Evoluția cantităților de deșeuri rezultate de la stațiile de sortare și valorificate energetic.....	19
Tabel nr. 24. Evoluția cantităților de deșeuri rezultate de la stațiile de sortare și eliminate.....	19
Tabel nr. 25. Depozite conforme, anul 2019	20
Tabel nr. 26. Depozite neconforme	21
Tabel nr. 27. Spații depozitare temporară de deșeuri	21
Tabel nr. 28. Evoluția cantităților de deșeuri periculoase valorificate, eliminate	24
Tabel nr. 29 Evoluția cantităților de uleiuri uzate alimentare generate	24
Tabel nr. 30. Evoluția populației în județul Botoșani pe perioada 2020 - 2040	24
Tabel nr. 31. Indicatori socio economici	24
Tabel nr. 32. Evoluția indicilor de generare a deșeurilor menajere în perioada de planificare	25
Tabel nr. 33. Proiecție cantități de deșeuri municipale la nivelul județului 2020-2025	25
Tabel nr. 34. Proiecție cantități deșeuri municipale 2026 - 2040	25
Tabel nr. 35. Proiecția privind compoziția deșeurilor menajere și similare, 2020 – 2025, 2040	25
Tabel nr. 36. Proiecția privind compoziția deșeurilor stradale, din parcuri și grădini, din piețe.....	25

RAPORT DE MEDIU
pentru
revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

Tabel nr. 37. Prognoza de generare a deșeurilor biodegradabile municipale	26
Tabel nr. 38. Prognoza de generare a deșeurilor din construcții și desființări.....	26
Tabel nr. 39. Prognoza de generare a nămolurilor de la stațiile de epurare orășenești.....	26
Tabel nr. 40. Rezultatul analizei alternativelor.....	27
Tabel nr. 41. Criterii specifice de selecție amplasamente	37
Tabel nr. 42. Modul de folosință a terenurilor.....	50
Tabel nr. 43. Specii enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE protejate în siturile Natura 2000 de protecție specială avifaunistică (SPA) din județ	52
Tabel nr. 44. Specii enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE protejate în siturile Natura 2000 de importanță comunitară (SCI) din județ	53
Tabel nr. 45. Evoluția probabilă în situația neimplementării PJGD.....	56
Tabel nr. 46. Probleme de mediu existente relevante pentru PJGD	70
Tabel nr. 47. Obiective de mediu relevante pentru PJGD	71
Tabelul nr. 48. Obiective relevante de mediu pentru PJGD județul Botoșani.....	73
Tabel nr. 49. Compatibilitățile reciproce între obiectivele specifice ale PJGD.....	76
Tabel nr. 50. Compatibilități obiective specifice ale PJGD (OS) și obiective relevante de mediu (OR)	77
Tabel nr. 51. Evaluare obiectiv specific 1	78
Tabel nr. 52. Evaluare obiectiv specific 2	79
Tabel nr. 53. Evaluare obiectiv specific 3	80
Tabel nr. 54. Evaluare obiectiv specific 4	80
Tabel nr. 55. Evaluare obiectiv specific 5	81
Tabel nr. 56. Evaluare obiectiv specific 6	82
Tabel nr. 57. Evaluare obiectiv specific 7	82
Tabel nr. 58. Evaluare obiectiv specific 8	83
Tabel nr. 59. Evaluare obiectiv specific 9	83
Tabel nr. 60. Evaluare obiectiv specific 10	84
Tabel nr. 61. Evaluare obiectiv specifice 11	84
Tabel nr. 62. Evaluare obiectiv specific 12	85
Tabel nr. 63. Evaluare obiectiv specific 13	85
Tabel nr. 64. Evaluare obiectiv specific 14	86
Tabel nr. 65. Evaluare obiectiv specific 15	87
Tabel nr. 66. Evaluare obiectiv specific 16	87
Tabel nr. 67. Evaluare obiectiv specific 17	88
Tabel nr. 68. Evaluare obiectiv specific 18	88
Tabel nr. 69. Evaluare obiectiv specific 19	89
Tabel nr. 70. Evaluare obiectiv specific 20	90
Tabel nr. 71. Evaluare efectului cumulativ al implementării PJGD județul Botoșani.....	90
Tabel nr. 72. Analiza comparativă din cadrul PJGD pentru alternativele generate.....	96
Tabel nr. 73. Variante/alternative analizate.....	97

RAPORT DE MEDIU

pentru

revizuire PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI

Tabel nr. 74. Alternativele de colectare.....	101
Tabel nr. 75. Alternativele de transfer.....	101
Tabel nr. 76. Alternativele de sortare	102
Tabel nr. 77. Alternativele de tratare.....	102
Tabel nr. 78. Analiza alternativelor pentru Stația de epurare C.M.I.D.....	103
Tabel nr. 79. Analiza alternativelor pentru gestionarea nămolurilor SEAU	103
Tabelul nr. 80. Program de monitorizare pentru Planul de Gestionare a Deșeurilor județul Botoșani	105

LISTĂ ABREVIERI

AA – Act Adițional
ADI – Asociația de Dezvoltare Intercomunitară
AFM – Agenția Fondului pentru Mediu
AGA – Adunarea Generală a Acționarilor (Asociaților)
ANANP - Agenția Națională pentru Aree Naturale Protejate
ANPM - Agenția Națională pentru Protecția Mediului
ANRSC – Agenția Națională de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice
APM - Agenția pentru Protecția Mediului
APL - Autoritate a Administrației Publice Locale
BNR – Banca Națională a României
CE - Comisia Europeană
CLO - (compost like output) produs similar compostului
CJ - Consiliul Județean
C.M.I.D. - Centru de Management Integrat al Deșeurilor
DA - Digester Anaerob
DCD - Deșeuri din construcții și desființări
DEEE - Deșeuri de echipamente electrice și electronice
DJ – Drum Județean
DN – Drum Național
DSP – Direcția de Sănătate Publică
ESM – Evaluarea strategică de mediu
GNM - Garda Națională de Mediu
HG - Hotărâre de Guvern
IPC- Indicele Prețurilor de Consum
INSSE/INS - Institutul Național de Statistică
MMGA – Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor
MM - Ministerul Mediului
MP - Master Plan
OIREP – Organizații de Implementare a Răspunderii Extinse a Producătorilor
OUG - Ordonanța de Urgență a Guvernului
PJGD P- lanul Județean de Gestionare a Deșeurilor
PNGD - Planul Național de Gestionare a Deșeurilor
RM - Raport de mediu
RSM – Raport privind Starea Mediului
SCI – sit de interes comunitar
SEAU - stație de epurare ape uzate menajere
SF - Studiu de Fezabilitate
S.M.I.D. - Sistem de Management Integrat al Deșeurilor
SNGD - Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor
SPA – arii de protecție avifaunistică
S.s. - Stație sortare
ST - Stație transfer
TMB - Tratare Mecano Biologică (instalație)
UAT - Unitatea Administrativ Teritorială
UE - Uniunea Europeană

INTRODUCERE

Această lucrare reprezintă RAPORTUL DE MEDIU pentru PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR, JUDEȚUL BOTOȘANI.

Directiva Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE a fost transpusă în legislația națională prin Hotărârea de Guvern nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, cu modificările și completările ulterioare.

Scopul Raportului de mediu este identificarea, descrierea și evaluarea efectelor potențial semnificative asupra mediului ale implementării planului și programului, precum și a alternativelor posibile ale planului.

În conformitate cu cerințele Hotărârii de Guvern nr. 1076/2004, procedura de realizare a evaluării de mediu pentru “ Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor” a cuprins următoarele etape:

- Pregătirea de către titular a primei versiuni a planului
- Notificarea de către titular a Agenției pentru Protecția Mediului Botoșani și informarea publicului
- Etapa de încadrare
- Etapa de constituire a GRUPULUI DE LUCRU, format din reprezentanții următoarelor autorități:
 - Agenția pentru Protecția Mediului Botoșani
 - Autorități interesate: Garda Națională de Mediu – Comisariatul Județean, Inspectoratul pentru Situații de Urgență, Direcția Silvică, SGA, Autoritatea de Sănătate Publică, Administrația Națională de Îmbunătățiri Funciare,.
 - Beneficiar: Consiliul Județean Botoșani.

Conform procedurii de realizare a evaluării de mediu sunt parcurse următoarele etape:

- Etapa de definitivare a planului și de realizare a raportului de mediu
- Supunerea planului și a raportului de mediu consultărilor și dezbaterilor publice
- Pe baza opiniilor autorităților competente de mediu și a altor autorități în cadrul etapei de analiză a raportului de mediu și pe baza comentariilor publicului, se elaborează formele finale ale planului și raportului de mediu.
- Se precizează că membrii Grupului de Lucru au fost consultați, în cadrul întâlnirilor de lucru, în legătură cu elementele cheie necesare efectuării evaluării de mediu, conform cerințelor Hotărârii de Guvern nr. 1076/2004, și anume:
 - Conținutul raportului de mediu
 - Relația PJGD cu alte planuri și programe
 - Problemele de mediu existente în zonă
 - Factorii/aspectele de mediu cu relevanța pentru PJGD
 - Obiectivele de mediu relevante pentru plan, țintele și indicatorii
 - Criteriile pentru determinarea efectelor semnificative potențiale ale PJGD asupra mediului
 - Categoriile de impact, formatul și conținutul matricii de evaluare a efectelor semnificative potențiale asupra mediului ale prevederilor PJGD
 - Nivelul de extindere și de detaliere a evaluării de mediu, respectiv a Raportului de mediu
 - Evaluarea alternativelor și selectarea celor mai bune opțiuni pentru protecția mediului

- Concluziile cu privire la rezultatele evaluării de mediu
- Propunerile pentru reducerea/eliminarea impactului PJGD asupra mediului
- Propunerile privind monitorizarea prevederilor PJGD cu privire la reducerea/eliminarea efectelor negative asupra mediului și monitorizarea efectelor planului asupra mediului

Opiniile membrilor Grupului de Lucru au fost integrate în procesul evaluării impactului asupra mediului și în elaborarea raportului de mediu, studiu realizat în conformitate cu Anexa 2 din HG 1076/2004.

La întocmirea lucrării s-a ținut cont de prevederile următoarelor acte legislative din domeniul protecției mediului și domeniile conexe:

- O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare
- HG. nr.1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, cu modificările ulterioare
- Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare
- Hotărârea de Guvern nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare
- Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare
- OUG nr. 5/2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice;
- Ordinul nr. 3838/2012 pentru modificarea Ordinului nr. 95/2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșeuri
- Ordinul nr. 757/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor, cu modificările ulterioare
- Hotărârea de Guvern nr. 1079/2011 pentru modificarea și completarea Hotărârii de Guvern nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori
- Legea Administrației Publice Locale nr. 215/2001, cu modificările și completările ulterioare
- Ordinul nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările ulterioare
- Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare
- Legea nr.107/96 - Legea Apelor, cu modificările și completările ulterioare
- Ordin nr. 161 din 16 februarie 2006 pentru aprobarea Normativului privind clasificarea calității apelor de suprafață în vederea stabilirii stării ecologice a corpurilor de apă
- Hotărârea de Guvern nr. 1854/2005 pentru aprobarea Strategiei naționale de management al riscului la inundații
- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările ulterioare

De asemenea, la elaborarea prezentului Raport de mediu s-a ținut cont de cerințele următoarelor ghiduri:

- „Manualul privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe”, elaborat de MMGA și ANPM, aprobat prin Ordinul nr. 117/2006;
- „Ghidul generic privind Evaluarea de mediu pentru planuri și programe”

RAPORT DE MEDIU
pentru
revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

PJGD cuprinde analiza, pentru întreg teritoriul administrativ, alternativele de dezvoltare și planificarea acțiunilor pentru o perioadă de 5 ani (2020 – 2025), luând în considerare necesitățile evaluate pentru orizontul de timp 2040.

Acțiunile pe termen scurt incluse în PJGD se referă la modernizarea și dezvoltarea infrastructurii tehnice, testarea și optimizarea tehnicilor de gestionare a deșeurilor.

Acțiunile pe termen mediu și lung ale PJGD se referă la evoluția în perspectivă, la direcțiile de dezvoltare funcțională în teritoriu și la consolidarea rezultatelor obținute.

Evaluarea de mediu a PJGD s-a realizat respectând următoarele etape:

- Analiza principalelor probleme și tendințe de mediu din zona analizată
- Analiza planurilor și programelor de mediu relevante și a strategiilor conexe la nivel local
- Stabilirea obiectivelor de mediu relevante
- Evaluarea părții descriptive dacă reflectă în mod corespunzător principalele probleme de mediu relevante pentru PJGD
- Propunerea unor indicatori de mediu pentru monitorizarea impacturilor asupra mediului
- Propunerea criteriilor de mediu pentru selecția proiectelor

Parcursul evaluării de mediu implică următoarele:

- analiza *stării actuale a factorilor de mediu* la nivelul județului Botoșani
- stabilirea *problemelor de mediu* care trebuie luate în considerare în cadrul elaborării revizuirii PJGD județul Botoșani
- identificarea unui set optim de *obiective relevante de mediu*
- analizarea contextului revizuirii PJGD și posibilele tendințe a stării mediului în cazul în care PJGD nu este implementat
- evaluarea efectelor asupra mediului generate de implementarea PJGD
- propunerea unui sistem optim de *monitorizare*
- identificarea *măsurilor* optime care pot permite cel mai bine realizarea obiectivelor de mediu
- asigurarea consultării în timp util și eficiente cu autoritățile relevante și publicul interesat, inclusiv cu cetățenii și grupuri organizate interesate
- informarea factorilor de decizie cu privire la documentul de planificare și posibilele impacturi ale acestuia
- notificarea autorităților relevante și publicului interesat cu privire la forma finală a PJGD revizuit și motivele adoptării acestuia.

Raportul de mediu pentru PJGD județul Botoșani reprezintă un instrument de susținerea a administrației publice locale în luarea deciziei la alegerea priorităților și etapizarea intervențiilor în domeniu.

EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PJGD, PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

Obiectivele Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor în județul Botoșani

Revizuirea PJGD județul Botoșani a fost elaborată ca urmare a cerințelor Legii nr. 211/2011, urmând cerințele

RAPORT DE MEDIU
pentru
revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

de structură și conținut ale prevederilor Metodologiei pentru elaborarea, monitorizarea, evaluarea și revizuirea Planurilor Județene de Gestionare a Deșeurilor și a Planului de Gestionare a Deșeurilor pentru Municipiul București (numită pe parcursul acestui document Metodologia) aprobată prin Ordinul ministrului mediului nr. 140/2019.

PJGD stabilește politica și obiectivele strategice în domeniu pentru județul Botoșani pentru perioada 2020 - 2025. PJGD conține detalii referitoare la investițiile și acțiunile necesare, la modul de desfășurare a acestor acțiuni, cuprinzând ținte, termene și responsabilități pentru implementare.

Varianța revizuită pentru perioada 2020 - 2025 a PJGD județul Botoșani este elaborată de Titular luând în considerare progresul înregistrat în implementarea Sistemului integrat de management al deșeurilor, noile concepte la nivel național și internaționale, precum și provocările viitoare cărora România trebuie să le răspundă.

În acest context, **obiective generale ale PJGD**, sub care sunt dezvoltate obiectivele specifice și țintele, sunt:

- Implementarea ierarhiei deșeurilor în modul de gestionare a acestora
- Implementarea principiului plătește pentru cât arunci
- Optimizarea colectării deșeurilor prin metode durabile
- Controlul gestionării deșeurilor
- Menținerea nivelului de suportabilitate pentru populația județului Botoșani
- Organizarea și dezvoltarea comunicării cu locuitorii județului Botoșani

Având în vedere obiectivele generale, PJGD județul Botoșani stabilește următoarele Obiective Specifice:

Tabel nr.1. Obiective Specifice (OS) ale PJGD

Nr. crt.	Obiectiv	Țintă/Termen				Justificare	Țintă/Termen planificare PJGD			
Obiective tehnice										
OS1.	Toată populația județului, atât din mediu urban cât și din cât și din mediul rural, este conectată la serviciu de salubritate	Gradul de acoperire cu servicii de salubritate 100% Începând cu 2019 , permanent				Pentru implementarea unui sistem eficient de gestionare a deșeurilor municipale este necesar ca toată populația să beneficieze de serviciu de salubritate	Implementat, menținere permanent			
OS2.	Creșterea etapizată a gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare a deșeurilor municipale	2020	2025	2030	2035	Țintele stabilite de prevederile Directivei (UE) 2018/851 a Parlamentului European și a Consiliului, conforme Pachetului Economiei Circulare și prevederile Legii nr. 211/2011	2021	2025	2030	2035
		50% ¹	50%	60%	65%		50% ¹¹	50%	60%	65%
OS3.	Reducerea cantității depozitate de deșeurile biodegradabile municipale	Cantitățile de deșeurile biodegradabile municipale eliminate prin depozitare sunt de maximum 35% din cantitatea totală produsă în anul 1995, exprimată gravimetric. Termen: 2020				Țintă stabilită de Directiva 99/31/CE pentru anul 2016, dar România a obținut derogare pentru îndeplinirea acestui obiectiv în anul 2020. Acest obiectiv este prevăzut și în PNGD. Termenul trebuie corelat cu intrarea în operare a instalațiilor necesare	Termen: 2024			
OS4.	Încurajarea utilizării în agricultură a materialelor rezultate de la tratarea biodeșeurilor (compostare și digestie anaerobă)	Începând cu 2020, termen permanent				Creșterea capacităților de tratare a biodeșeurilor impune asigurarea utilizării în agricultură a materialului rezultat în urma tratării (compost, digestat) -	Gradual, începând cu 2020			
OS5.	Biodeșeurile sunt fie separate și reciclate la sursă, fie colectate separat și nu se	2023				cerințe Directiva (UE) 2018/851 a Parlamentului European și a Consiliului din 30 mai 2018 de	2023			

¹ Procent din masa totală a deșeurilor provenind din gospodării și, eventual, provenind din alte surse, în măsura în care aceste fluxuri de deșeurile sunt similare deșeurilor care provin din gospodării

RAPORT DE MEDIU

pentru

revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

	amestecă cu alte tipuri de deșeuri.		modificare a Directivei 2008/98/CE privind deșeurile;	
OS6.	Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale	- minim 15% din cantitatea totală de deșeuri municipale valorificată energetic Termen: 2025	obiectiv prevăzut în Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor și în PNGD pentru anul 2025	2025
OS7.	Depozitarea numai a deșeurilor supuse în prealabil unor operațiuni de tratare	Termen: 2025	HG nr. 349/ 2005 privind depozitarea deșeurilor – pornim de la premiza funcționării în anul 2025 a Digestorului anaerob și a TMB	2025
OS8.	Se introduce colectarea separată și pentru textile	1 ianuarie 2025	- cerințe Directiva (UE) 2018/851 a Parlamentului European și a Consiliului din 30 mai 2018 de modificare a Directivei 2008/98/CE privind deșeurile; - cerințe OUG 74/2018	2025
OS9.	Reducerea cantității de deșeuri municipale depozitate	Maxim 10% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate mai poate fi depozitată Termen: 2035		2035
OS10.	Interzicerea la depozitare a deșeurilor municipale colectate separat	Termen permanent	Obiectiv necesar pentru stimularea reciclării. Este deja implementat prin Regulamentul de operare SMID.	Implementat, menținere permanent
OS11.	Asigurarea capacității de depozitare a întregii cantități de deșeuri care nu pot fi valorificate	Termen permanent	HG nr.349/2005 și PNGD	Implementat, menținere permanent
OS12.	Depozitarea deșeurilor numai în depozite conforme	Termen permanent		
OS13.	Colectarea separată și tratarea corespunzătoare a deșeurilor periculoase menajere	Termen permanent	Deficiență identificată în analiza situației actuale	începând cu 2022
OS14.	Colectarea separată, pregătirea pentru reutilizare sau, după caz, tratarea corespunzătoare a deșeurilor voluminoase.	Termen permanent	Deficiență identificată în analiza situației actuale	începând cu 2021
OS15.	Colectarea separată (atât de la populație cât și de la operatorii economici) și valorificarea uleiului uzat alimentar	Termen permanent	Deficiență identificată în analiza situației actuale	începând cu 2021
Obiective instituționale și organizaționale				
OS16.	Creșterea capacității instituționale, atât a autorităților de mediu, cât și a autorităților locale și ADI din domeniul deșeurilor	Începând cu anul 2019, permanent	Deficiență identificată în analiza situației actuale în cadrul PNGD	Implementat, menținere permanent
OS17.	Implementarea instrumentului economic „plătește pentru cât arunci”	Acest instrument se va baza pe cel puțin unul dintre următoarele elemente - greutate; - saci de colectare personalizați Termen: 2019	Acest obiectiv este în conformitate cu prevederile Legii 211/2011 privind deșeurile, cu modificările și completările ulterioare	2021 - 2022
Obiective privind raportarea				
OS18.	Determinarea prin analiză a compoziției deșeurilor municipale	Termen 2019	Deficiență identificată în analiza situației actuale	2021

RAPORT DE MEDIU

pentru

revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

Obiective pentru fluxuri specifice de deșeuri				
Nr. crt.	măsuri	Țintă/Termen	Justificare	Țintă/Termen planificare PJGD
Obiective tehnice				
OS19.	Obligații anuale privind nivelul de pregătire pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de umplere, rambleiere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale,	minimum 70% din cantitatea de deșeuri provenite din activitățile de construcții începând cu anul 2020	- Cerințe Directiva (UE) 2018/851 a Parlamentului European și a Consiliului din 30 mai 2018 de modificare a Directivei 2008/98/CE privind deșeurile - cerință legea nr. 211/2011 - OUG 74/2018, indicator minim de performanță pentru serviciul de salubritate	începând cu 2021
OS20.	Creșterea ratei de colectare separată a DEEE	2020	- Cerințe Directiva (UE) 2018/851 a Parlamentului European și a Consiliului din 30 mai 2018 de modificare a Directivei 2008/98/CE privind deșeurile - cerință legea nr. 211/2011 - OUG 74/2018, indicator minim de performanță pentru serviciul de salubritate	începând cu 2021

Conținutul PJGD

Prezentăm în continuare în mod sintetic prevederile PJGD județul Botoșani, realizat pe baza prevederilor Metodologiei de

1. Capitolul de introducere al PJGD prezintă baza legală a elaborării PJGD, scopul și obiectivele acestuia preluate și analizate în prezentul Raport de mediu la capitolul 2.1.

Este precizat de asemenea orizontul de timp pentru PJGD elaborat în anul 2019, element esențial pentru planificare. Astfel orizontul de timp pentru PJGD este perioada 2020 - 2040, pentru calculul prognozei anul de referință este anul 2019, informațiile referitoare la cantitățile de deșeuri colectate și tratate și la gradul de acoperire cu servicii de salubritate sunt prezentate pentru perioada de analiză 2015 – 2019, în timp ce informațiile referitoare la operatorii de salubritate și la instalațiile de gestionare a deșeurilor sunt prezentate pentru anul 2020. Perioada de planificare (perioadă pentru care se propun măsuri de implementare a PJGD și investiții) este perioada 2020 - 2025.

Capitolul introductiv acoperă și prezentarea succintă a structurii PJGD și a teritoriului geografic supus aplicării planificării.

Diferențele de competențe între instituțiile care elaborează și asigură implementarea PNGD și instituțiile responsabile pentru PJGD, se reflectă și asupra subdomeniilor în gestionarea deșeurilor, astfel încât se precizează categoriile de deșeuri care fac obiectul unui PJGD, respectiv al PJGD Botoșani:

Tabel nr. 2. Tipuri de deșeuri care fac obiectul planificării

Tip de deșeu	Cod deșeu
Deșeuri municipale (deșeuri menajere și deșeuri asimilabile provenite din comerț, industrie și instituții), inclusiv fracțiuni colectate separat:	20
- fracții colectate separat (cu excepția 15 01)	20 01
- deșeuri din grădini și parcuri (inclusiv deșeuri din cimitire)	20 02
- alte deșeuri municipale (deșeuri municipale amestecate, deșeuri din piețe, deșeuri stradale, deșeuri voluminoase etc.)	20 03
Ambalaje și deșeuri de ambalaje (inclusiv deșeuri municipale de ambalaje colectate separat)	15 01
Deșeuri de echipamente electrice și electronice	20 01 21* 20 01 23*

RAPORT DE MEDIU
pentru
revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

	20 01 35* 20 01 36
Deșeuri din construcții și desființări	17 01 17 02 17 04
Nămoluri de la epurarea apelor uzate orășenești, după caz	19 08 05

Metodologia de elaborare a PJGD a respectat prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor și ale Ordinului ministrului mediului nr. 140/2019, elaborarea succesiunii de variante ale PJGD Botoșani, ca urmare a observațiilor și comentariilor, fiind realizate în colaborare de Consiliul Județean Botoșani, cu Agenția pentru Protecția Mediului Botoșani, cu Primarii ai UAT-urilor din Județul Botoșani, cu operatorul județean ADI ECOPROCES Botoșani și cu NOVA APASERV S.A. Botoșani prin intermediul CJ Botoșani și instituțiile interesate.

Din punct de vedere tehnic, evaluarea necesară realizării analizei situației existente a avut la bază informații și documente puse la dispoziție de entitățile menționate și, în unele cazuri, consultări cu acestea.

Evaluările necesare prognozelor au fost fundamentate de inventarele puse la dispoziție de APM Botoșani pentru perioada 2015 – 2018 (2018 nevalidate), de date extrase din portalul INS Tempo online și de evidențe ale CJ Botoșani și ADI ECOPROCES.

În cadrul procedurii de adoptare a PJGD s-a constituit Grupul de lucru, fi implicat în toate etapele de revizuire a variantelor PJGD Botoșani pe parcursul Evaluării strategice de mediu, incluzând următoarele instituții:

- Consiliul Județean;
- Agenția pentru Protecția Mediului Botoșani;
- Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ECOPROCES pentru gestionarea deșeurilor municipale în județul Botoșani;
- Primării - municipiului Botoșani, municipiul Dorohoi;
- Administrația Bazinală de Apă Prut, Sistemul de Gospodărire a Apelor Botoșani;

2. Capitolul Problematica gestionării deșeurilor precizează contextul politicii județene în domeniul gestionării deșeurilor, prin subscrierea PJGD prevederilor Strategiei Naționale de Gestionare a Deșeurilor precum și prevederilor Planului Național de Gestionare a Deșeurilor care stabilesc politica națională în materie de prevenire a generării deșeurilor și urmăresc reducerea consumului de resurse și aplicarea practică a ierarhiei deșeurilor, care, la rândul ei, se subscrie politicii europene.

Expunerea politicilor județului în domeniul gestionării deșeurilor include înființarea Asociației de Dezvoltare Intercomunitară ECOPROCES Botoșani la data de 23 martie 2009, aprobarea Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor în Județul Botoșani 2009 – 2013 de către Consiliul Județean Botoșani, semnarea Contractului de asociere pentru implementarea proiectului SIMD Botoșani de către unitățile administrativ-teritoriale din județul Botoșani, membre ADI ECOPROCES Botoșani,

Prin Master Planul privind gestionarea deșeurilor 2007-2037 a fost propus planul de investiții pe termen mediu și lung care să asigure atingerea tuturor Țintelor prevăzute în Tratatul de aderare a României la UE și în legislația națională valabilă la momentul elaborării documentului. Documentul a stat la baza obținerii finanțării europene pentru realizarea Sistemului de Management Integrat al Deșeurilor în județul Botoșani, iar ulterior, prin Hotărârea CJ Botoșani nr 144/2010 a fost aprobat Studiul de Fezabilitate, prin Hotărârea CJ Botoșani nr. 145/2010 s-a aprobat nivelul cofinanțării proiectului S.M.I.D. și prin Hotărârea nr. 7/2010 ADI ECOPROCES Botoșani a avizat favorabil Studiul de Fezabilitate și indicatorii tehnico-economici ai proiectului S.M.I.D.

În anul 2018, ADI ECOPROCES Botoșani a elaborat Strategia privind Dezvoltarea și Funcționarea pe Termen mediu și Lung a Serviciului de Salubritate la Nivelul Județului Botoșani.

Sunt prezentate în acest capitol al PJGD rezumatul prevederilor principalelor normative care reglementează fluxurile de deșeuri care fac obiectul PJGD și autoritățile care au competențe în domeniul gestionării deșeurilor, la nivel local:

RAPORT DE MEDIU
 pentru
 revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

Prefectura	aprobă documentele administrative elaborate de către autoritățile deliberative
Agenția pentru Protecția Mediului	participă la elaborarea Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor;
	monitorizează implementarea Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor;
	eliberează permise de aplicare a nămolului de epurare în agricultură.
Comisariatul Județean al Gărzii Naționale de Mediu	controlează și impune cerințe legale de mediu la nivel local;
	aplică penalități operatorilor locali pentru nerespectarea legislației în domeniul protecției mediului.
Consiliul Județean	asigură implementarea la nivel județean a obligațiilor privind gestionarea deșeurilor asumate de România prin aderarea la Uniunea Europeană;
	coordonează activitatea consiliilor comunale, orășenești și municipale, în vederea realizării serviciilor publice de interes județean;
	în cadrul S.M.I.D., organizează și monitorizează serviciul de transfer depozitare, sortare deșeuri;
	constituie, în structura proprie, Unitatea de Implementare a Proiectului;
	elaborează și revizuieste Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor, în cooperare cu autoritățile administrației publice locale comunele, orășenești sau municipale implicate și participă la monitorizarea realizării proiectului;
	coordonează activitatea consiliilor locale, în vederea realizării serviciilor publice de interes județean privind gestionarea deșeurilor;
	acordă consiliilor locale sprijin și asistență tehnică în implementarea planurilor județene de gestionare a deșeurilor;
	hotărăște asocierea cu alte autorități ale administrației publice județene pentru realizarea unor lucrări de interes public privind gestionarea deșeurilor.
Consiliile Locale	asigură implementarea la nivel local a obligațiilor privind gestionarea deșeurilor asumate de România prin aderarea la Uniunea Europeană;
	urmărește și asigură îndeplinirea prevederilor din planurile județene de gestionare a deșeurilor;
	elaborează strategii și programe proprii pentru gestionarea deșeurilor;
	hotărăște asocierea cu alte autorități ale administrației publice locale pentru realizarea unor lucrări de interes public privind gestionarea deșeurilor, în condițiile prevăzute de lege;

	asigură colectarea selectivă, transportul, neutralizarea, valorificarea și eliminarea finală a deșeurilor, inclusiv a deșeurilor menajere periculoase, în conformitate cu prevederile legale în vigoare;
	asigură spațiile necesare pentru colectarea selectivă a deșeurilor, dotarea acestora cu containere specifice fiecărui tip de deșeu, precum și funcționalitatea acestora;
	asigură informarea prin mijloace adecvate a locuitorilor asupra sistemului de gestionare a deșeurilor din cadrul localităților;
	acționează pentru refacerea și protecția mediului;
	sprijină Consiliul Județean în procesul de planificare în domeniul gestionării deșeurilor;
	în conformitate cu Ordonanța 21/2002 este răspunzător pentru administrarea publică la nivel local.
Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ECOPROCES Botoșani	în cadrul proiectului S.M.I.D., organizează, monitorizează și gestionează în comun serviciul de colectare, transport, tratare și eliminare a deșeurilor municipale de pe raza de competență a UAT membre;
	realizează, în comun, proiecte de investiții publice de interes zonal sau regional
Direcția Locală de Sănătate Publică	elaborează programe legate de sănătatea publică;
	supervizează și monitorizează impactul activităților de gestionare a deșeurilor asupra sănătății populației.

3. Capitolul Descrierea județului prezintă informațiile necesare planificării gestionării deșeurilor în contextul specific al județului Botoșani, prezentând datele referitoare la descrierea teritoriului, la demografie și aspecte socio-economice, cu influență asupra domeniului gestionării deșeurilor: date demografice, condiții de mediu și resurse, infrastructură de transport și edilitară, situația socio-economică.

Datele demografice sunt determinante în calcularea indicilor de generare a deșeurilor și respectiv în toată construcția PJGD:

Tabel nr.3. Evoluția populației rezidente în județul Botoșani

Medii de rezidență	Sexe	U.M.	Ani				
			2015	2016	2017	2018	2019
Total județ	Total	Nr. pers.	399.273	394.625	390.320	385.046	379.622
Urban	Total	Nr. pers.	162.193	160.671	159.031	157.112	155.423
Rural	Total	Nr. pers.	237.080	233.954	231.289	227.934	224.199
Total județ	Masculin	Nr. pers.	197.927	195.705	193.981	191.645	189.234
Urban	Masculin	Nr. pers.	78.817	77.938	77.104	76.140	75.198
Rural	Masculin	Nr. pers.	119.110	117.767	116.877	115.505	114.036
Total județ	Feminin	Nr. pers.	201.346	198.920	196.339	193.401	190.388
Urban	Feminin	Nr. pers.	83.376	82.733	81.927	80.972	80.225
Rural	Feminin	Nr. pers.	117.970	116.187	114.412	112.429	110.163

Sursa: INS Tempo-online fila POP_105A

RAPORT DE MEDIU
pentru
revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

Datele privind condițiile de mediu vor fi preluate în capitolul 3 al prezentului Raport de mediu.

4. Capitolul privind Situația actuală privind gestionarea deșeurilor este considerat ca punct de referință în procesul de planificare. În această capitol este caracterizată situația generării și gestionării fiecărei categorii de deșeuri și sunt prezentați principalii indicatori utilizați ca bază de pornire la realizarea proiecției de deșeuri. Scopul descrierii situației actuale este de a identifica starea prezentă (tipuri și calități de deșeuri) și punctele slabe în cadrul organizării sistemului de gestionare a deșeurilor, astfel:

- Generarea deșeurilor;
- Colectarea și transportul deșeurilor;
- Tratarea și valorificarea deșeurilor;
- Eliminarea deșeurilor.

Generarea deșeurilor

Datele cheie ale PJGD Botoșani privind situația actuală:

- Evoluția cantitativă a colectării deșeurilor municipale în perioada 2015 – 2019, așa cum au fost raportate de operatorii de salubritate prin chestionarele statistice anuale și introduse în aplicația SIM - SD:

Tabel nr. 4. Cantități de deșeuri municipale generate în perioada 2015 - 2019

Categorii de deșeuri municipale	Cantitate (tone)				
	an 2015	an 2016	an 2017	an 2018	an *2019
Deșeuri menajere și similare colectate în amestec, din care:	46.785,267	45.944,264	50.459,187	60.514,61	71.821,660*
<i>Deșeuri menajere colectate în amestec</i>	<i>36.210,756</i>	<i>35.766,708</i>	<i>41.538,858</i>	<i>53.381,72</i>	<i>57.457,328*</i>
<i>Deșeuri similare colectate în amestec</i>	<i>10.574,511</i>	<i>10.177,556</i>	<i>8.920,329</i>	<i>7.132,89</i>	<i>14.364,332*</i>
Deșeuri menajere și similare colectate separat, din care	4.256,621	3.334,295	2.381,607	326,22	1.067,808*
<i>Deșeuri menajere colectate separat</i>	<i>4.224,094</i>	<i>3.281,532</i>	<i>2.318,872</i>	<i>247,88</i>	<i>1.012,504*</i>
<i>Deșeuri similare colectate separat</i>	<i>32,527</i>	<i>52,763</i>	<i>62,735</i>	<i>78,34</i>	<i>55,304*</i>
Deșeuri din grădini și parcuri	2.654,529	2.363,423	224,664	846,54	1.346,19
Deșeuri din piețe	1.497,408	1.524,449	579,441	670,04	667,220*
Deșeuri stradale	5.904,452	1.037,852	3.604,554	2.698,32	3.443,180*
Deșeuri menajere generate și necolectate	2.620,000	2.756,000	2.992,000	5,40	**187,958
Total	63.718,277	56.960,283	60.241,453	65.061,130	78.534,016

sursa: chestionare APM Botoșani, *date ADI ECOPROES Botoșani, **estimare consultant

- Structura deșeurilor municipale

Tabel nr. 5. Structura deșeurilor municipale în perioada 2015 - 2019

Categorii de deșeuri municipale	pondere %				
	2015	2016	2017	2018	2019
Deșeuri menajere colectate în amestec	56,83%	62,79%	68,95%	82,05%	73,16%
Deșeuri similare colectate în amestec	16,60%	17,87%	14,81%	10,96%	18,29%
Deșeuri menajere colectate separat	6,63%	5,76%	3,85%	0,38%	1,29%
Deșeuri similare colectate separat	0,05%	0,09%	0,10%	0,12%	0,07%
Deșeuri din grădini și parcuri	4,17%	4,15%	0,37%	1,30%	1,71%
Deșeuri din piețe	2,35%	2,68%	0,96%	1,03%	0,85%
Deșeuri stradale	9,27%	1,82%	5,98%	4,15%	4,38%
Deșeuri menajere generate și necolectate	4,11%	4,84%	4,97%	0,01%	0,24%

- Evoluția gradului de conectare la serviciul de salubritate în perioada de analiză pentru întreg județul și pe medii de rezidență

Tabel nr.6. Gradul de acoperire cu servicii de salubritate în județul Botoșani

RAPORT DE MEDIU
pentru
revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

Județul Botoșani	Grad de acoperire cu servicii de salubritate(%)				
	2015	2016	2017	2018	2019
total	94,20	94,29	93,50	100,00	99,64
mediul urban	100,00	99,01	99,40	100,00	100,00
mediul rural	90,23	91,04	89,44	100,00	99,39

sursa: SIM-Statistica deșeurilor, populația rezidentă procent urban/rural, APM Botoșani

Evoluția cantităților de deșeuri menajere colectate în mediul urban și rural

Tabel nr.7. Cantități de deșeuri menajere generate în perioada de analiză pe medii de rezidență

Categorii de deșeuri menajere	Cantitate (tone/ an)				
	2015	2016	2017	2018	2019
Deșeuri menajere colectate în amestec în mediul urban	30.277,16	30.103,41	31.153,40	34.271,213	37.983,560
Deșeuri menajere colectate separat în mediul urban					954,032
Deșeuri menajere colectate în amestec în mediul rural	10.157,69	8.944,83	12.704,33	19.358,391	19.473,768
Deșeuri menajere colectate separat în mediul rural					58,472
Deșeuri menajere necolectate	2.620,00	2.756,00	2.992,00	5,40	*187,958
Total	43.054,85	41.804,24	46.849,73	53.635,00	58.657,79

sursa: Chestionare MUN 2015-2018, CJ Botoșani 2019, informare APM deșeuri reciclabile colectate

- Indicii de generare calculați pentru deșeurile municipale și cele menajere pe baza cantităților generate și a populației deservite, comparați cu indicii de generare obținuți la nivel național prezentați în PNGD.

Tabel nr.8 Indici de generare a deșeurilor municipale și menajere

Indice de generare deșeuri	Indici de generare (kg/locuitor x an)				
	2015	2016	2017	2018	2019**
medie națională* - menajer urban	240,90	240,90	240,90	237,25	237,250
medie județ - menajer urban	186,674	189,234	197,078	218,132	250,527
medie națională* - menajer rural	113,15	113,15	113,15	109,50	109,500
medie județ - menajer rural	47,484	41,996	61,414	84,930	87,702
medie națională* - municipal	253,00	253,00	253,00	248,00	248,000
medie județ - municipal	169,414	153,089	165,071	168,970	207,688

sursa: Chestionare MUN 2015-2019, RSP APM Botoșani, * prognoze PNGD; ** date CJ Botoșani, date populație rezidentă – INS

- compoziția deșeurilor
Deoarece la nivelul celor 5 operatori de salubritate, au fost abateri de la procedurile standardizate, s-a optat pentru asumarea compoziției deșeurilor prezentate în PNGD, alocarea pentru urban și rural fiind calculată însă prin raportarea la determinările operatorilor

Tabel nr.9. Date privind compoziția deșeurilor menajere și similare, anul 2019

Categorii de deșeuri	Hârtie și carton	Plastic	Metal	Sticlă	Lemn	Biodeșeuri	Textile	DEEE	Volumi-noase	Periculoase	Deșeuri compozite	Deșeuri inerte	Altele	Deșeuri de mici dimensiuni (<4 cm)	Control
Compoziție (%) urban	5,097	4,839	1,440	8,419	0,517	66,669	0,679	3,158	-	-	-	2,12	6,741	1,000	100
Compoziție (%) rural	5,624	4,128	1,431	3,120	0,136	64,771	1,406	5,912	-	-	-	1,55	12,905	0,423	100
Compoziție (%) medie	4,247	3,773	1,216	2,619	0,043	74,056	1,00	3,871	-	-	-	1,80	7,798	0,577	100

RAPORT DE MEDIU

pentru

revizuire PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI

Valorile pentru anul 2019 privind compoziția deșeurilor din piețe, compoziția deșeurilor verzi din parcuri și grădini și compoziția deșeurilor stradale aplică prognoza PNGD, având în vedere că nu au fost realizate determinări pe aceste categorii la nivel de județ:

Tabel nr. 10. Date privind compoziția deșeurilor din piețe, anul 2019

Categorii de deșeuri	Hârtie și carton	Plastic	Metal	Sticlă	Lemn	Biodeșeuri	Textile	DEEE	Volumi -noase	Periculoase	Deșeuri compozite	Deșeuri inerte	Altele	Deșeuri de mici dimensiuni (<4 cm)	Control
Compoziție (%)	7,9	2,7	1,9	6,9	1,2	74	5,3	0,1	0	-	-	-	-	0	100

sursa: PNGD

Tabel nr. 11. Date privind compoziția deșeurilor verzi din parcuri și grădini, anul 2019

Categorii de deșeuri	Biodeșeuri	Altele	Control
Compoziție (%)	93,10	6,90	100

Sursa: PNGD

Tabel nr. 12. Date privind compoziția deșeurilor stradale anul 2019

Categorii de deșeuri	Hârtie și carton	Plastic	Metal	Sticlă	Lemn	Biodeșeuri	Textile	Volumi -noase	Alte deșeuril	Control
Compoziție (%)	10,1	9,7	2,2	4,4	2,9	60,2	0,2	0	10,3	100

Sursa: PNGD

Colectare și transport

Principalele informații privind colectarea și transportul deșeurilor municipale se referă la:

- date privind operatorii de salubritate care colectează și transportă deșeurile, în gestiune delegată prin intermediul asociației ADI ECOPROCES
- date privind operatorii de salubritate care colectează și transportă deșeurile prin delegare directă

Tabel nr. 13. Operatori de salubritate care își desfășoară activitatea pe teritoriul județului, anul 2019

Nr. crt.	Denumire operator	Categorie deșeuri municipale	UAT unde își desfășoară activitatea	Activități derulate	Autorizație de mediu Licența ANRSC
1	FRITEHNIC SRL Suceava	Deșeuri reziduale Deșeuri reciclabile colectate separat	Zona 1 Dorohoi, include 25 de UAT-uri: orașe Dorohoi*, Darabani, comune Mihăileni, Căndești, Dersca, Lozna, Hlișeu-Horia, Pomârla, Cristinești, Suharău, Hudești, Concești, Păltiniș, Șendriceni, Văculești, Vârfu Câmpului, Leorda, Brăești, Dimăchani, Corlățeni, Cordăreni,	Colectare și transport	AM nr. 76/20.12.2017, valabilă 20.12. 2022 Licența nr.4032/2017 valabilă 22.08.2022
	SC SERVICI PUBLICE LOCALE SRL* (SPL Dorohoi) (autorizat pentru mun. Dorohoi)	delegare directă HCL municipiului Dorohoi: Deșeuri reziduale Deșeuri reciclabile colectate separat DEE Deșeuri din piețe		Colectare, transport, transfer, sortare deșeuril	AM 34/04.03.2011, valabilă octombrie 2020

RAPORT DE MEDIU
pentru
revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

		Deșeuri din parcuri și grădini Deșeuri stradale	Havârna, Broscăuți, Dorohoi, George Enescu*, Ibănești		
2.	RITMIC COM SRL Suceava	Deșeuri reziduale Deșeuri reciclabile colectate separat	Zona 2 Săveni, include 14 UAT-uri: oraș Săveni, comune Vorniceni, Știubieni, Drăgușeni, Mileanca, Viișoara, Rădăuți-Prut, Coțușca, Mitoc, Adășeni, Avrămeni, Vlăsinești, Hănești, Manoleasa	Colectare și transport	AM 67/02.11.2017 Valabilă 2022 AM 3/20.01.2017 transfer Licența 3730/2016 Valabilă 2021
3	DIASIL SERVICE SRL Suceava	Deșeuri reziduale Deșeuri reciclabile colectate separat	Zona 3 Ștefănești, include 8 UAT-uri: oraș Ștefănești, comunele Trușești, Dobârceni, Mihălășeni, Ripiceni, Durnești, Românești, Santa Mare	Colectare transport, transfer, sortare, operare depozit deșeuri	AIM 03/2015 AM 22/14.04.2017 valabilă 1.04.2022 Licența 3540/2016 valabilă 13.01.2021
4	URBAN SERV SA Botoșani	Deșeuri reziduale Deșeuri reciclabile colectate separat delegare directă HCL municipiul Botoșani: DEE în Municipiul Botoșani Deșeuri din piețe Deșeuri din parcuri și grădini Deșeuri stradale	Zona 4 Botoșani, include 26 de UAT-uri: orașe Bucecea, Botoșani, comune Tudora, Vorona, Corni, Vlădeni, Cristești, Curtești, Mihai Eminescu, Bălușeni, Roma, Stăuceni, Răchiți, Nicșeni, Blândești, Unțeni, Gorbănești, Sulița, Ungureni, Dângeni, Lunca, Albești, Todireni, Hlipiceni, Răușeni, Călărași	Colectare și transport	AM 63/02.10.2017 Licența 4512/2019 valabilă 14.01.2024
5	FLORCONSTRUCT SRL Suceava	Deșeuri reziduale Deșeuri reciclabile colectate separat	Zona 5 Flămânzi include 5 UAT-uri: oraș Flămânzi, comune Copălău, Coșula, Frumușica, Prăjeni	Colectare și transport	AM nr. 74/08.12.2017 valabilă Licența 3580/2017 valabilă 01.02.2021

*Conform Autorizație de mediu

În situația prezentă nu există localități nedeservite cu servicii de salubritate. În anul 2018 s-a atins un grad de conectare la serviciile de salubritate de 100%. În anul de referință 2019, deși gradul de conectare este de 100% conform contractelor de delegare și respectării traseelor de către Operatorul zonei I de colectare, colectarea atinge doar un procent de 99,64% ca urmare a necolectării de deșeuri din comuna Concești din zona I. Dorohoi, din cauza inexistenței deșeurilor la punctele de colectare..

Este necesar ca în cadrul ADI ECOPROCES să se analizeze modul de prestare a serviciilor de către SC FRITEHNIC SRL Suceava, problema necolectării deșeurilor din comuna Concești având un impact negativ asupra controlului gestionării deșeurilor, cu următoarele implicații:

- nu se cunoaște modul de eliminare a deșeurilor, cantitățile eliminate și contabilizarea costurilor și veniturilor din operare;
- nu se cunoaște gradul de colectare a deșeurilor și modul de gestionare în ansamblu și pe categorii de deșeuri.

În aceste condiții, se consideră că prin intervenția autorităților competente (Garda de Mediu, DSP, M.A.I.) comuna Concești va intra până la începutul anului 2021 în circuitul legal al gestionării deșeurilor și gradul de colectare a deșeurilor va deveni 100%, fie prin intermediul serviciilor Operatorului de salubritate din zona I, fie prin asumarea tuturor obligațiilor legale pentru gestionarea independentă a deșeurilor de către UAT Concești.

→ dotările utilizate pentru colectarea și transportul deșeurilor municipale;

RAPORT DE MEDIU
pentru
revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

Tabel nr. 14. Infrastructură colectare deșeuri menajere în amestec, anul 2019

Infrastructură	Mediul urban	Mediul rural
Număr puncte supraterane colectare deșeuri în amestec	297	1.846
Dotare puncte supraterane colectare deșeuri în amestec	1.575 pubele 1,1 mc	2.992 pubele, 1 mc
Număr puncte subterane colectare deșeuri în amestec	-	-
Dotare (caracteristici) puncte subterane colectare deșeuri în amestec	-	-
Recipiente colectare deșeuri amestec din poartă în poartă	-	-
Mașini colectare deșeuri amestec/	21 de mașini de salubritare ale operatorilor economici, capacitate cumulată 440 mc	8 mașini de salubritare aparținând S.M.I.D. capacitate cumulată 128 mc, 3 mașini de salubritare UAT Dorohoi capacitate cumulată 46 mc

sursa: date CJ Botoșani

Tabel nr.15. Infrastructură colectarea separată a deșeurilor, anul 2019

Infrastructură	Mediul urban	Mediul rural
Număr puncte supraterane colectare separată deșeuri	297	1.846
Dotare puncte supraterane colectare separată deșeuri separate hârtie & carton	422	0
Dotare puncte supraterane colectare deșeuri separate plastic & metal	844	571
Dotare puncte supraterane colectare deșeuri separate sticla	422	571
Număr puncte subterane colectare deșeuri separate	-	-
Dotare (caracteristici) puncte subterane colectare deșeuri separate	-	-
Recipiente colectare separată deșeuri din poartă în poartă	-	-
Mașini colectare separată deșeuri	13 prin operatorii de salubritare, capacitate cumulată 264mc	10 prin S.M.I.D. capacitate cumulată 160 mc, 3 mașini de salubritare UAT Dorohoi capacitate cumulată 46 mc

sursa: date raportate de către ADI ECOPROCES

Acest sistem de colectare a deșeurilor a condus la o rată foarte scăzută a colectării separate a deșeurilor (tabel nr. 16), iar cantitățile colectate separat au prezentat un grad relativ ridicat de contaminare. Excepție face zona UA.T. Dorohoi din zona I. Dorohoi, în care este implementată colectarea separată pe fracții umedă și uscată, deșeuri vegetale, deșeuri din construcții, deșeuri voluminoase, DEEE atât la colectarea în sistem ”din poartă în poartă”, cât și la colectarea la punct fix.

Tabel nr. 16. Cantități de deșeuri colectate separat de operatorii de salubritare

Categorie deșeu	Cantitate colectată (tone/ an)				
	2015	2016	2017	2018	2019
Deșeuri de hârtie/carton	109,202	86,915	148,957	36,552	71,206
Deșeuri de plastic/metal	88,607	72,130	188,238	77,412	122,956
Deșeuri de sticlă	5,636	32,280	52,761	4,300	1,177
total	203,445	191,325	389,956	118,264	195,339

RAPORT DE MEDIU
pentru
revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

UAT Dorohoi și UAT Botoșani					
Biodeșeuri	3.015,170	2.043,581	359,989	440,680	452,660
TOTAL	3.218,615	2.234,906	749,945	558,944	647,999

sursa: APM Botoșani - chestionare MUN

Se remarcă tendința scăderii cantității colectate separat de deșeuri municipale, categoria biodeșeuri (deșeuri verzi) menținându-se cu rata cea mai mare de colectare separată pe toată perioada. O justificare a acestei tendințe este scăderea populației, dar și inerția implementării S.M.I.D.

→ date privind stațiile de transfer,

Tabel nr. 17. Date referitoare la stațiile de transfer, 2019/2020

Localizare	Suprafață (mp)	Capacitate proiectată (tone/an)	Destinația deșeurilor	Codul operațiunii de valorificare*
ST Dorohoi deservire Zona I Extravilan Municipiul Dorohoi, pe DE287	4.680,00	31.200	C.M.I.D. Stăuceni, după 2016	R12
ST Săveni deservire Zona II Extravilan oraș Săveni	5.500,00	11.000	C.M.I.D. Stăuceni, după 2016	R12
ST Ștefănești deservire Zona III Extravilan oraș Ștefănești	5.100,00	6.500	C.M.I.D. Stăuceni, după 2016	R12
ST Flămânzi deservire Zona V Orașul Flămânzi - Activitate sistată din 2018	2.542,40	8.000	-	R12

*) conform [Anexei nr. 3 a Legii nr. 211/2011](#) privind regimul deșeurilor
sursa: CJ Botoșani, ADI ECOPROCES – autorizații de mediu ale obiectivelor

Tabel nr. 18. Evoluția cantităților de deșeuri transferate

Localizare	Cantitate transferată (tone/ an)				
	2015	2016	2017	2018	2019
ST Săveni deservire Zona II Extravilan oraș Săveni	-	-	933,00	3.508,89	4.395,28
ST Ștefănești deservire Zona III Extravilan oraș Ștefănești	-	-	1.508,00	1.821,54	2.148,02
ST Flămânzi deservire Zona V Orașul Flămânzi	1.807,75	2.000,39	1.931,00	2.327,46	-
ST Dorohoi deservire Zona I Extravilan Municipiul Dorohoi, pe DE287	4.412,16	4.281,73	6.954,00	6.682,77	8.445,90

sursa: date APM2015 - 2017, ADI ECOPROCES 2018, 2019

În anul 2019 Stația de transfer Flămânzi nu a fost exploatată, deșeurile colectate din zona V. Flămânzi fiind transportate direct la centrul C.M.I.D. de operatorul FRITEHNIC S.R.L. Această deviere de la utilizarea Stației de transfer Flămânzi implică consumuri mai mari de combustibili, respectiv o amprentă de CO₂ cu valoare mai mare și costuri mai mari de transport.

Tratarea deșeurilor

Datele privind tratarea și valorificarea deșeurilor municipale la nivelul județului sunt:

→ instalații de sortare a deșeurilor și cantități

Tabel nr. 19. Date generale privind instalațiile de sortare, 2019/2020

Instalație de sortare/localitate	Capacitate proiectată (tone/an)	Autorizație de mediu (număr și valabilitate)	Tipuri de deșeuri sortate*)		Codul operațiunii de valorificare**)
S.s. Stăuceni (C.M.I.D.)	14.500 deșeuri	AIM nr. 3/21.08.2015	hârtie/carton	20 01 01	R12, R13
	hârtie/carton 12.000	valabilitate 21.08.2025	plastic	15 01 01	
				20 01 39	
				15 01 02	

RAPORT DE MEDIU
pentru
revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

	deșeuri plastic/metal		metal	20 01 40 15 01 04	
S.s. Dorohoi	3.567	AM nr. 98/20.01.2010 valabilitate 01.10.2020	hârtie/carton plastic metal sticlă	20 01 01 15 01 01 20 01 39 15 01 02 20 01 40 15 01 04 20 01 02 15 01 07	R12, R13

sursa: date APM, operatori de salubritate

Operatorii celor 3 Stații de sortare sunt:

- pentru Stația de sortare Stăuceni - DIASIL SERVICE S.R.L. Suceava, în baza contractului de delegare nr. 12016/02.08.2016. Fiind realizată prin proiectul S.M.I.D., întreaga instalație face parte din domeniul public al județului Botoșani, fiind bun de retur. Contractul de delegare prevede, în Anexă, indicatorii de performanță și penalitățile aferente, în anul 2019 acești indicatori fiind modificați pentru conformarea cu prevederilor OUG nr. 74/2018.
- pentru Stația de sortare Dorohoi – SPL Dorohoi, în baza contractului de delegare atribuit de Municipiul Dorohoi prin Consiliul Local al Municipiului Dorohoi, aprobat prin HCL 132/26.05.2011
- pentru Stația de sortare Flămânzi – SC Local Servicii SRL Flamanzi; în prezent activitatea la stația de sortare este sistată.

Indicatorul de performanță pentru sortare stabilit în Regulamentul de salubritate este eficiența de sortare a stației calculată ca "cantitatea totală de deșeuri valorificate ca procent din cantitatea totală de deșeuri (reciclabile uscate) acceptată la Instalația de deșeuri" cu o țintă de minim 80 %.

Se aplică un sistem gradat de penalizare în cazul neatingerii țintei de 80% pe an, începând de la 80.000 lei pentru eficiență 10%, penalizarea scăzând cu 10.000 lei pentru fiecare procent adițional de 10% eficiență realizat, până la ținta de 80%.

Stația de sortare din cadrul C.M.I.D. Stăuceni este proiectată pentru primirea deșeurilor colectate separat, cu o capacitate de 14.500 tone deșeuri hârtie & carton și 12.000 tone deșeuri plastic & metal. Sortarea deșeurilor se realizează manual de pe bandă, în cabina de sortare. Hârtia și cartonul sunt sortate pe diferite sub-fracții. Capacitatea stației se atinge la operarea în două schimburi de 8 ore, în prezent se lucrează într-un singur schimb de 8 ore, stația fiind direct afectată de gradul redus de colectare separată a deșeurilor, în anul 2019, intrările de deșeuri reciclabile fiind de 0,58% din capacitatea stației. Deșeurile reciclabile sunt vândute către operatori de valorificare materială autorizați, iar reziduurile sunt transportate către depozitul de deșeuri C.M.I.D. Stăuceni. În absența cantităților minime de deșeuri colectate separat, operarea stației de sortare C.M.I.D. Stăuceni nu este sustenabilă nici economic, nici financiar. Soluția economică este, ca până la atingerea unei cantități de deșeuri colectate separat de minimum 30% din capacitatea stației, să se mențină sistemul de stocare a deșeurilor în zona de recepție până la nivelul la care poate intra pe linia de sortare manuală a deșeurilor și operarea stației într-un singur schimb.

Pentru creșterea specificității sortării există posibilitatea tehnică a modernizării Stației de sortare Stăuceni, prin introducerea separării deșeurilor de metale neferoase, echipamentul implicând o investiție de cca. 100.000 euro pentru procesarea a 5 tone/h și , de asemenea, pentru separarea avansată a deșeurilor de plastic echipamentul implicând o investiție de cca. 400.000 euro.

În condițiile în care se estimează ca prin colectarea selectivă și menținerea în operare doar a Stației de sortare Stăuceni, se va asigura la nivelul anului 2025 un aport de deșeuri reciclabile de doar cca. 14.500 tone, aceste investiții de modernizare sunt relevante pentru următorul ciclu de planificare 2026 – 2030.

Stația de sortare Dorohoi, la care sunt acceptate pentru sortare deșeuri în amestec, are o capacitate de 3.567 tone, sortarea realizându-se manual de pe bandă, în cabina de sortare. Stația operează într-un singur schimb de 8 ore. Deșeurile reciclabile sunt vândute către operatori de valorificare materială autorizați, deșeurile

RAPORT DE MEDIU

pentru

revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

biodegradabile separate sunt depozitate pe o platformă betonată neautorizată, iar reziduurile sunt transportate către depozitul de deșeuri C.M.I.D. Stăuceni.

Stația de sortare Dorohoi are o eficiență mult mai mare din punct de vedere al cantităților nete de deșeuri sortate rezultate, cca. 105 tone C.M.I.D. Stăuceni comparativ cu cca. 1.008 tone stația sortare Dorohoi, diferența cantităților de deșeuri sortate fiind generată de tipul deșeurilor procesate în stații. În timp ce la S.s. Stăuceni se acceptă pentru procesare deșeuri colectate separat, la S.s. Dorohoi se procesează deșeuri colectate în amestec. Stația de sortare Flămânzi, până la sistarea activității în anul 2018, accepta pentru sortare deșeuri în amestec și avea o capacitate de prelucrare de 3.000 tone/an.

În anii 2015 și 2016 au funcționat patru platforme de sortare manuală, în localitățile Darabani, Vorona-Teodoru și municipiul Botoșani.

Pentru stațiile de sortare în care se sortează deșeuri colectate în amestec, sunt prezentate evoluțiile cantităților de deșeuri pe fracții sortate în stații în tabelul 20.

Tabel nr. 20. Evoluția cantităților de deșeuri în amestec sortate

Instalație de sortare/localitate	Cantități de deșeuri colectate în amestec sortate (tone/ an)				
	2015	2016	2017	2018	2019
S.s. Dorohoi	-	-	-	5.487,937	6.525,28
S.s. Flămânzi	1793,580	1.856,800	840,980	-	-
Zona sortare Darabani	252,000	-	-	-	-
Platforma sortare manuală Botoșani 1	2.6211,662	257,760	-	-	-
Platforma de sortare manuală Botoșani 2	-	257,433	-	-	-
Platforma de sortare manuală Vorona-Teodoru	882,694	1.738,601	-	-	-
Total județ	29.139,936	4.110,59	840,980	5.487,937	6.525,28

sursa: date APM – chestionare TRAT 2015 – 2018, ADI ECOPROCES/CJ Botoșani 2019

Pentru stațiile de sortare în care se sortează deșeuri colectate separat, sunt prezentate evoluțiile cantităților de deșeuri pe fracții sortate în stații în tabelul 21.

Tabel nr. 21. Evoluția cantităților de deșeuri colectate separat sortate

Instalație de sortare/localitate	Tipuri de deșeuri sortate*)		Cantități de deșeuri colectate separat sortate (tone/ an)				
			2015	2016	2017	2018	2019
C..M.I.D. Stăuceni	hârtie/carton	20 01 01 15 01 01	-	2,40	27,436	23,508	30,051
	plastic	20 01 39 15 01 02	-	0,66	45,405	57,183	114,328
	metal	20 01 40 15 01 04	-	0	0	0	0
S.s. Dorohoi	hârtie/carton	20 01 01 15 01 01	21,380	21,615	56,060	-	-
	plastic	20 01 39 15 01 02	49,475	33,535	77,457	-	-
	metal	20 01 40 15 01 04	3,080	1,210	3,63	-	-
TOTAL			73,935	59,420	209,988	80,691	144,379

→ valorificarea deșeurilor municipale

- reciclare, valorificare:

Tabel nr. 22. Evoluția cantităților de deșeuri rezultate de la stațiile de sortare și reciclate

Instalație de sortare/localitate	Cantități de deșeuri reciclate (tone/ an)
----------------------------------	---

RAPORT DE MEDIU
 pentru
 revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

	2015	2016	2017	2018	2019
S.s. Stăuceni	-	0	0	0	96,97
S.s. Dorohoi	72,330	32,015	146,444	65,539	132,365
S.s. Flămânzi	58,126	96,210	38,15	-	-
Zona sortare Darabani	2,180	-	-	-	-
Platforma sortare manuală Botoșani 1	476,254	270,959	-	-	-
Platforma de sortare manuală Botoșani 2	-	31,931	-	-	-
Platforma de sortare manuală Vorona-Teodoru	310,102	44,430	-	-	-
Total județ	918,992	475,545	184,594	65,539	229,335

Tabel nr. 23. Evoluția cantităților de deșeuri rezultate de la stațiile de sortare și valorificate energetic

Instalație de sortare/localitate	Cantități de deșeuri valorificate energetic (tone/ an)				
	2015	2016	2017	2018	2019
Total județ	0	0	0	0	0

Tabel nr. 24. Evoluția cantităților de deșeuri rezultate de la stațiile de sortare și eliminate

Instalație de sortare/localitate	Cantități de deșeuri eliminate (tone/ an)				
	2015	2016	2017	2018	2019
S.s. Stăuceni	-	0,764	18,284	20,169	26,370
S.s. Dorohoi	110,902	105,361	0	5.293,49	5.485,62
S.s. Flămânzi	1.676,446	1.680,450	1.011,750	-	-
Zona sortare Darabani	249,820	-	-	-	-
Platforma sortare manuală Botoșani 1	2.145,408	2.560,801	-	-	-
Platforma de sortare manuală Botoșani 2	-	225,502	-	-	-
Platforma de sortare manuală Vorona-Teodoru	532,592	1.694,201	-	-	-
Total județ	4.715,168	6.267,079	1.030,034	5.313,659	5.511,99

Reciclarea deșeurilor municipale în județul Botoșani se asigură prin predarea deșeurilor sortate către operatori economici autorizați pentru această activitate, fiind posibilă și comercializarea către agenți economici din afara teritoriul județului.

Colectarea de deșeuri din parcuri și spații verzi este raportată în municipiul Dorohoi, unde operatorul de salubritate SPL Dorohoi are delegată și activitatea de îngrijire spațiilor verzi. Deșeurile colectate de pe spații verzi sunt supuse compostării aerobe, în grămadă deschisă, practic un proces care nu este controlat. Compostul rezultat este utilizat de SPL Dorohoi la întreținerea spațiilor verzi pentru care a primit delegarea de servicii. Cantitățile neutilizate sunt evacuate la depozitul de deșeuri.

În cazul municipiului Botoșani, activitatea de colectare a deșeurilor biodegradabile vegetale (deșeuri verzi) din spațiile publice și cimitire este asigurată de Direcția de Servicii Publice, Sport și Agrement (DPSA) a Primăriei municipiului Botoșani. În perioada 2019 – 2020 au fost testate echipamente pentru o unitate de compostare de capacitate foarte mică (90 tone/șarjă) pentru deșeurile verzi, simultan cu amenajarea unui spațiu de cca. 500 mp pentru funcționarea unității de compostare

Pentru celelalte U.A.T.-uri, deși se realizează serviciul de îngrijire a spațiilor verzi și de agrement, prin servicii externalizate sau prin compartimentele proprii, nu au fost raportate cantități colectate.

La solicitarea adresată UAT-urilor privind cantitatea medie anuală de deșeuri verzi din parcuri și grădini (incluzând cimitire, aliniamente, zone de protecție, spații verzi condominii și CII) s-au obținut următoarele informații:

U.A.T.	Cantitate gestionată tone/an			Observații
	colectat	eliminat/ depozitare	tratat	
municipiul	6.000,00	5.000,00	1.000,00	eliminare depozit Stăuceni

RAPORT DE MEDIU
pentru
revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

<i>Botosani</i>	600,00	600,00		compostare - valabil pentru anul 2020
<i>municipiul Dorohoi</i>				depozitare platforma compostare Dorohoi
<i>oraș Săveni</i>	165,00	165,00	0	eliminare depozit Stăuceni
<i>oraș Darabani</i>	7,00	7,00	0	nu există facilități tratare
<i>oraș Flămânzi</i>	5,00	5,00	0	eliminare depozit Stăuceni
<i>comuna Vlăsinești</i>	125,00 – 150,00	125,00 – 150,00	0	nu există facilități tratare
<i>comuna Coșula</i>	90,00	90,00	0	eliminare depozit Stăuceni
<i>comuna G. Enescu</i>	20,00	20,00	0	nu există facilități tratare
<i>comuna Sulița</i>	20,00	20,00	0	eliminare depozit Stăuceni
<i>comuna Frumușica</i>	18,00	18,00	0	nu există facilități tratare
<i>comuna Mitoc</i>	18,00	18,00	0	eliminare depozit Stăuceni
<i>comuna Pomârla</i>	10,00 – 15,00	10,00 – 15,00	0	nu există facilități tratare
<i>comuna Răchiți</i>	10,00	10,00	0	eliminare depozit Stăuceni
<i>comuna Lozna</i>	2,00 – 2,50	2,00 – 2,50	0	nu există facilități tratare
<i>comuna Ibănești</i>	1,20	1,20	0	eliminare depozit Stăuceni
<i>comuna Concești</i>	1,00	1,00	0	nu există facilități tratare
<i>comuna Unțeni</i>	0,5	-	0	0,5t în 2018, 0,8t în 2019 și 1,2 a.c.
<i>TOTAL (medie)</i>	7.106,00	6.106,00	1.000,00	nu se colectează

Celelalte U.A.T-uri nu au răspuns solicitării sau au informat că nu se generează/colectează deșeuri verzi (comuna Leorda, comuna Căndești).

Ate tipuri de deșeuri biodegradabile, se precolectează de populație ca deșeu în amestec, astfel încât nu se poate asigura colectare selectivă.

În județul Botoșani nu există instalații pentru tratare termică a deșeurilor municipale.

Eliminarea deșeurilor

În județul Botoșani se află în operare un depozit conform de deșeuri, componentă a Centrului integrat de management al deșeurilor (C.M.I.D.) situat în extravilanul comunei Stăuceni, sat Victoria, aparținând domeniului public al comunei Stăuceni.

Accesul este asigurat din DN 29D pe un drum tehnologic asfaltat.

C.M.I.D. Stăuceni ocupa o suprafață de cca. 18,7 ha, din care cca. 11,6 ha sunt alocate celulelor 1 și 2 ale depozitului conform. Suprafața primei celule este de 6,23 ha.

C.M.I.D. Stăuceni are următoarele vecinătăți:

- la nord: vale temporara care se varsă în pâraul Burla și o ferma situata la cca.190 m;
- la est: vale temporara care se varsă în pâraul Burla și terenuri agricole;
- la vest: drum agricol neamenajat și terenuri agricole;
- la sud: terenuri agricole.

Cele mai apropiate zone de locuințe sunt Victoria (1,3 km), Blândești și Silișcani (1,9 km) și Tocileni (2,5 km).

Tabel nr. 25. Depozite conforme, anul 2019

Depozit conform/localitate	Autorizație de mediu (număr și valabilă)	Capacitate proiectată	Capacitate disponibilă	Codul operațiunii de
----------------------------	--	-----------------------	------------------------	----------------------

RAPORT DE MEDIU
 pentru
 revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

		(mc)	(mc)	eliminare*)
C.M.I.D. Stăuceni - Celula 1	AIM nr. 3/21.08.2015, transfer către operator DIASIL SERVICE, valabilă: 21.08.2025 (termen nedeterminat în condițiile obținerii vizei anuale)	931.308 tone	931.308 tone	D1

Depozitul este operat de DIASIL SERVICE S.R.L. Suceava în baza contractului de delegare nr.12016 din 02.08.2016, an în care a fost pus în funcțiune.

Tabel nr. 26. Depozite neconforme

Depozit neconform/localitate	An sistare activitate	An închidere	Observații
Depozit deșeuri nepericuloase Botoșani	16.07.2012.	Lucrările de închidere ale depozitului sunt finalizate	Depozit închis, în etapa de monitorizare post-închidere. Monitorizare delegată către UAT Botoșani
Depozit deșeuri nepericuloase Dorohoi	31.12.2008.	Lucrările de închidere ale depozitului sunt finalizate	Depozit închis, în etapa de monitorizare post-închidere. Monitorizare delegată către UAT Dorohoi
Depozit deșeuri nepericuloase Darabani	16.07.2014.	-	Deține proiect de închidere, faza SF. Lucrările de închidere ale depozitului nu au demarat.
Depozit deșeuri nepericuloase Săveni	16.07.2016.	-	Deține proiect de închidere, faza SF. Lucrările de închidere ale depozitului nu au demarat.

Sursa: date APM

În perioada dintre data sistării operării depozitului de deșeuri Botoșani (iulie 2012) și data punerii în funcțiune a depozitului conform de deșeuri Stăuceni (septembrie 2016), s-a creat un deficit de capacitate de eliminare a deșeurilor municipale, soluția fezabilă la acel moment fiind deschiderea unui depozit temporar de deșeuri nepericuloase. Depozitul temporar a fost deschis în vecinătatea depozitului neconform Botoșani, la o distanță de cca. 20 m pe latura de este, de care este despărțit printr-o vale îngustă. Prezentăm în tabelul 4-30 situația depozitelor temporare de deșeuri pe perioada 2015 – 2019.

Tabel nr. 27. Spații depozitare temporară de deșeuri

Denumire instalație de tratare	An înființare; Autorizația de mediu (număr)	Principalele operații și descrierea instalației	Capacitate proiectată (tone/an)	Cantitate deșeuri primite (tone)				
				2015	2016	2017	2018	2019
CL Darabani - Platforma temporară de stocare deșeuri nr.1 oraș Darabani	2014; 21/30.04.2015 Sunt stabilite obligații de mediu la închidere, nerealizate la 31.12.2019	Activitate sistată. Necesită relocare deșeuri sau tratare in situ.	28.220	4.019,90	1.661,00	0	0	0
CL Darabani - Spațiu de stocare temporară deșeuri nr. 2 oraș Darabani	2016; 20/26.05.2016 Sunt stabilite obligații de mediu la închidere, nerealizate la 31.12.2019	Activitate sistată. de închidere. Necesită relocare deșeuri	16.126	-	3.167,50	0	0	0
CL Botoșani - Spațiu stocare temporar deșeuri nr.1 municipiul Botoșani	2012; Sunt stabilite obligații de mediu la închidere, nerealizate la 31.12.2018	Activitate sistată. Necesită relocare deșeuri și aducerea suprafețelor la starea inițială.	0	tratat 20.390,90 valorificat 492,00	-	0	0	0
CL Botoșani - Spațiu stocare temporară deșeuri nr. 2 municipiul Botoșani	2012; 46/24.04.2014	Activitate sistată. Necesită relocare deșeuri și aducerea suprafețelor la starea inițială.	0	29.028,30	2.401,80	0	0	0

RAPORT DE MEDIU

pentru

revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

CL Botoșani - Spațiu stocare temporară deșeuri nr. 3 municipiul Botoșani	2016; 6/29.01.2016	Activitate sistată. Necesită relocare deșeuri și aducerea suprafețelor la starea inițială.	0	-	29.506,50	1.968,20	1.433,44	2.059,36
Total			53.439,10	36.736,80	1.968,20	1.433,44	2.059,36	

Sursa date: APM Botoșani

Capitolul Conformitatea sistemului existent cu legislația în vigoare prezintă evaluarea conformității sistemului de gestionare a deșeurilor existent cu prevederile Legii 211/2011 cu modificările și completările ulterioare:

→ colectarea separată a deșeurilor:

- colectarea separată pentru cel puțin deșeurile de hârtie, metal, plastic și sticlă din deșeurile municipale – **obligație îndeplinită**
- cantitatea de deșeuri de hârtie, metal, plastic și sticlă din deșeurile municipale, colectate separat, este 40% cantitatea totală generată de deșeuri de hârtie, metal, plastic și sticlă din deșeurile municipale în 2019 - **obligație neîndeplinită**
- atingere țintă nivel de pregătire deșeuri pentru reutilizare și reciclare de minimum 50% din masa totală generată, până la data de 31 decembrie 2020 - **obligație în curs de implementare**
- să includă în caietele de sarcini și în contractele de delegare a gestiunii serviciului de salubritate, tarife distincte pentru activitățile desfășurate de operatorii de salubritate pentru gestionarea deșeurilor prevăzute la lit. a), respectiv pentru gestionarea deșeurilor, altele decât cele prevăzute la lit. a) – **obligație îndeplinită prin Act adițional**
- să stabilească și să includă în caietele de sarcini, în contractele de delegare a gestiunii serviciului de salubritate și în regulamentele serviciului de salubritate, indicatori de performanță pentru atingerea obiectivelor de reciclare începând cu anul 2020 și penalități pentru nerealizarea lor - **obligație îndeplinită**
- implementarea, începând cu data de 1 ianuarie 2019, a instrumentului economic "plătește pentru cât arunci", bazat pe cel puțin unul dintre următoarele elemente: (i)volum; (ii)frecvență de colectare; (iii)greutate; (iv)saci de colectare personalizați – **obligație neîndeplinită**
- stabilire și aprobare, începând cu data de 1 ianuarie 2019, tarife distincte și sancțiuni pentru beneficiarii serviciului de salubritate pentru respectarea, respectiv încălcarea, condițiilor de colectare selectivă – **obligație îndeplinită**
- să includă, începând cu data de 1 ianuarie 2019, în tarifele prevăzute la lit. f) pentru gestionarea deșeurilor prevăzute la lit. a) contribuția pentru economia circulară prevăzută în Ordonanța de urgență a Guvernului nr.196/2005 privind Fondul pentru mediu, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 105/2006, cu modificările și completările ulterioare, numai pentru deșeurile destinate a fi eliminate prin depozitare rezultate din aplicarea indicatorilor de performanță prevăzuți în contracte – **obligație îndeplinită**
- să includă, începând cu data de 1 ianuarie 2019, în tarifele prevăzute la lit. f) pentru gestionarea deșeurilor, altele decât cele prevăzute la lit. a), contribuția pentru economia circulară prevăzută în Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr.105/2006, cu modificările și completările ulterioare, pentru deșeurile destinate a fi eliminate prin depozitare – **obligație îndeplinită;**
- să stabilească în sarcina operatorilor de salubritate suportarea contribuției pentru economia circulară pentru cantitățile de deșeuri municipale destinate a fi depozitate care depășesc cantitățile corespunzătoare indicatorilor de performanță prevăzuți în contracte – **obligație îndeplinită;**

→ sortarea deșeurilor menajere și similare

- livrarea și transportul deșeurilor numai la instalații autorizate pentru efectuarea operațiunilor de sortare – **obligație îndeplinită**

- cantitatea totală de deșeuri sortate trimise la reciclare este 75% din cantitatea totală de deșeuri acceptate la stațiile de sortare – **obligație neîndeplinită** – rezultatul matematic este afectat de sortarea deșeurilor colectate în amestec la stația de sortare Dorohoi
 - colectarea separată a biodeșeurilor (inclusiv deșeurile verzi din parcuri și grădini) și compostarea acestora
 - colectarea separată a biodeșeurilor, în vederea valorificării acestora – **obligație neîndeplinită**
 - tratarea biodeșeurilor într-un mod care asigură un înalt nivel de protecție a mediului – **obligație neîndeplinită**
 - să folosească materiale sigure pentru mediu, produse din biodeșeuri – **obligație neîndeplinită**
 - să încurajeze compostarea individuală în gospodării – **obligație îndeplinită prin distribuirea unităților de compostare individuală; sunt necesare campanii de informare**
 - colectarea separată și transportul la stațiile de compostare sau pe platforme individuale de compostare a deșeurilor biodegradabile provenite din parcuri și grădini – **obligație în curs de implementare prin finalizarea stației de compostare în municipiul Botoșani**
 - deșeurile biodegradabile provenite din parcuri și grădini să fie colectate separat și transportate la stațiile de compostare sau pe platforme individuale de compostare – **obligație în curs de implementare;**
 - în cazul în care biodeșeurile colectate separat conțin substanțe periculoase, se interzice tratarea acestora în stații de compostare – **se va implementa la momentul în care obligația de tratare în stații de compostare este îndeplinită:**
 - colectarea DEEE provenite de la gospodăriile particulare, prin cel puțin una din următoarele
 - a) centre fixe de colectare, cel puțin unul la 50.000 de locuitori, dar nu mai puțin de un centru în fiecare unitate administrativ-teritorială;
 - b) puncte de colectare mobile în măsura în care acestea sunt accesibile populației ca amplasament și perioadă de timp disponibilă;
 - c) colectare periodică, cu operatori desemnați, cel puțin o dată pe trimestru.
- autoritățile administrației publice locale au obligația de a asigura colectarea separată a deșeurilor de baterii și acumulatori, prin punctele de colectare prevăzute la art. 10 alin. (2) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 5/2015 – **obligație îndeplinită, prin centre de colectare și campanii de colectare, doar parțial, sub pragurile descrise la lit. a) și b).** Sunt necesare campanii mai consistente, coordonare/parteneriate cu campaniile de colectare ale producătorilor și importatorilor organizate în cadrul activității de retail a lanțurilor de magazine, concomitent cu vânzarea unor bunuri similare noi și introducerea punctelor mobile de colectare pentru mediul rural. Este important să fie conștientizată populația în timpul campaniilor de colectare și a celor de informare despre necesitatea colectării separate a bateriilor și acumulatorilor portabili, care, prin frecvența utilizării și epuizării, generează cantități semnificativ mai mari de DEEE decât alte produse. De asemenea, este necesar ca toate centrele de colectare DEEE, fixe sau mobile, să asigure preluarea bateriilor și acumulatorilor portabili.
- colectarea și tratarea deșeurilor voluminoase – **obligație neîndeplinită**
 - pre-tratarea deșeurilor municipale anterior depozitării – **obligație neîndeplinită**

Fluxuri speciale de deșeuri

a) deșeuri periculoase

Colectarea deșeurilor municipale periculoase la nivelul județului Botoșani se realizează prin colectarea deșeurilor municipale în amestec și se elimină la depozitul de deșeuri.

Există un singur agent economic în județ, SC PHASELIS EXIMP SRL, din localitatea Roșiori, autorizat pentru colectare, stocare, comercializare acizi, uleiuri, emulsii, solvenți organici, vopsele, adezivi, nămoluri și ambalaje contaminate, deșeuri de baterii și acumulatori, materiale cu conținut de azbest. Facilități de tratare, eliminare există în Regiunea NE în județele Suceava, Iași și Bacău.

RAPORT DE MEDIU
pentru
revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

Tabel nr. 28. Evoluția cantităților de deșeuri periculoase valorificate, eliminate

Cantități de deșeuri periculoase valorificate (tone/ an)					Cantități de deșeuri periculoase eliminate (tone/ an)				
2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
0	0	0	0	0	765,19	750,36	741,04	770.092	759.244

Sursă: estimare consultant și evaluare pe baza datelor generale furnizate de APM Botoșani

În cadrul S.M.I.D. sunt asigurate, în cadrul Stațiilor de transfer, platforme de colectare voluntară, sistemul acesta fiind inefficient pentru populație, ținând cont de distanța mare și efortul necesar pentru a preda deșeurile.

- b) estimarea cantității generate de ulei uzat alimentar s-a realizat pe baza indicelui de generare propus de 4 litri/locuitor x an, aplicabil numai locuitorilor din mediul urban.

Tabel nr. 29 Evoluția cantităților de uleiuri uzate alimentare generate

Cantități de uleiuri uzate alimentare generate (tone/ an)				
2015	2016	2017	2018	2019
9.24	10.156	15.382	14.371	14.409

5. În capitolul Proiecții al PJGD sunt realizate prognozele pentru evoluția socio-economică, a populației și privind generarea deșeurilor pentru perioada 2020 - 2040.

Tabel nr. 30. Evoluția populației în județul Botoșani pe perioada 2020 - 2040

Medii Rezidență	mii locuitori																				
	an 2020	an 2021	an 2022	an 2023	an 2024	an 2025	an 2026	an 2027	an 2028	an 2029	an 2030	an 2031	an 2032	an 2033	an 2034	an 2035	an 2036	an 2037	an 2038	an 2039	an 2040
Total județ	369,798	368,0	363,9	354,9	351,3	349,5	345,0	336,0	331,5	328,0	327,228	321,5	319,0	312,0	307,0	301,5	300,0	297,0	294,0	293,1	292,743
Urban	152,800	151,7	150,4	148,9	148,3	147,5	145,0	141,0	139,5	138,0	138,228	138,0	137,0	134,0	134,0	131,5	131,0	130,0	130,0	128,8	128,300
Rural	216,998	216,3	213,5	206,0	203,0	202,0	200,0	195,0	192,0	190,0	189,000	183,5	182,0	178,0	173,0	170,0	169,0	167,0	164,0	164,3	164,443

Tabel nr. 31. Indicatori socio economici

Nr. crt.	Indicator socio economic	UM	2020	2021	2022 - 2025	2026 - 2040
1	Rata inflației la lei	%	3,10%	2,90%	2,80%	2,80%
2	Cursul mediu de schimb lei/euro	Lei/euro	4,71	4,69	4,67	4,67
Indicatori la nivel Regiune Nord-Est						
3	PIB (prețuri curente)	Mld lei	113,83	122,35	131,54	131,54
4	Creșterea reală PIB	%	6,10%	5,40%	5,40%	5,40%
5	PIB/capita	Euro/pers	7.632	8.293	9.010	9.010
6	Rata șomajului	%	4,40%	4,20%	4,00%	4,00%
7	Câștigul salarial mediu net lunar	Lei/salariat	2.850	3.049	3.256	3.256
8	Creșterea câștigului salarial mediu net	%	7,14%	6,98%	6,79%	6,79%
Indicatori la nivel județ Botosani						
3	PIB (prețuri curente)	Mld lei	10,95	11,74	12,58	12,58
4	Creșterea reală PIB	%	6,00%	5,10%	5,20%	5,20%
5	PIB/capita	Euro/pers	6.257	6.836	7.469	7.469
6	Rata șomajului	%	2,90%	2,80%	2,70%	2,70%
7	Câștigul salarial mediu net lunar	Lei/salariat	2.628	2.763	2.940	2.940
8	Creșterea câștigului salarial mediu net	%	6,22%	5,14%	6,41%	6,41%

RAPORT DE MEDIU
pentru
revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

Tabel nr. 32. Evoluția indicilor de generare a deșeurilor menajere în perioada de planificare

Mediu de rezidență	Indice de generare (kg/locuitor x zi)					
	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Urban – menajer	0,686	0,676	0,665	0,654	0,654	0,644
Rural – menajer	0,29	0,29	0,28	0,28	0,28	0,27
Municipal județ	0,633	0,634	0,622	0,622	0,618	0,611

Tabel nr. 33. Proiecție cantități de deșeuri municipale la nivelul județului 2020-2025

Tip de deșeu (tone)		Anul					
		2020	2021	2022	2023	2024	2025
Deșeuri menajere în amestec și separat	urban	38.286,866	38.011,240	37.105,724	36.152,548	35.426,114	35.235,009
	rural	22.811,734	22.895,355	21.819,700	21.053,200	20.746,600	19.907,100
Deșeuri similare în amestec și separat	urban	10.692,255	10.658,654	10.311,949	10.011,006	9.830,225	9.649,869
	rural	4.582,395	4.567,995	4.419,407	4.290,431	4.212,954	4.135,658
Deșeuri din parcuri și grădini		7.106,000	7.106,000	7.106,000	7.106,000	7.106,000	7.106,000
Deșeuri din piețe		1.751,841	1.751,841	1.751,841	1.751,841	1.751,841	1.751,841
Deșeuri stradale		6.006,311	6.006,311	6.006,311	6.006,311	6.006,311	6.006,311
Total deșeuri municipale		91.237,402	90.997,396	88.520,932	86.371,337	85.080,045	83.791,788

În perioada 2026 - 2040 cantitatea de deșeuri municipale rămâne constantă, fiind egală cu cantitatea estimată a fi generată în anul 2025.

Tabel nr. 34. Proiecție cantități deșeuri municipale 2026 - 2040

Tip de deșeu (tone)		Anul 2026	Anul 2030	Anul 2035	Anul 2040
Deșeuri menajere în amestec și separat	urban	35.235,009	35.235,009	35.235,009	35.235,009
	rural	19.907,100	19.907,100	19.907,100	19.907,100
Deșeuri similare în amestec și separat	urban	9.649,869	9.649,869	9.649,869	9.649,869
	rural	4.135,658	4.135,658	4.135,658	4.135,658
Deșeuri din parcuri și grădini		7.106,000	7.106,000	7.106,000	7.106,000
Deșeuri din piețe		1.751,841	1.751,841	1.751,841	1.751,841
Deșeuri stradale		6.006,311	6.006,311	6.006,311	6.006,311
Total deșeuri municipale		83.791,788	83.791,788	83.791,788	83.791,788

Tabel nr. 35. Proiecția privind compoziția deșeurilor menajere și similare, 2020 – 2025, 2040

Tip deșeu	Pondere (%)							
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2040
Hârtie	12,40	12,24	11,92	11,44	11,04	10,80	10,80	10,80
Plastic	12,58	12,70	12,95	13,31	13,61	13,79	13,79	13,79
Metale	1,67	1,67	1,66	1,65	1,64	1,63	1,63	1,63
Sticlă	3,59	3,60	3,64	3,69	3,72	3,77	3,77	3,77
Lemn	2,90	2,89	2,90	2,88	2,86	2,86	2,86	2,86
Biodeșeuri	49,97	50,00	50,04	50,13	50,23	50,26	50,26	50,26
textile	0,38	0,39	0,39	0,40	0,40	0,41	0,41	0,41
Voluminoase	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,35	0,35	0,35
Altele	16,15	16,15	16,14	16,14	16,14	16,12	16,12	16,12
Control	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Tabel nr. 36. Proiecția privind compoziția deșeurilor stradale, din parcuri și grădini, din piețe 2020 – 2025, 2040

RAPORT DE MEDIU
pentru
revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

Tip deșeu	Hârtie	Sticlă	Metale	Plastic	Lemn	Total reciclabile	Biodeșeuri	Textile	Altele
Parcuri și grădini (%)	0	0	0	0	0	0	93,1	0	6,9
Piețe (%)	7,9	2,7	1,9	6,9	1,2	20,6	74	0,1	5,3
Stradale (%)	10,1	4,4	2,2	9,7	2,9	29,3	60,2	0,2	10,3

Tabel nr. 37. Prognoza de generare a deșeurilor biodegradabile municipale

Categorie deșeu biodegradabil	Cantități anuale deșeuri biodegradabile municipale generate (tone/an)					
	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Hârtie + carton + lemn din deșeurile menajere	9.957,395	9.806,631	9.300,162	8.731,037	8.317,576	8.047,500
Biodeșeuri din deșeurile menajere	27.861,200	27.796,941	26.843,125	26.040,279	25.581,076	25.042,908
Hârtie + carton + lemn din deșeurile similare	2.202,550	2.171,157	2.053,183	1.924,309	1.833,136	1.766,271
Biodeșeuri din deșeurile similare	8.782,924	8.755,323	8.470,530	8.223,326	8.074,828	7.926,678
Hârtie + carton + lemn din deșeurile din piețe	2.342,008	2.306,933	2.187,726	2.053,242	1.955,808	1.889,111
Biodeșeuri din deșeurile din piețe	1.296,362	1.296,362	1.296,362	1.296,362	1.296,362	1.296,362
Biodeșeuri din deșeurile din grădini și parcuri, din care:	6.615,69	6.615,69	6.615,69	6.615,69	6.615,69	6.615,69
- <i>municipiile Botoșani, Dorohoi</i>	5.586,00	5.586,00	5.586,00	5.586,00	5.586,00	5.586,00
- <i>celelalte localități</i>	1.029,69	1.029,69	1.029,69	1.029,69	1.029,69	1.029,69
Total deșeuri biodegradabile	59.548,44	59.239,35	57.257,09	55.374,56	54.164,79	53.074,83

Tabel nr. 38. Prognoza de generare a deșeurilor din construcții și desființări

Deșeuri din construcții și desființări	Cantități anuale DCD generate (tone/an)					
	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Mediul urban	38.200,00	37.925,00	37.600,00	37.225,00	37.075,00	36.875,00
Mediul rural	17.240,80	17.304,00	17.080,00	16.480,00	16.240,00	16.160,00
Total DCD	55.440,80	55.229,00	54.680,00	53.705,00	53.315,00	53.035,00

Tabel nr. 39. Prognoza de generare a nămolurilor de la stațiile de epurare orășenești

Nămol de la epurarea apelor uzate orășenești		Cantitate (tone substanța uscată/an)					
		2020	2021	2022	2023	2024	2025
1.	SEAU Botoșani	2.322,00	2.551,72	2.523,29	2.460,88	2.435,92	2.423,44
2.	SEAU Dorohoi	459,0	648,97	641,74	625,87	619,52	616,34
3.	SEAU Darabani	185,4	185,4	185,4	185,4	185,4	185,40
4.	SEAU Săveni	169,13	168,31	166,43	162,31	160,67	159,84
5.	SEAU Trușești	114,75	114,19	112,92	110,13	109,01	108,45
8.	SEAU Flămânzi-Frumușica	378,14	376,30	372,11	362,91	359,23	357,39
9.	SEAU Vorona-Tudora	273,49	272,16	269,12	262,47	259,80	258,47
Total județ		3.901,91	4.317,05	4.271,01	4.169,97	4.129,55	4.109,33

În condițiile implementării Planului de investiții prioritare – planificarea pe termen lung, va fi generată anual o cantitate suplimentară de 2.581,00 tone nămol provenind de la SEAU din localități cu populație <10.000 locuitori, astfel că la nivelul județului Botoșani, prognoza de generare a nămolurilor de la stațiile de epurare în anul 2040 este de 5.300,00 tone substanță uscată.

Din cantitatea de nămol prognozată în Strategia de gestionare a nămolului 2014- 2020 pentru județul Botoșani, pentru anul 2040 este necesară asigurarea unor capacități de eliminare doar pentru cca. 1.500,00 tone/an S.U.,

RAPORT DE MEDIU
 pentru
 revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

iar în anul 2025 doar pentru cca. 900,00 tone S.U., rezultate de la SEAU care nu transportă nămolul către o SEAU mai mare.

Conform datelor SGA privind SEAU aflate în operare și a celor planificate să intre în operare în perioada următoare, doar SEAU Săveni și SEAU Todireni (comun cu Albești) fac parte dintre stațiile care nu transportă nămolul la o altă stație de epurare cu capacități de tratare nămol. SEAU Săveni și SEAU Todireni produc cumulativ o cantitate de cca 250 tone/an S.U. 25% (cca. 850 tone/nămol 85% umiditate).

În aceste condiții s-a considerat suficient acceptarea la depozitul de deșeuri a unei cantități de maximum 1.000,00 tone nămol cu umiditate 65%, reprezentând cca. 390 S.U.

6. Capitolul din PJGD Obiective și ținte privind gestionarea deșeurilor stabilește obiectivele și țintele privind gestionarea deșeurilor, realizându-se și cuantificarea acestora.

Obiectivele și țintele PJGD au fost preluate în capitolul 2.1 al prezentului Raport.

7. Capitolul Analiza alternativelor de gestionare a deșeurilor municipale propune opțiuni tehnice și realizează analiza acestora (tabelul nr. 40).

În urma analizei financiare și a impactului de mediu varianta A1 a obținut punctajul cel mai bun, devenind Alternativa selectată.

Tabel nr. 40. Rezultatul analizei alternativelor

Criteriu	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2
Costuri investiție			
Costuri investiție totale (milioane Euro)	1,5	31,252	31,293
Punctaj 1 – 3	3	2	1
Costuri O & M			
Costuri operare (milioane Euro)	4,949	7,331	7,331
Punctaj 1 – 3	3	2	2
Impact asupra mediului			
Emisii de gaze cu efect de seră (tone CO ₂ (e)/an)	20.927,103	2.820,888	6.993,164
Punctaj 1 – 3	1	3	2
Gradul de valorificare energetică a deșeurilor			
Cantitatea/procentul de deșeuri valorificate energetic (tone/%)	0	16.667,98 19,89%	14.961,14 17,85%
Punctaj 1 – 3	1	3	2
Riscul de piață			
Gradul de dependență de funcționarea instalațiilor existente	99,67%	19,78%	49,96%
Punctaj 1 – 3	1	3	2
Conformitatea cu principiile economiei circulare			
Cantitatea/procentul de deșeuri valorificate material și energetic (tone/%)	14,22%	80,22%	50,51%
Punctaj 1 – 3	1	3	2
Evaluare generală (total punctaj)	10	16	11

8. Capitolul Prezentarea alternativei selectate descrie varianta A1 selectată, inclusiv amplasamentele necesare pentru noile instalații (tabelul nr. 41)

Alternativa 1 selectată pentru implementare – anul 2025
Se menține delimitarea a 5 zone de colectare pe teritoriul județului Botoșani: Zona 1 Dorohoi – deservită de stație de transfer Zona 2 Săveni – deservită de stație de transfer Zona 3 Ștefănești – deservită de stație de transfer Zona 4 Botoșani – transport direct C.M.I.D. Stăuceni

RAPORT DE MEDIU

pentru

revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

Zona 5 Flămânzi – deservită de stație de transfer							
Colectarea deșeurilor	→ mediul urban zona de case și mediul rural ”sistem din poartă în poartă” - deșeuri reziduale - deșeuri reciclabile: hârtie&carton, plastic&/metal, biodeșeuri, textile sistem la punct fix de colectare (containere 1,1 mc) - sticlă - pentru perioade meteorologice defavorabile se mențin containere pentru celelalte fracții în zonele cu acces dificil → mediul urban zona de blocuri și blocuri din mediul rural sistem la punct fix de colectare (containere 1,1 m uzual și echipamente SMART în zona urbană), dar se distribuie saci personalizați pentru precolectarea individuală - deșeuri reziduale - deșeuri reciclabile: hârtie&carton, plastic&/metal, biodeșeuri, textile Tipul recipientelor de colectare se va stabili prin studii ulterioare → în târguri și piețe, reglementat de APL, sistem la punct fix de colectare (containere 1,1 m) Rate de capturare: <table><tr><td>- Colectarea separată a deșeurilor reciclabile</td><td>81,00%</td></tr><tr><td>- Colectarea separată a biodeșeurilor</td><td>45,00%</td></tr><tr><td>- Colectarea deșeurilor verzi P&G</td><td>90,00%</td></tr></table>	- Colectarea separată a deșeurilor reciclabile	81,00%	- Colectarea separată a biodeșeurilor	45,00%	- Colectarea deșeurilor verzi P&G	90,00%
- Colectarea separată a deșeurilor reciclabile	81,00%						
- Colectarea separată a biodeșeurilor	45,00%						
- Colectarea deșeurilor verzi P&G	90,00%						
Stații de transfer	ST Săveni – Capacitate: 11.000 t/an – Dotări: - Cântar, grup administrativ - Zonă de recepție, platformă de depozitare - Rampă de acces și platformă de descărcare gravitațională - Investiție nou - protecții împotriva expunerii la vânt și precipitații pentru zonele de descărcare/ transfer deșeuri - Sistem de colectare și tratare ape pluviale - Platformă publică de colectare (2 containere 39 mc pentru deșeuri voluminoase, 1 container 35 mc pentru deșeuri periculoase) - Containere (4 x 25 mc), 2 camioane pentru transfer - Investiție nouă – echipamente transport (vehicule sau remorci) ST Ștefănești – Capacitate: 6.500 t/an – Dotări: - Cântar, grup administrativ - Zonă de recepție, platformă de depozitare - Rampă de acces și platformă de descărcare gravitațională - Investiție nou - protecții împotriva expunerii la vânt și precipitații pentru zonele de descărcare/ transfer deșeuri - Sistem de colectare și tratare ape pluviale - Platformă publică de colectare: Containere (2 x 39 mc pentru deșeuri voluminoase, 1 x 35 mc pentru deșeuri periculoase), 2 camioane pentru transfer - Containere transfer deșeuri municipale (3 x 25 mc) - Investiție nouă – echipamente transport (vehicule sau remorci) ST Dorohoi – Capacitate de 31.200 t/an – Dotări: - Sistem de transfer cu compactare – investiții necesare reparații sau înlocuire echipamente compactare						

RAPORT DE MEDIU
 pentru
 revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

	- Platformă de depozitare - Containere transfer deșeuri municipale (3 x 25 mc) - Platformă publică de colectare: containere (2 x 39 mc pentru deșeuri voluminoase, 1 x 35 mc pentru deșeuri periculoase) - 2 camioane pentru transfer - Investiție nouă – echipamente transport (vehicule sau remorci) ST Flămânzi - Capacitate: 8.000 t/an - Dotări: - Sistem de transfer cu compactare – investiții nouă: reparații sau înlocuire echipamente compactare - Investiție nouă – sistem de cântărire - Platformă de depozitare - Containere (3 x transfer deșeuri municipale, 3 x 39 mc pentru deșeuri voluminoase, 1 x 35 mc pentru deșeuri periculoase), 2 camioane pentru transfer - Investiție nouă – containere transfer deșeuri municipale (2 x 25 mc) - Investiție nouă – echipamente transport (vehicule sau remorci)
Stație de sortare (Ss)	Ss Stăuceni (în cadrul CMID) - Capacitate: 14.500 t/an deșeuri hârtie/carton și 12.000 t/an deșeuri plastic/metal la program în două schimburi - Deșeuri sortate: hârtie/carton, plastic, metal. - Se menține indicatorul de performanță deșeuri sortate/deșeuri colectate separat 80% - Operare într-un singur schimb - Dotări: - Zonă de recepție (boxe depozitare hârtie și fracții ușoare, bandă de canal pentru transport la banda de separare, limitator de nivel, desfăcător de saci, bandă alimentare, bandă de presortare pentru sortarea manuală a deșeurilor voluminoase, bandă alimentare ciur rotativ) - Zonă de sortare (ciur rotativ, bandă alimentare bandă sortare, separator magnetic, bandă sortare, cabină sortare, bandă de canal și bandă alimentare pentru alimentare presă, presă balotare, containere depozitare intermediară, sisteme de control SCADA) - Echipamente (încărcătoare frontale, stivuitoare) - Zonă depozitare - Investiții noi – completare cu tehnici pentru sortare/balotare textile Comentariu - Stația de sortare Dorohoi (PHARE) se închide; are potențial semnificativ pentru conversie în alt tip de activitate din domeniul gestionării deșeurilor (ex: stație de compostare) - Flămânzi (PHARE) – se închide, activitatea este deja sistată
Stații de compostare	→ 1 stație de compostare de capacitate medie (5.500,00 tone/an) - deșeuri verzi din parcuri și grădini, populație, completare cu biodeșeuri din piețe, lemn colectat separat Amplasamentul stației de compostare se decide la etapa de realizare SF și în funcție de opțiunile/disponibilitatea APL și a situației existente. Municipiul Botoșani generează/colectează cca 85% din deșeurile verzi. Deșeurile verzi nu trec prin stații de transfer. → 1 unitate de compostare cu copertină tip GORE de capacitate foarte mică (90 tone/șarjă) în operare până la realizarea stației de compostare de capacitate medie - deșeuri verzi din parcuri și grădini, populație, completare cu biodeșeuri din piețe, lemn colectat separat - este ușor de demobilizat la punerea în funcțiune a stației a stației de capacitate medie Produs proces: compost → 1 stație de compostare de capacitate medie (4.500,00) pentru maturarea digestatului de la instalație Digestor Anaerob (DA) și, în funcție de calitate, digestatul de la instalația de tratare mecano-biologică (TMB) – se amplasează la C.M.I.D. - Procesarea necesită completare cu material de structură

RAPORT DE MEDIU

pentru

revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

	- premisele pentru capacitatea stației, amplasarea în cadrul C.M.I.D. aduce limitări de suprafață, dar suficientă pentru digestatul rezultat de la instalațiile nou propuse; capacitatea se va determina prin SF. Produs: compost de calitate mai redusă. Investiții anexe, sistem de certificare și mod de valorificare a compostului conform prevederilor Legii 181/2020 – la nivel de SF. S-a pus accent pe compostarea separată a deșeurilor verzi colectate separat pentru garantarea existenței pieței/preluării produsului și pentru conformare cu condițiile de valorificare pentru cantități cât mai mari.
Instalație Digestie Anaerobă (DA)	→ 1 instalație Digestor Anaerob (DA) capacitate 17.000,00 tone/an - biodeșeuri alimentare colectate separat de la populație și CII inclusiv HoReCa, biodeșeuri colectate separat din piețe - Pentru fundamentare SF se realizează un Studiu pentru evaluarea cantităților de biodeșeuri alimentare generate și determinarea potențialului de colectare separată a biodeșeurilor din deșeuri menajere și similare Produs: biogaz și digestat În funcție de rezultatul procesului de compostare (maturare) a digestatului, se valorifică în horticultură, recuperare terenuri degradate.
Instalație TMB	→ 1 instalație de tratare mecano-biologică (TMB) capacitate 40.000, tone/an - deșeuri în amestec menajere, similare, stradale (fără deșeuri din măturat stradal și reciclabile capturate), din piețe (fără deșeuri reciclabile capturate), din parcuri și grădini (fără deșeuri reciclabile capturate), deșeuri de la sortare, compostare Produs: biogaz și digestat cu calitate mai slabă decât produsul DA Digestatul se valorifică după maturare pentru acoperiri periodice necesare la depozitul de deșeuri, închiderea altor amenajări (depozite neconforme, spații stocare temporare deșeuri, terasări, amenajări peisagistice). Cca. 50% din digestat se elimină la depozitul de deșeuri; până în anul 2035 se vor identifica tehnici sau tehnologii de deviere de la depozitare și pentru această cantitate
Depozite conform pentru eliminare deșeuri	→ Depozit de deșeuri Stăuceni (în cadrul CMID) - Celula 1, capacitate: 900.000 t (capacitate depozit: cca. 3 mil. t, 3 celule) - Operare în 2 schimburi. - Dotări: - Zona de depozitare a deșeurilor - Platformă publică de colectare - Zona tehnică comună cu SS (cabină poartă, cântar, clădire administrativă, atelier auto/garaj, zona de spălare auto, generator, gospodăria de apă, laborator) - Zona colectare și epurare levigat - Zona colectare și epurare ape pluviale - Sistem colectare și evacuare gaze de depozit - Echipamente (compactator, buldozer, încărcător frontal, mașină de măturat, 2 containere 39 mc pentru deșeuri voluminoase, 1 container 35 mc pentru deșeuri periculoase) - Investiție nouă – extindere stație epurare levigat cu componente modulare de epurare prin osmoză inversă pentru susținerea preluării levigatului în perioadele de vârf de precipitații, preluare levigat de la noile componente C.M.I.D., preluare levigat de la depozitele neconforme și spațiile de stocare temporară închise - Investiție nouă – generator curent electric Caracteristicile tehnice ale investițiilor noi se stabilesc prin SF.
Depozite închise	- Depozit neconform municipiul Botoșani – închis de la data elaborării PJGD, monitorizat de APL - Depozit neconform municipiul Dorohoi – închis de la data elaborării PJGD, monitorizat de APL - Depozit neconform Darabani – activitate sistată; închidere - investiție nouă, SF existent de la data elaborării PJGD - Depozit neconform Săveni – activitate sistată; închidere - investiție nouă, SF existent de la data elaborării PJGD

RAPORT DE MEDIU
pentru
revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

	- Spații depozitare temporară deșeuri x 3, municipiul Botoșani – activitate sistată; închidere - investiție nouă, realizare SF pentru evitarea relocării deșeurilor și tratare in situ - Spații depozitare temporară deșeuri x 2, oraș Darabani – activitate sistată; închidere - investiție nouă, realizare SF pentru evitarea relocării deșeurilor și tratare in situ Caracteristicile tehnice ale investițiilor noi fără SF se stabilesc prin SF până în anul 2021.
Colectare/tratare deșeuri periculoase	- Investiție nouă – centre de colectare deșeuri periculoase cu personal de îndrumare și supraveghere, în fiecare UAT, în zone ușor accesibile - Campanii de colectare periodice în fiecare UAT, cu echipamente mobile, securizate și autorizate
Deșeuri voluminoase	- Investiție nouă – centru colectare, inovare și pregătire pentru reutilizare deșeuri voluminoase, municipiul Botoșani - Campanii de colectare periodice în fiecare UAT
Colectare ulei alimentar	- Parteneriate APL/operatori salubritate cu producători cu operatori autorizați pentru campanii periodice de colectare ulei alimentar uzat în fiecare UAT, cu echipamente mobile
Colectare/tratare DCD	- Investiție nouă – centru județean pentru colectare și tratare DCD (municipiul Botoșani), echipamente de transport - Investiții private - centre de colectare și tratare DCD autorizate
Colectare DEEE	- Investiție nouă – centre de colectare DEEE în fiecare UAT, concesionate operatorilor autorizați - Parteneriate APL cu producători DEEE pentru amplasare recipiente de colectare B&AP în fiecare UAT în magazine de proximitate și spații publice - Parteneriate APL/operatori salubritate cu producători DEEE pentru campanii trimestriale colectare DEEE și B&AP în fiecare UAT, cu echipamente mobile
Nămoluri de la stațiile de epurare	- Se menține situația din anul de referință, respectiv, se acceptă la depozitul de deșeuri pe bază de contract, dar de la stațiile de epurare fără linii de tratare a nămolului cu procesare post îngroșare înainte de deshidratare. - Se limitează la 1.000 tone/an cantitatea preluată și cu condiția ca nămolul să aibă un grad de deshidratare de 65%

9. În capitolul Verificarea sustenabilității se estimează capacitatea de plată a populației, compararea costului mediu unitar pe județ cu taxa/tariful maxim suportabil plătit de către utilizatorii sistemului în analiza viabilității măsurilor propuse sunt analizate costurile întregului sistem (costurile de operare și întreținere care includ profitul operatorului și provizionul operator, anuitate reinvestiri, investiții noi) prin comparație cu veniturile din taxele/tarifele pentru prestarea serviciului de salubritate.

10. Capitolul Analiza sensibilității și a riscurilor realizează evaluarea sensibilității, respectiv a viabilității alternativei alese în funcție de costurile de investiții, costurile de operare și întreținere și veniturile din taxe/tarife și analiza riscurilor legate de cerere, de piață, de proiectare, de achiziția de terenuri, de construcție, cele administrative și referitoare la achizițiile publice, operaționale, financiare și riscuri legate de reglementare/instituționale

11. În capitolul Planul de acțiune, pe baza obiectivelor stabilite și a măsurilor și investițiilor necesare, se propune Planul de acțiune cu termene și responsabili pentru realizarea măsurilor:

RAPORT DE MEDIU
 pentru
 revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

Nr. crt.	Obiectiv/Măsură	Termen	Responsabil principal/Alți responsabili	Sursă de finanțare
OBIECTIVE TEHNICE DEȘEURI MUNICIPALE				
1	Obiectivul 1 Gradul de acoperire cu servicii de salubritate Toată populația județului, atât din mediu urban cât și din cât și din mediul rural, este conectată la serviciu de salubritate			
1.1	Încheierea de contracte cu operatori de salubritate licențiați astfel încât să se asigure un grad de acoperire cu servicii de salubritate de 100%	Menținere permanent	APL ADI	Taxe salubritate
2	Obiectivul 2 Creșterea etapizată a gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare a deșeurilor municipale (hârtie – carton, plastic-metal, lemn), procent din cantitatea de deșeuri generată ² 50% în 2020, 50% în 2025, 60% - 2030, 70% din 2022			
2.1	Generalizarea la nivelul județului a sistemului de colectare "din poartă în poartă" în zonele de case, complementar se menține o perioadă infrastructura de colectare la punct fix, pentru deșeurile reciclabile, în special pentru deșeurile de hârtie și carton și plastic și metal, cu asigurarea unei rate minime de capturare a deșeurilor reciclabile de 52% în fiecare UAT	2021	APL ADI Operatori delegați salubritate	Taxe salubritate AFM POIM Fondul IID
2.2	Modernizarea sistemelor de colectare la punct fix din zone urbane	2021- 2023	APL oraș Bucecea APL oraș Darabani APL oraș Ștefănești APL oraș Flămânzi	AFM POIM Fondul IID Buget local
2.3	Înființare Centru pilot de inovare, reciclare, reutilizare, reparații valorificare deșeuri reciclabile	2021	APL Botoșani	AFM Buget local
2.4	Punerea în funcțiune de capacități de compostare pentru deșeurile verzi din parcurile și grădinile publice și pentru deșeurile verzi de la populație	2020 - 2023	APL Botoșani ADI	POIM AFM Alte surse
2.5	Construire și punerea în funcțiune Digestor anaerob	2024	CJ Botoșani ADI	POIM Alte surse
2.6	Construire și punerea în funcțiune a instalație TMB cu digestie anaerobă	2025	CJ Botoșani ADI	POIM Alte surse
3	Obiectivul 3 Reducerea cantității depozitate de deșeuri biodegradabile municipale			
3.1	Atingerea obiectivului se asigură prin măsurile de realizare a Obiectivului 2	începând cu 2020 – 2024	-	-
4	Obiectivul 4 Încurajarea utilizării în agricultură a materialelor rezultate de la tratarea biodeșeurilor			
4.1	Realizarea de campanii de informare și conștientizare la nivel județean prin difuzarea de mesaje de interes public privind încurajarea	începând cu 2020	ADI APL MADR	POIM AFM Bugete locale/ Alte

² 50% din cantitatea totală de deșeuri reciclabile generată (hârtie și carton, plastic, metal, lemn)

RAPORT DE MEDIU
pentru
revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

Nr. crt.	Obiectiv/Măsură	Termen	Responsabil principal/Alți responsabili	Sursă de finanțare
	utilizării în agricultură a compostului și digestatului (anual, cel puțin o campanie)		Direcția agricolă județeană	surse de finanțare
4.2	Implementarea prevederilor Legii nr.181/2020 privind gestionarea deșeurilor nepericuloase compostabile	începând cu 2021	APL Operatori delegați colectare Operatori stații compostare Operatori DA	Bugete locale
5	Obiectivul 5 Separarea și reciclarea la sursă a biodeșeurilor sau colectarea separată fără amestecarea cu alte deșeuri			
5.1	Realizarea unui Studiu pentru evaluarea cantităților de biodeșeuri alimentare generate și determinarea potențialului de colectare separată a biodeșeurilor din deșeuri menajere și similare (inclusiv HoReCa).	trim. IV 2021 Studiu realizat	ADI Operatori de salubritate	POIM AFM Alte surse
5.2	Introducerea colectării separate a biodeșeurilor menajere și similare astfel încât să se asigure rate minime de capturare din cantitatea totală generată în județ, etapizat începând din 2021 până la atingerea ratei minime de 45% în anul 2023.	2021 - 2023	APL ADI CJ Botoșani Operatori de salubritate	Taxele salubritate POIM
5.3	Extinderea la nivelul județului a sistemului de colectare separată a deșeurilor verzi din parcuri și grădini publice astfel încât să se asigure o rata de capturare de minim 90%	2020 - 2022	APL ADI Operatori de salubritate și operatori care gestionează parcurile și grădinile publice	Bugete locale
6	Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale			
6.1	Implementarea măsurilor 2.5 și 2.6 cu utilizarea biogazului generat pentru producerea de energie termică și electrică	2024-2025	CJ ADI Operatori instalații de tratare	-
7	Depozitarea numai a deșeurilor supuse în prealabil unor operații de tratare (la măsurile aferente obiectivului 2 se adăugă și măsurile de mai jos)			
7.1	Modificarea contractelor cu operatorii economici care asigură gestionarea deșeurilor stradale astfel încât deșeuri stradale a căror tratare este fezabilă din punct de vedere tehnic să fie predate spre tratare la instalațiile de tratare	2025	APL ADI Operatorii care asigură gestionarea deșeurilor stradale și operatorii instalațiilor de tratare	N/A
8	Introducere colectare separată și pentru textile de la 1 ianuarie 2025			

RAPORT DE MEDIU
 pentru
 revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

Nr. crt.	Obiectiv/Măsură	Termen	Responsabil principal/Alți responsabili	Sursă de finanțare
8.1	Campanii de informare și conștientizare	începând cu 2021	APL Operatori salubritare	Bugete locale
8.2	Înființare centre de colectare pentru articole textile cu grad de uzură redus și concesionarea centrelor	2023	APL Operatori salubritare	Bugete locale Surse private
8.3	Introducerea deșeurilor textile în sistemul colectare "din poartă în poartă" și dotarea punctelor fixe pentru aceste deșeuri	2025	APL Operatori salubritare	Taxe salubritare
8.4	Completare tehnologică Stație sortare Stăuceni pentru textile	2025	Operator stație	FIID POIM
9	Obiectivul 9 Reducerea cantității depozitate de deșeuri depozitate la maximum 10% din cantitatea totală de deșeuri municipale generată, anual – 2017			
9.1	Obiectivul se atinge prin măsurile de realizare Obiective 1- 8	2035	-	-
10	Obiectivul 10 Interzicerea la depozitare a deșeurilor municipale colectate separat			
10.1	Obiectiv implementat	Menținere, permanent	-	-
11	Obiectivul 11 Asigurarea capacității de depozitare a întregii cantități de deșeuri care nu pot fi valorificate			
	Obiectiv implementat prin realizarea S.M.I.D.	Menținere, permanent	-	-
12	Depozitarea deșeurilor numai în depozite conforme			
12.1	Închidere depozite neconform Săveni	2021	APL Săveni	APL Săveni
12.2	Închidere depozite neconform Darabani	2021	APL Darabani	APL Darabani
12.3	Închidere 3 spații depozitare temporară deșeuri Botoșani – elaborare SF	2021	APL Botoșani	APL Botoșani
12.4	Închidere 2 spații depozitare temporară deșeuri UAT Darabani – elaborare SF	2021	APL Darabani	APL Darabani
13	Obiectivul 13 Colectarea separată și tratarea corespunzătoare a deșeurilor periculoase menajere			
13.1	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	Începând cu anul 2021, permanent	ADI APL Operatori colectare și transport	N/A
13.2	Înființare și operarea de centre de colectare cu personal de îndrumare și supraveghere a colectării în fiecare UAT	Începând cu anul 2022	APL Operatori ADI	Taxe salubritare POIM AFM
13.3	Campanii de informare și conștientizare	Începând cu anul 2021, permanent	APL Operatori	Buget local AFM
14	Obiectivul 14 Colectarea separată, pregătirea pentru reutilizare sau, după caz, tratarea corespunzătoare a deșeurilor voluminoase			

RAPORT DE MEDIU
pentru
revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

Nr. crt.	Obiectiv/Măsură	Termen	Responsabil principal/Alți responsabili	Sursă de finanțare
14.1	Înființare puncte de colectare deșeuri voluminoase independente de punctele pentru deșeuri municipale de la stațiile de transfer	semestrul 2021	APL Operatori	Buget local Surse private
	Campanii de informare și conștientizare	semestrial	CJ/APM/ADI	Buget local Alte surse
15	Obiectivul 15 Colectarea separată (atât de la populație cât și de CII) și valorificarea uleiului uzat alimentar			
15.1	Campanii de informare și conștientizare	semestrial	APL/APM	Buget local Alte surse
15.2	Identificare operatori specializați pentru preluare și încheiere acorduri cu aceștia	începând cu 2020 -2021	APL	N/A
OBIECTIVE INSTITUȚIONALE ȘI ORGANIZAȚIONALE				
16	Obiectivul 16 Creșterea capacității instituționale, atât a autorităților de mediu, cât și a autorităților locale și ADI din domeniul deșeurilor			
16.1	Măsurile acoperite de Obiectivele 1- 15	-	-	-
17	Obiectivul 17 Implementarea instrumentului economic „plătește pentru cât arunci”			
17.1	Cuantificare rezultate măsuri colectare separată, Studiu analiză economică, HCJ și HCL UAT-uri pentru stabilire nivel de ajustarea anuală taxe salubritare pentru stimularea colectării selective	2021 - 2022	CJ/ADI/APL	Buget local
17.2	Campanii de informare	2021 - 2022	APL	Buget local
OBIECTIVE PRIVIND RAPORTAREA				
18	Obiectivul 18 Determinarea prin analize a compoziției deșeurilor municipale, inclusiv a densității acestora (pentru fiecare categorie de deșeuri municipale)			
18.1	Proceduri Operaționale, aceleași pentru toți operatorii, pentru realizarea campaniilor de testare de două ori pe an, în perioada rece și în perioada caldă (funcție de temperaturi, nu de data calendaristică);	2021	ADI	N/A
18.2	Implementare proceduri și realizare campanii	2020 – 2021	Operatori salubritare	Operatori salubritare
OBIECTIVE TEHNICE – FLUXURI SPECIALE DE DEȘEURI				
19	Colectarea separată și tratarea corespunzătoare a deșeurilor municipale provenite din activități de construcție și demolări			
19.1	Campanii de informare și conștientizare	permanent începând cu 2020	APL Operatori	
19.2	Înființare cel puțin a unui centru cu instalații pentru tratarea DCD și separare DCD periculoase de cele nepericuloase	începând cu 2021	APL Operatori	APL AFM Investiții private

RAPORT DE MEDIU

pentru

revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

Nr. crt.	Obiectiv/Măsură	Termen	Responsabil principal/Alți responsabili	Sursă de finanțare
19.3	Inventariere gropi de împrumut, lucrări cu necesar rambleiere, producători materiale de construcție și înființare platformă online de informare pentru UAT-uri	permanent începând cu 2020	APL	N/A
20	Obiectivul 16 Creșterea ratei de colectare separată a DEEE			
20.1	Campanii de informare și conștientizare	permanent începând cu 2020	APL Producătorii de EEE Organizații responsabile DEEE Operatori de salubritate	Producătorii EEE Organizații responsabile DEEE
20.2	Înființare cel puțin 1 centru de colectare DEEE în fiecare UAT și concesionarea către operatori autorizați colectare DEEE	2021 -2022	APL	Buget local Operatori autorizați colectare DEEE
20.3	Derularea de campanii de colectare în mediul urban și rural cu o frecvență minimă trimestrială	permanent	APL Producătorii de EEE Organizații responsabile DEEE Operatori de salubritate	Producătorii EEE Organizații responsabile DEEE
20.4	Încheiere acorduri preluare DEEE și acorduri instalare recipienți pentru B&AP în magazine de proximitate din toate localitățile	începând 2021	ADI	N/A

RAPORT DE MEDIU
 pentru
 revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

Tabel nr. 41. Criterii specifice de selecție amplasamente

Instalație	Suprafață estimată (ha)	Distanța față de locuințe (m)	Comentarii
Stație compostare	1,5 0,1	500 200 (250)	1 stație de compostare de capacitate medie – 5.500 tone/an. Având în vedere că 85% din cantitatea de deșeuri verzi este colectată pe teritoriul municipiului Botoșani, este recomandată identificarea unui amplasament în proximitatea acestuia cu funcțiune de gospodărire comunală, pentru a asigura accesibilitatea, racordarea la utilități, eliminarea transferului acestor deșeuri, evitarea instituirii unor noi zone de impact în zonarea funcțională urbanistică. În cazul amplasamentelor cu funcțiune de gospodărire comunală investigarea amplasamentelor privind condițiile geologice, hidrogeologice, a distanțelor față de zone vulnerabile a fost deja realizată, fiind necesară doar investigarea impactelor specifice noilor instalațiile și activități. Se menține 1 instalație tip GORE de compostare cu capacitate foarte mică de 90 tone /șarjă fiecare până la punerea în funcțiune a stației de compostare de capacitate mică. Spațiul alocat este un amplasament care a deservit anterior amenajări de gestionare a deșeurilor (exemplu: Municipiul Botoșani – spațiul de servicii care a deservit depozitul de deșeuri neconform închis, îndeplinește condiții de distanță față de zone vulnerabile, condiții bune de acces, racorduri la utilități, funcțiune gospodărie comunală). Distanța de 250 m față de zone vulnerabile de populație (cămine pentru bătrâni sau copii, școli, instituții medicale, parcuri) are în vedere emisiile de bio-aerosoli.
Digestor Anaerob și stație (celule pentru maturare) de compostare digestat, de capacitate medie	2,5	500	Se amplasează pe teritoriul C.M.I.D. Stăuceni, astfel se asigură accesibilitatea, eliminarea transferului deșeurilor rezidual de tratare fără transport pe distanțe mari și se evită instituirea unei noi zone de impact în zonarea funcțională urbanistică. Pe acest amplasament există utilizatori pentru biogazul generat, situați la distanțe mici (hala birouri – laborator) Amplasamentul C.M.I.D., exclusiv depozit, este de 6,8 ha și include construcțiile existente (stația de sortare, pavilion administrativ); suprafețele pentru căi de acces se vor folosi în comun. Amplasament investigat din punct de vedere al condițiilor de mediu și al distanțelor față de zone vulnerabile (zone locuite, arii naturale protejate). Investigații la nivel de studiu de fezabilitate necesare pentru resursa subterană de apă.
Instalație TMB	3,0	500	Se instalează în incinta sau adiacent amplasament C.M.I.D. pentru a asigura accesibilitatea la instalație, eliminarea transferului deșeurilor rezidual de tratare fără transport pe distanțe mari, interconectarea cu celelalte facilități de pe amplasament și evitarea instituirii unei noi zone de impact în zonarea funcțională urbanistică. Amplasament C.M.I.D., exclusiv depozit, 6,8 ha include suprafețe construcții existente și suprafața propusă DA 2,5 ha. Se ia în considerare potențialul de utilizare în comun cu DA a unor instalații (celule maturare), a suprafețele căilor de acces, laborator C.M.I.D. Investigații suplimentare privind condițiile de mediu necesare la nivel de studiu de fezabilitate pentru resursa subterană de apă,

RAPORT DE MEDIU

pentru

revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

			modalitatea de tratare a levigatului prin modernizarea amenajărilor existente ale depozitului sau independent.
Instalație DCD	0,3 – 0,5	200 (500)	Se propun 500 m față de locuințe, având în vedere nivelul de zgomot și emisiile de praf. Se analizează amplasamente dezafectate industriale sau amplasamente care au deservit anterior amenajări de gestionare a deșeurilor (exemplu: Municipiul Botoșani – spațiul de servicii care a deservit depozitul de deșeuri neconform închis, îndeplinește condiții de distanță față de zone vulnerabile, condiții bune de acces, racorduri la utilități, funcțiune gospodărie comunală).

RAPORT DE MEDIU

pentru

revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

12. Capitolul Program de prevenire a generării deșeurilor prezintă aplicarea practicilor general recunoscute eficiente la contextul generării și gestionării deșeurilor în județul Botoșani.

13. Pentru urmărirea implementării PJGD au fost stabiliți indicatori de monitorizare în capitolul dedicat, prezentați în Anexa nr. 3 la prezentul Raport.

RAPORT DE MEDIU
pentru
revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

Legătura cu alte planuri și programe

Document de programare	Obiective generale	Obiective privind gestionarea deșeurilor	Relația PJGD cu planul/ Modul în care PJGD tine cont de prevederile planului
Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor (SNGD)	Prioritățile României în ceea ce privește gestionarea deșeurilor, stabilite prin SNGD sunt: - prioritizarea eforturilor în domeniul gestionării deșeurilor în linie cu ierarhia deșeurilor - creșterea ratei de reciclare și îmbunătățirea calității materialelor reciclate; - promovarea valorificării deșeurilor din ambalaje, precum și a celorlalte categorii de deșeuri; - 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.	Toate obiectivele vizează gestionarea deșeurilor	Obiectivele PJGD au fost definite pe baza prevederilor stabilite în SNGD, conform prevederilor legale. Astfel: - prevederile PJGD respecta principiile ierarhiei deșeurilor stabilind măsuri privind prevenirea, reciclarea, valorificare și pe ultimul loc eliminarea deșeurilor - PJGD prevede creșterea ratei de reciclare la 50% în anul 2020 și promovează valorificarea deșeurilor - prin PJGD sunt stabilite măsuri care conduc la reducerea emisiilor GES
Strategia de Dezvoltare Durabilă a Uniunii Europene, 2010-2030	Protejarea capacității Pământului 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. Prevenirea și reducerea poluării mediului și promovarea producției și consumului durabile, pentru a determina distrugerea legăturii	SDD-UE își propune ca obiectiv operațional: Evitarea producerii de deșeuri și încurajarea utilizării eficiente a resurselor naturale prin aplicarea conceptului ciclului de viață și prin promovarea reutilizării și reciclării	Prevederile PJGD sunt în concordanță cu obiectivele stabilite prin SDD-UE, planul conținând măsuri privind: - Prevenirea generării deșeurilor - Creșterea cantităților de deșeuri reciclate/valorificate
Planul național de gestionare a deșeurilor	Dezvoltarea cadrului general la nivel național pentru gestionarea deșeurilor cu efecte negative minime asupra mediului și atingerea Țintelor stabilite la nivelul UE	Atingerea unui grad de acoperire cu serviciu de salubritate la nivel național 100%; Devierea deșeurilor de la eliminare prin depozitare. Creșterea gradului de reutilizare și reciclare a deșeurilor municipale.	PJGD translatează la nivel local prevederile PNGD pentru deșeurile municipale, care sunt în competența de gestionare a autorităților locale. Investițiile revăzute pentru județ în PNGD se actualizează conform evoluțiilor de la

RAPORT DE MEDIU
 pentru
 revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

Document de programare	Obiective generale	Obiective privind gestionarea deșeurilor	Relația PJGD cu planul/ Modul în care PJGD tine cont de prevederile planului
			perioada de elaborare a PNGD până în prezent.
Strategia Națională privind Schimbările Climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon 2013- 2020	Reducerea cu 20% a emisiilor de GES raportat la anul 1990		Prevederile PJGD sunt în concordanță cu obiectivele stabilite prin SNSC, planul conținând măsuri privind prevenirea generării deșeurilor
PATJ Botoșani	Dezvoltarea economică și socială echilibrată a regiunilor și zonelor, cu respectarea specificului acestora; îmbunătățirea calității vieții oamenilor și colectivităților; gestionarea responsabilă a resurselor; utilizarea rațională a teritoriului.		PJGD se dezvoltă pe condiționările stabilite la nivel de PATJ, răspunzând obiectivelor PATJ în domeniul gestionării deșeurilor.
Planul Local de Acțiune pentru Mediu (PLAM) Botoșani	Aplicarea fermă a legislației de mediu și adoptarea sistemului de norme, standarde și reglementări compatibile cu exigențele Uniunii Europene; Îmbunătățirea calității aerului; Sprijinirea dezvoltării managementului durabil al resurselor de apă; Îmbunătățirea calității solului și gestiunea deșeurilor urbane și industriale; Protecția și conservarea naturii și a diversității biologice; Administrarea ariilor protejate din județ; Apărarea împotriva calamităților naturale și accidentelor de mediu; Extinderea spațiilor verzi din zonele urbane; Promovarea turismului ecologic; Facilitarea și stimularea dialogului dintre autorități și societatea civilă asupra strategiei, politicilor, programelor și deciziilor privind mediul și dezvoltarea socio-economică a județului; Îmbunătățirea sistemului educațional formativ și informativ în vederea formării unei educații civice și ecologice a populației	Implementarea sistemelor de obținere a energiei electrice și termice din surse regenerabile; Respectarea legislației în ceea ce privește depozitarea deșeurilor;	Obiectivele PJGD sunt derivate din obiectivele PLAM, sau convergente cu acestea.

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

Caracterizarea stării actuale a mediului a fost realizată pe baza datelor și informațiilor referitoare la teritoriul județului Botoșani disponibile la momentul elaborării raportului de mediu. Analiza stării actuale a mediului a fost realizată pentru fiecare aspect de mediu relevant.

Aspecte relevante ale stării actuale a mediului

1.1.1. Aerul³

Monitorizarea calității aerului înconjurător și a nivelului de poluare a aerului pe teritoriul județului Botoșani, se realizează cu ajutorul Stației automate de tip fond urban BT1 - FU, aparținând Rețelei Naționale de Monitorizare a Calității Aerului (RNMCA). Valorile limită (VL) ale poluanților (după caz, valori țintă sau nivel critic) sunt stabilite prin Legea nr. 104/2011 privind Calitatea Aerului.

Poluanții atmosferici luați în considerare în evaluarea calității aerului înconjurător pentru zona administrativă a județului Botoșani sunt: pulberi în suspensie (PM_{2,5} și PM₁₀), oxizii de azot (NO_x), dioxid de sulf (SO₂), - monoxid de carbon (CO), ozon (O₃), benzen (C₆H₆).

Pulberile PM 10 au fost monitorizate la stația BT-1 FU, prin metoda gravimetrică - metoda de referință și prin metoda automată – nefelometrică. Valoare limită zilnică, care nu trebuie depășită mai mult de 35 de ori într-un an calendaristic, este de 50 μg/m³ și valoarea limită anuală este de 40 μg/m³. În anul 2018 s-a înregistrat o valoare medie de 32,32 μg/m³ la indicatorul PM 10 gravimetric și un număr de 25 depășiri.

Pulberile în suspensie PM_{2,5} au fost monitorizate prin metoda gravimetrică – metoda de referință.

În anul 2018 concentrația medie anuală la PM_{2,5} măsurată la stația BT1 a fost de 14,83 μg/m³. Valoare limită anuală de 25 μg/m³ nu a fost depășită.

La 1 ianuarie 2020 valoarea limită anuală se modifică la 20 μg/m³ dar și față de această valoare ar fi fost situație de conformitate.

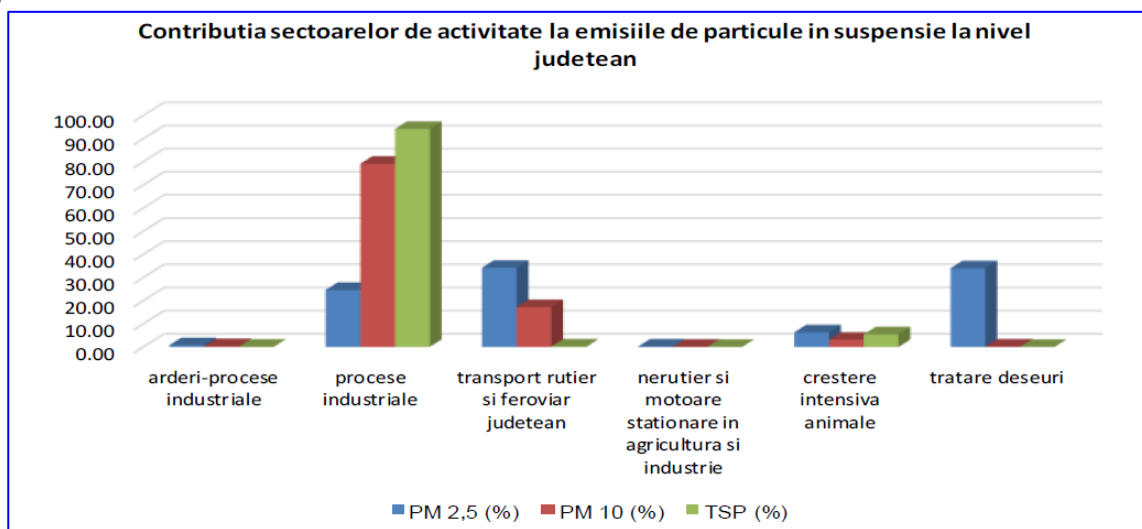


Figura nr. 1. Contribuția sectoarelor de activitate la emisiile de pulberi în suspensie

Sectoarele de activitate au contribuit la emisiile de particule primare și precursori secundari de particule, după cum urmează:

- PM_{2,5}: transport rutier și feroviar (34,18%), tratare deșeuri (33,96%), procese industriale (24,62 %), alte surse (7,24%);
- PM₁₀: procese industriale (79,15%), transport rutier și feroviar (17,18%), alte surse (3,67%);

³ Selecție de informații citate din Raportul de starea mediului pentru anul 2018 al APM Botoșani

- TSP: procese industriale (94,18%), alte surse (5,82%).

La indicatorul **dioxid de azot** s-au efectuat măsurători continue, prin intermediul Stației automate de monitorizare a calității aerului, iar valorile înregistrate au fost sub valoarea limită orară de $200\mu\text{g}/\text{m}^3$, care nu trebuie depășită mai mult de 18 ori într-un an calendaristic. Au fost înregistrate două depășiri ale VL orare în data de 30.05.2018 ($210,66\mu\text{g}/\text{m}^3$ – ora 22 și $201,01\mu\text{g}/\text{m}^3$ – ora 23)

În anul 2018 s-a înregistrat o concentrație medie anuală de $29,39\mu\text{g}/\text{mc}$, sub VL anuală de $40\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Dioxidul de sulf a fost monitorizat în anul 2018 prin intermediul Stației automate de monitorizare a calității aerului. La indicatorul dioxid de sulf, valorile înregistrate au fost mult sub valoarea limită orară ($350\mu\text{g}/\text{m}^3$), care nu trebuie depășită mai mult de 24 ori/an, dar și sub valoarea limită zilnică ($125\mu\text{g}/\text{m}^3$) care nu trebuie depășită mai mult de 3 ori/an, pentru protecția sănătății umane

Media anuală înregistrată a fost de $9,20\mu\text{g}/\text{mc}$. Concentrația maximă orară în anul 2018 a fost de $57,61\mu\text{g}/\text{mc}$ iar concentrația maximă zilnică de $20,17\mu\text{g}/\text{mc}$.

Monitorizarea **monoxidului de carbon**, a indicat o valoare maximă zilnică a mediilor pe 8 ore de $2,11\text{mg}/\text{mc}$ în data de 24.01.2018, valoare mult sub limită zilnică pentru protecția sănătății umane ($10\text{mg}/\text{m}^3$).

Media anuală înregistrată a fost de $0,17(\text{mg}/\text{m}^3)$.

În anul 2018, concentrațiile **ozonului** s-au situat sub pragul de informare- $180\mu\text{g}/\text{m}^3$ și de alertă – de $240\mu\text{g}/\text{m}^3$ (media pe 1h). Nu au fost înregistrate depășiri ale valorii țintă pentru protecția sănătății umane ($120\mu\text{g}/\text{m}^3$), valoarea maximă a mediilor pe opt ore a fost de $119,83\mu\text{g}/\text{m}^3$, în data de 12 mai 2018.

Media anuală înregistrată a fost de $44,87\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Concentrația **benzenului** nu a depășit valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane de ($5\mu\text{g}/\text{m}^3$), conform Legii 104/2011, valoarea medie anuală fiind de $1,77\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Poluanții cu efect acidifiant asupra atmosferei sunt oxizii de sulf, oxizii de azot și amoniacul. Sectoarele de activitate din industria județului au contribuit la emisiile de poluanți atmosferici cu efect de acidifiere astfel:

- oxizi de sulf au fost emiși din arderi în proporție de 99,53% și 0,47% din procese industriale;
- oxizi de azot au fost emiși din arderi în proporție de 96,27%, 3,55% din creșterea intensivă a animalelor și 0,18% din procesele industriale;
- amoniac a fost emis în procent de 99,96% din creșterea intensivă a animalelor.

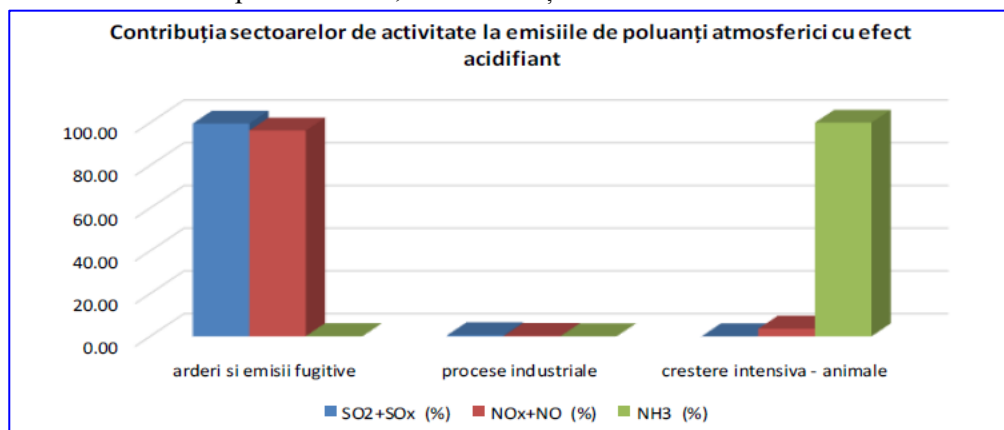


Figura nr. 2. Contribuția sectoarelor de activitate la emisiile de poluanți acidifișanți

Poluanții precursori ai ozonului sunt monoxidul de carbon, oxizii de azot, compușii organici volatili non-metanici, metanul. Sectoarele de activitate din județ au contribuit la emisiile de poluanți precursori ai ozonului, după cum urmează:

- monoxid de carbon: transport (97,72%), arderi și emisii fugitive (1,81%), alte surse (0,47%);
- oxizi de azot: transport (96,52%), arderi și emisii fugitive (2,96%), alte surse (0,52%);
- compuși organici volatili non-metanici: transport (41,68%), procese industriale (26,33%), tratare deșeuri (19,58%), alte surse (12,41%).

Contribuțiile diferitelor sectoare de activitate la emisiile de substanțe poluante evacuate în atmosferă și

considerate substanțe precursori ale ozonului (NMVOC, NO_x și CO), sunt prezentate în RSM în formă grafică:

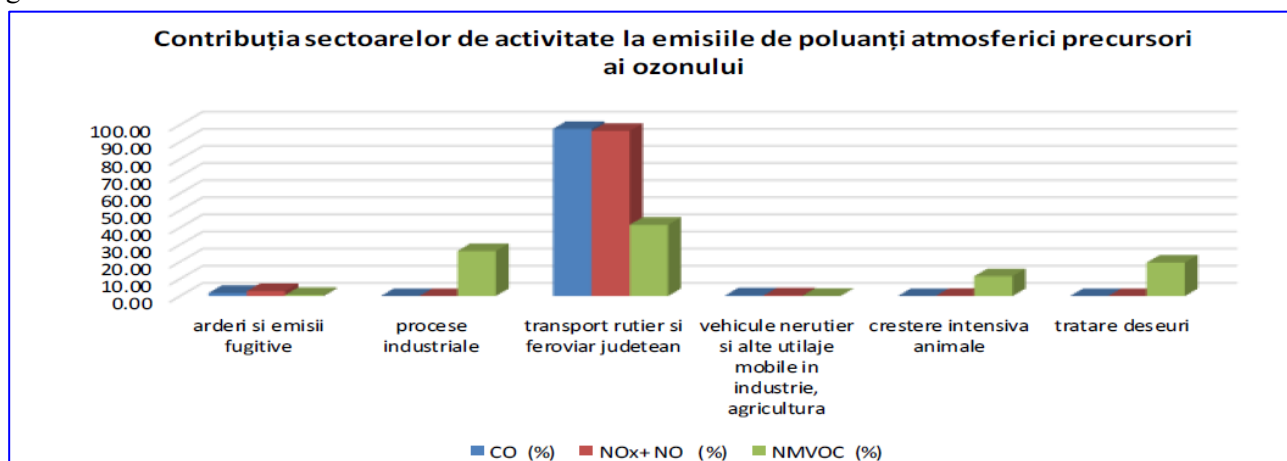


Figura nr. 3. Contribuția sectoarelor de activitate la emisiile de poluanți precursori ai ozonului

1.1.2. Apa

Ape de suprafață

Teritoriul județului Botoșani se suprapune pe sectoare din două mari bazine hidrografice: Siret și Prut. Bazinul râului Prut ocupă 88% din suprafața județului, iar 12% este ocupat de bazinul râului Siret, situat în partea vestică a județului (b.h. Prut - 4.469 km², b.h. afluenți mal stâng Siret - 336 km², b.h. Siret albie - 181km²).

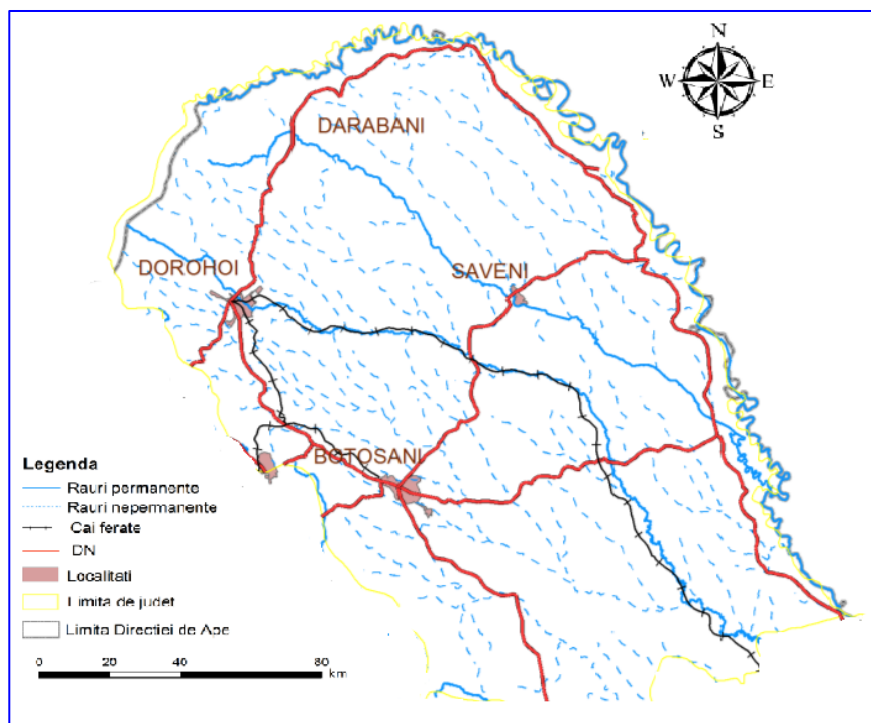


Figura nr. 4. Rețea hidrografică județul Botoșani

Lungimea rețelei hidrografice codificate este 2054 km (fără râul Siret pe o lungime de 125 km între intrarea în țară și confluența cu râul Turbata). Principalele cursuri de apă codificate sunt: Prut 230km, Siret, Jijia 133km, Bașeu 118km, Sitna 78km, Miletin 35km, Vorona 17km, Molnița 15km, Gârla Huțanilor 17km..

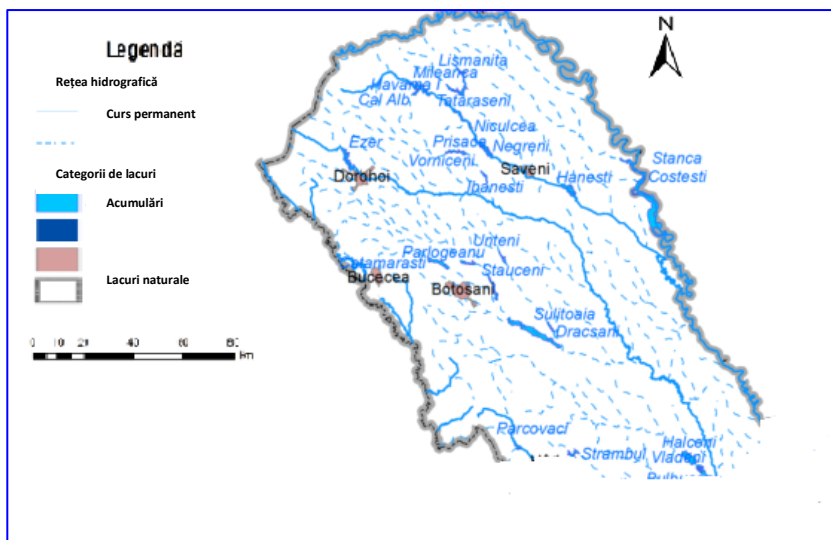


Figura nr. 5. Categoriile de lacuri – județul Botoșani

În programul pentru rețeaua EIONET (European Environmental Information and Observation Network) sunt monitorizate 8 secțiuni, din care 2 se regăsesc pe teritoriul județului Botoșani: Prut – Darabani, Bașeu – Ștefănești.

În cadrul bazinului hidrografic Siret au fost evaluate un număr de 58 corpuri de apă - râuri prin monitorizarea elementelor biologice cât și a elementelor suport, pe o lungime de 5105,034 km. Pentru cei 5105,034 km, repartitia pe lungimi în raport cu starea ecologică este următoarea:

- 3966,708 km (65,95%) în stare ecologică bună;
- 1138,326 km (34,05%) în stare ecologică moderată.

Au fost evaluate și monitorizate 8 corpuri de apă naturale – râuri pe o lungime de 536,83 km. Repartitia pe stare ecologică a celor 536,83 kilometri evaluați a fost următoarea:

- 17,68 km (3,29%) în stare ecologică bună;
- 308,35 km (57,44%) în stare ecologică moderată;
- 127,13 km (23,68%) în stare ecologică slabă;
- 83,67 km (15,59%) în stare ecologică proastă.

Din perspectiva stării chimice, situația corpurilor de suprafață la nivelul spațiului hidrografic Prut – Bârlad, cuprinzând 223 râuri, 7 lacuri naturale, 45 râuri puternic modificate (CAPM), 45 lacuri de acumulare, 1 lac puternic modificat (CAPM) și 3 corpuri de apă artificiale, se prezintă astfel:

→ Corpuri de apă în stare chimică bună

- 221 râuri (99,13%)
- 7 lacuri naturale (100)
- 43 râuri CAPM (95,6)
- 37 lacuri de acumulare (88,22%)
- 1 lac CAPM (100%)
- 3 corpuri de apă artificiale (100%)

→ Corpuri de apă care nu ating starea chimică bună

- 2 râuri naturale (0,87%)
- 2 râuri CAPM (4,4%)

– 8 lacuri de acumulare (17,78%)

Se observă în figura nr. 7 ca dintre cele două corpuri de apă care nu ating starea chimică bună, un corp de suprafață râu (Bașeu) se află pe teritoriul județului Botoșani.

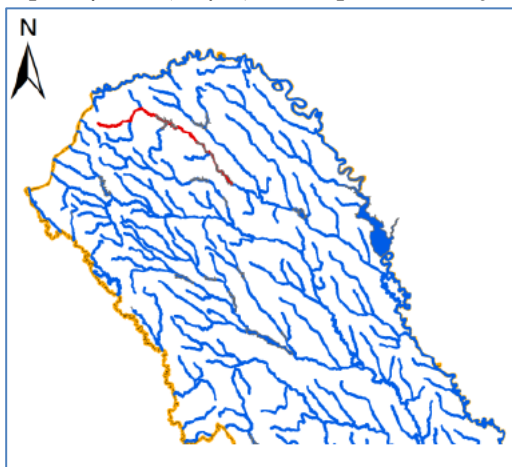


Figura nr. 6. Harta privind situația stării chimice globale a corpurilor de apă de suprafață

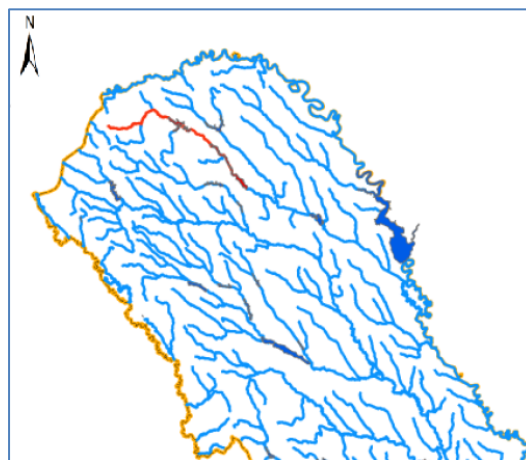


Figura nr. 7. Harta privind situația stării chimice parțiale a corpurilor de apă de suprafață

Sursa: extrase din Figurile 6.9 Harta privind situația stării chimice globale și 6.10 Harta privind situația stării chimice parțiale a corpurilor de apă de suprafață la nivelul spațiului hidrografic Prut - Bârlad PMB ABA Prut Bârlad actualizat

În ceea ce privește lacurile naturale, analiza efectuată indică faptul că la nivelul spațiului hidrografic Prut - Bârlad, toate cele 7 corpuri ating starea chimică bună, respectiv și pe teritoriul județului Botoșani.

Ape subterane

Teritoriul județului Botoșani se suprapune pe următoarele corpuri de apă subterană delimitate: ROPR01, ROPR02 și ROPR07. Caracterizarea stării apelor subterane adresează atât starea cantitativă, cât și starea chimică.



Figura nr. 8. Delimitarea corpurilor de apă subterană ABA Prut Bârlad

Corpul de apă subterană ROPR01 Lunca râului Prut superior

Corpul de apă subterană freatică este de tip poros permeabil și se dezvoltă în lunca râului Prut, pe porțiunea nordică a teritoriului țării (zona Oroftiana – Rădăuți Prut).

Acviferul freatic are nivel liber, iar alimentarea acviferului se realizează din precipitații și într-o mică proporție din infiltrațiile din râu. Pentru corpul de apă subterană ROPR01-Lunca Prutului superior, din harta utilizării terenurilor (programul Corine Land Cover 2000) rezultă că cea mai mare parte din suprafața acestuia (55%) este acoperită de terenuri cultivate, iar 24 % din suprafață este acoperită de păduri.

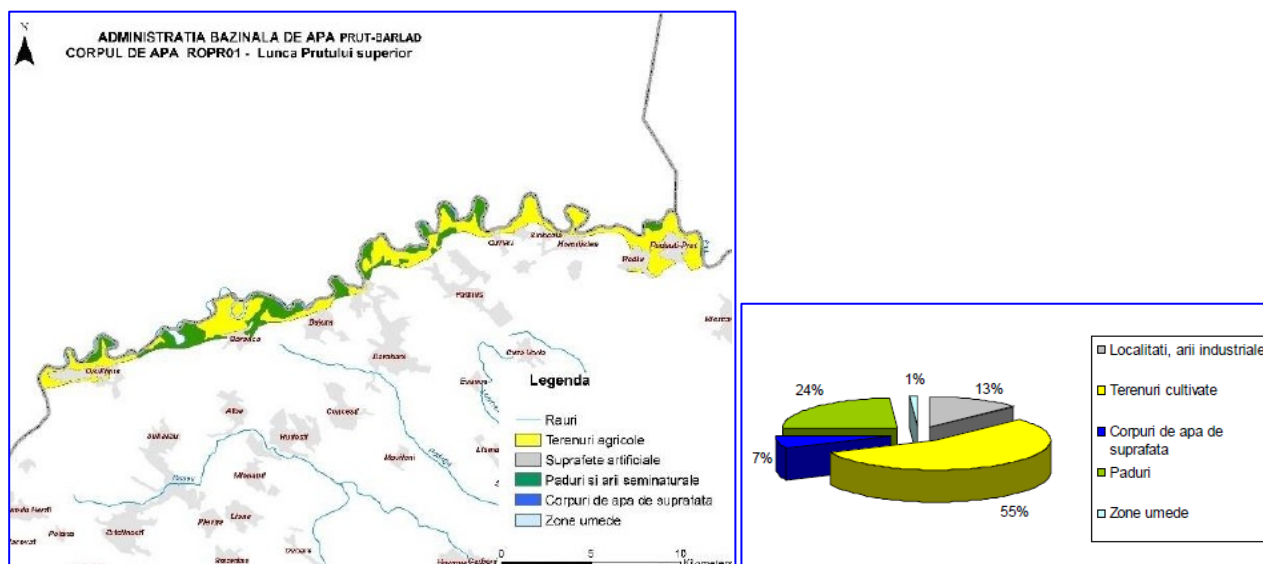


Figura nr. 9. Utilizarea terenului pentru corpul de apă subterană ROPR01-Lunca Prutului Superior

Analiza rezultatelor monitorizării pune în evidență faptul că nu s-au semnalat depășiri față de valorile prag/standardele de calitate în forajele de monitorizare.

Pe baza datelor analizate se constată că starea chimică a corpului de apă subterană este bună.

Corpul de apă subterană ROPR02 Lunca și terasele Prutului mediu și inferior și afluenților săi

Corpul de apă subterană freatică este localizat în lunca și terasele râului Prut și a afluenților săi, este de tip poros permeabil, de vârstă cuaternară. În lunca râului Jijia și a afluenților săi, acviferul freatic este constituit din nisipuri fine, nisipuri argiloase cu intercalații de pietrișuri. Debitele variază foarte mult în funcție de litologia acviferului. Debite mai mari au fost puse în evidență în zona Trușești, unde din aluviunile situate între adâncimile de 3-9 m (acviferul este constituit din nisipuri fine și medii și pietrișuri) s-au obținut 2 l/s, cu denivelări de 5 m.

Coeficienții de filtrație în cursul superior al Jijiei sunt cuprinși între 2 și 14 m/zi. În cursul mijlociu al Jijiei, acviferul este constituit din nisipuri fine argiloase și nisipuri medii-grosiere situate între adâncimile de 2 și 8 m. În lunca Volovățului, acviferul este constituit din nisipuri fine ce se dezvoltă între 5-6 m.

Acviferul freatic din depozitele aluvionare ale râului Bașeu este situat la adâncime mică (cca. 2 m). La nivelul unor depozite argiloase sau nisipoase fine din lunca Bașeului și a afluenților mai importanți, acviferul freatic este situat la adâncimi ce variază de la 1 la 3 m, iar cele situate sub depozitele argiloase aluviale au adâncimi de cca. 5 m.

Lunca râului Sitna poate oferi debite de 2 l/s pentru denivelări de 2,5 m. Aluviunile sunt constituite din nisipuri situate între 10-12 m.

La Săveni, în lunca râului Podriga, din nisipurile fine ce se dezvoltă la adâncimile de 8-12 m, s-a obținut 1 l/s, la o denivelare de 3 m. Acviferul freatic, slab productiv, se alimentează exclusiv din precipitații.

În lunca râului Prut, acviferul freatic este cantonat în nisipuri fine, siltice, cu rare elemente de pietriș. Grosimea depozitelor este cuprinsă între 2-10 m.

Stratul acvifer freatic este acoperit (în cea mai mare parte) de depozite impermeabile sau semipermeabile constituite din argile, silturi argiloase sau argile siltice, grosimea acestor depozite variază între 5-10 m, putând ajunge chiar la 20 m. Datorită acestor depozite slab permeabile din acoperiș, nivelul are caracter ascensional, iar uneori (în anumite perioade de maxim ale nivelului) poate fi chiar ușor artezian.

În forajele de monitorizare corpului de apă subterană ROPR02, în general, media anuală înregistrată în anul 2013 urmărește evoluția mediei multianuale în forajele de monitorizare. Scăderi majore ale nivelurilor hidrostatice s-au înregistrat doar în 3 % dintre forajele de monitorizare.

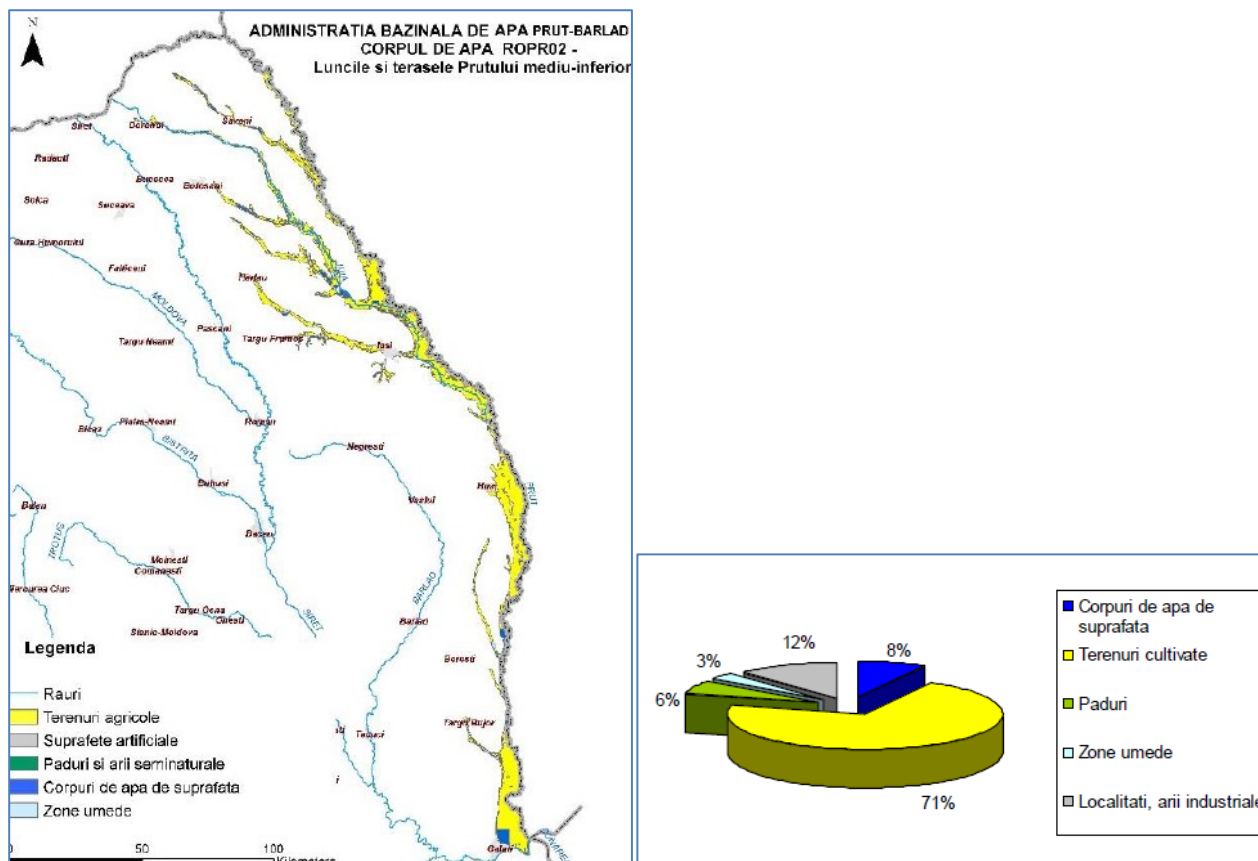


Figura nr. 10. Utilizarea terenului pentru corpul de apă subterană ROPR02-Lunca și terasele Prutului mediu și inferior

Din analiza hărții utilizării terenurilor se constată că cea mai mare suprafață a corpului de apă este acoperită de terenuri cultivate (71%).

Se constată depășiri ale standardul de calitate pentru azotați, față de valorile prag la amoniu, azotiți, sulfati și fosfați.

Acest corp de apă subterană este în stare chimică bună datorită faptului că la niciun parametru nu se constată depășiri mai mari de 20% din suprafața întregului corp de apă subterană

Corpul de apă subterană ROPR07 Câmpia Moldovei

Corpul de apă subterană freatică de tip poros perimabil este cantonat în depozitele de vârstă volhinian superior-basarabian inferioară.

Acviferul prezintă variații mari din punct de vedere al capacității de debitare și este constituit dintr-un strat poros-permeabil constituit din nisipuri, nisipuri cu pietrușuri, plasat, în general, până la adâncimea de 15 m, care nu este captat decât în puțurile domestice și, deoarece, datorită poziției sale, se află în strânsă interdependență cu apele de suprafață, fiind vulnerabil la poluare.

Nivelul hidrostatic este situat între 2 și 5,4 m. Acviferul freatic a fost interceptat printr-un număr de 5 foraje executate în zona Botoșani. Aceste foraje au adâncimea cuprinsă între 8,5 m și 11,9 m și au fost obținute debite ce variază între 3,3 și 13,6 l/s, pentru denivelări de 0,7-3 m.

În zona Coșuleni Bălușeni, acviferul freatic a fost captat prin fântâni sătești, săpate la adâncimi cuprinse între 7 și 15 m, în care nivelul hidrostatic se găsește la adâncimi de 1-12 m.

În forajele de monitorizare cantitativă a corpului de apă subterană ROPR07 s-a remarcat creșterea nivelului hidrostatic în comparație cu nivelul multianual la nivelul anului 2013.

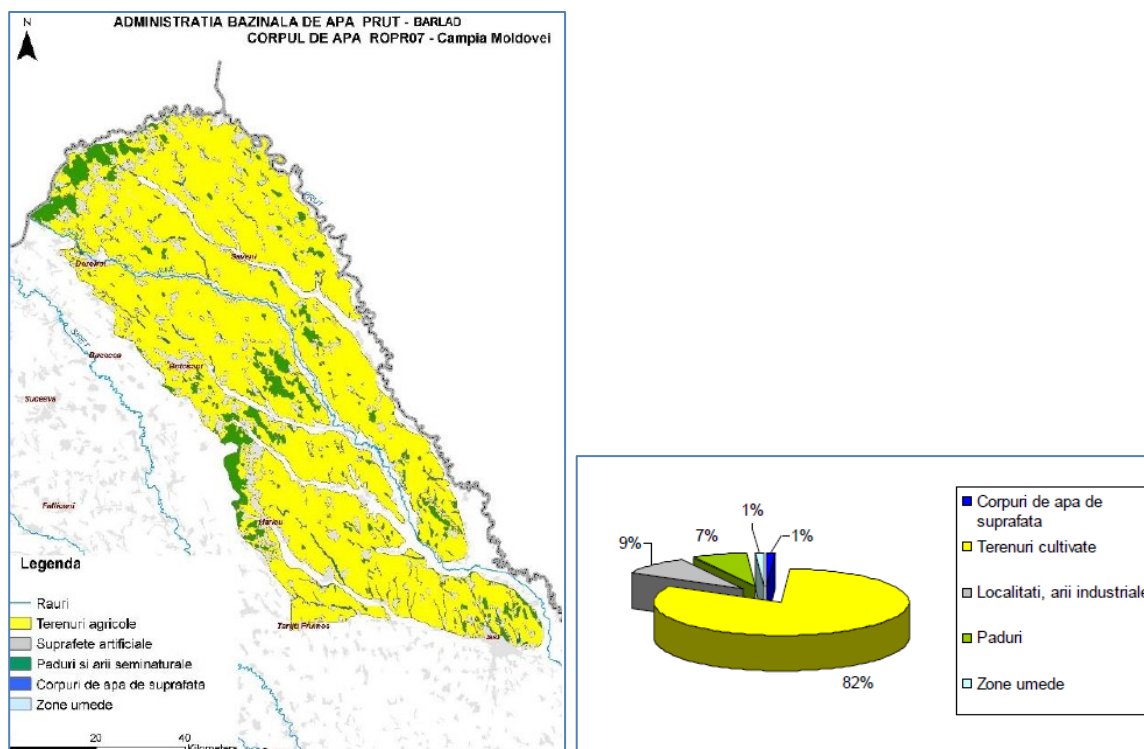


Figura nr. 11. Utilizarea terenului pentru corpul de apă subterană ROPR07 - Cămpia Moldovei

Pentru corpul de apă subterană ROPR07-Cămpia Moldovei, cantonat în depozite de vârstă sarmatiană, 82% din suprafața acestui corp de apă subterană este ocupată de terenuri agricole.

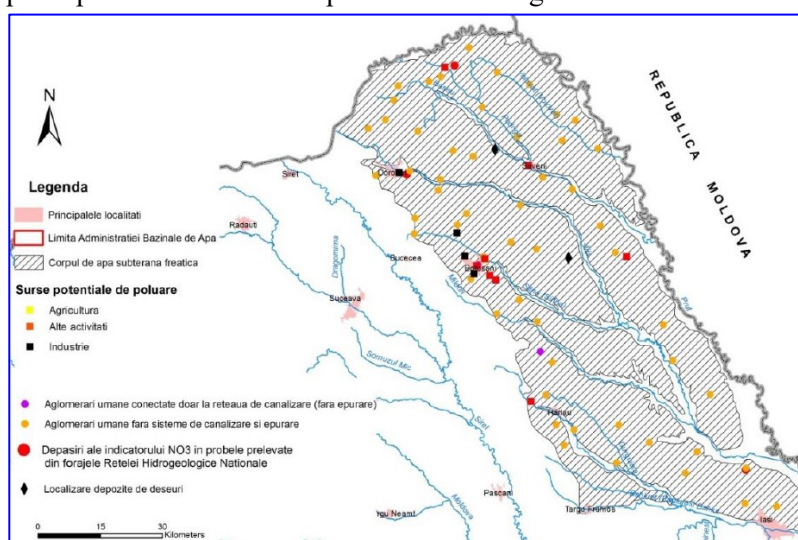


Figura nr. 12. Localizarea surselor de poluare pentru corpul de apă subterană ROPR07

Corpul de apă subterană ROPR07-Cămpia Moldovei se află la risc calitativ. S-au semnalat depășiri la standardul de calitate pentru azotați, față de valorile prag la amoniu, azotiți, sulfati, cloruri și la nichel.

RAPORT DE MEDIU
pentru
revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

Din analiza efectuată rezultă că acest corp de apă subterană are starea chimică slabă din cauza suprafeței cu depășiri la azotați în proporție de 76,77 % din suprafața întregului corp de apă subterană

1.1.3. Solul

Fondul funciar al județului Botoșani în suprafața de 498569,00 ha prezintă, la nivelul anul 2014 pentru care există date disponibile INS, următoarea distribuție după modul de folosință:

Tabel nr. 42. Modul de folosință a terenurilor

Modul de folosință a fondului funciar	Anul 2014
	Hectare
Agricolă	392.761
Arabilă	298.741
Pășuni	75.146
Fânețe	14.635
Vii și pepiniere viticole	1.680
Livezi și pepiniere pomicole	2.559
Terenuri neagricole total	105.808
Păduri și altă vegetație forestieră	58.370
Ocupată cu ape, bălți	13.797
Ocupată cu construcții	11.632
Căi de comunicații și căi ferate	8.396
Terenuri degradate și neproductive	13.613

Suportul acestui fond funciar și agricol este format dintr-o gama variata de soluri, ca o consecință a diversității condițiilor de relief, clima, ape, vegetație.

Principalele tipuri de sol din teritoriul județului sunt:

- Cernoziomuri, tipice și de panta, local carbonatice și vertice, cu o răspândire relativ redusa sub forma unor benzi în lungul principalelor vai și pe unele interfluvii din zona câmpiei colinare (peste 41.000 ha).
- Cernoziomuri cambice, tipice, de panta, argiloiluviale, vertice, cu o larga răspândire în zona câmpiei colinare, pe versanți și interfluvii, ocupând peste 121.000 ha.
- Soluri cenușii, tipice și de panta, local cu cernoziomuri argiloiluviale și soluri cernoziomoide, ocupa suprafețe de peste 47.100 ha în partea de nord și vest a teritoriului, ca și în zona colinara Copălău - Cozancea - Guranda.
- Soluri brune luvice, tipice, erodate, local cu luvisoluri albice, întâlnite în zona dealurilor înalte din vest, nord-vest și sud-est, ca și în zona colinara Copălău -Cozancea, ocupând peste 25.500 ha.
- Luvisoluri albice, cu apariții insulare în nord-vest și sud-est pe înălțimile mari.
- Lăcoviști și lăcoviști salinizate, întâlnite în principal în luncile Jijiei și Bașeului, Miletinului, Corogei, dar și pe unii versanți în combinație cu cernoziomurile de panta, ocupând peste 5.000 ha.
- Solonețuri și solonceacuri (sărături), se întâlnesc insular în luncile Bașeului și Jijiei sau pe unii versanți în combinație cu alte soluri de panta și de lunca, ocupând cca. 8.000 ha.
- Regosoluri și erodisoluri, răspândite în principal pe versanții cuestiformi și pe cei afectați de eroziuni și alunecări intense, ocupând peste 4.200 ha.
- Aluviuni și soluri aluviale, local cu sărături și cernoziomuri de lunca, întâlnite în luncile râurilor și ale afluenților secundari, pe o suprafața de peste 47.000 ha.

Pot fi diferențiate pe teritoriul județului următoarele categorii de terenuri degradate:

- Terenuri degradate prin eroziuni areolare (de suprafață) - întâlnite pe toate suprafețele cu pante mai mari de 3°, fiind cu atât mai afectate cu cat panta este mai mare. Pe pantele de peste 5-6° solul este complet erodat, iar roca la zi favorizează formarea de sărături, așa cum se întâmpla în bazinul Bașeului și al afluentului sau Podriga. Eroziunea areolara este larg răspândita, suprafețe importante fiind întâlnite în nord și vest (comunele

Suharău, Pomârla, Rădăuți-Prut, Văculești, Leorda), în centru (comunele Cordăreni, Nicșeni, Vlăsinești) și sud-est (Albești, Răușeni, Călărași).

- Terenuri degradate prin eroziuni torențiale (ogașe, ravene, torenți) - întâlnite pe versanții cuestiformi cu orientare nordică și vestică ai văilor principale și secundare. Suprafețe mari peste 100 ha afectate de ravenare și torențialitate sunt întâlnite în comunele Hilișeu- Horia, Șendriceni, Stăuceni, dar și în comunele Hudești, Vișoara, Drăgușeni, Copălău, Frumușica, Vorona, Corni, teritoriile orașelor Dorohoi și Botoșani (suprafețe între 50 și 100 ha).

- Terenuri degradate prin alunecări de teren - întâlnite pe versanții cuestiformi ai Jijiei, Sitnei, Miletinului, Bașului, Prutului, pe fruntea teraselor, pe versanți cu alternanțe de roci plastice, nisipuri, gresii, în bazinele superioare ale râurilor Sitna, Miletin, Bașeu, etc. Suprafețe mai mari de 100 ha afectate de alunecări se întâlnesc în comunele Hilișeu-Horia, Dersca, Șendriceni, Văculești, Ungureni, Răchiți, Stăuceni, Gorbănești, Lunca, Albești, Todireni, Răușeni, Călărași, Santa Mare, Mitoc și în teritoriul orașului Săveni. Comunele cu suprafețe între 50 și 100 ha afectate de alunecări sunt: Hudești, Suharău, Leorda, Mihai Eminescu, Curtești, Bălușeni, Trușești, Hănești, Avrămeni, Coțușca și teritoriul orașului Botoșani.

- Terenuri degradate prin exces de umiditate și local sărături - întâlnite în luncile văilor principale și secundare. Teritoriile administrative cu suprafețe mari afectate (peste 100 ha) sunt: Săveni, Albești, Dângeni, Manoleasa, Păltiniș, Șendriceni, Todireni, Văculești, Vârfu Câmpului, iar cele cu suprafețe între 50 și 100 ha sunt: Dobârceni, Gorbănești, Leorda, Răușeni, Suharău, Stăuceni, Ștefănești.

1.1.4. Biodiversitatea

În județul Botoșani există un număr de 27 arii naturale protejate de interes județean, național și comunitar care adăpostesc numeroase specii de floră și faună protejate, precum și habitate naturale de interes național și comunitar.

La nivelul anului 2017 se înregistrau un număr de 27 arii protejate în județul Botoșani, cu suprafața totală de 527,29 km² dintre care:

- 9 arii de interes național cu suprafața de 32,25 km²;
- 2 arii de interes județean având o suprafață de 0,59 km²;
- 16 arii de interes comunitar (situri Natura 2000) cu suprafața de 494,45 km² (6 Arii de Protecție Specială Avifaunistică – 320,7 km²; 10 situri de Importanță Comunitară – 173,75 km²).

Distribuția în județ a ariilor protejate este evidențiată în figura nr. 3.13.

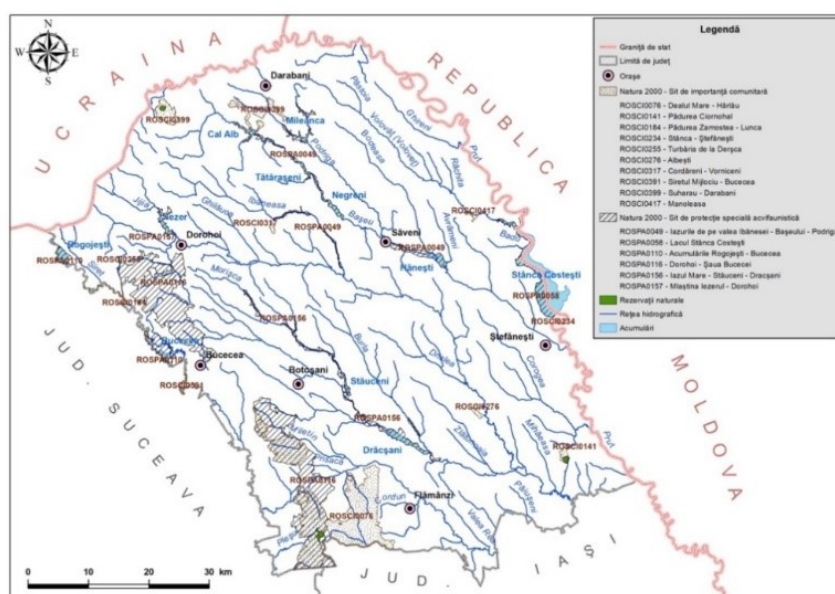


Figura nr. 13. Arii protejate de interes comunitar din județul Botoșani

RAPORT DE MEDIU

pentru

revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

Tabel nr. 43. Specii enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE protejate în siturile Natura 2000 de protecție specială avifaunistică (SPA) din județ

Nr. Crt.	Situri Natura 2000	Categoria	Specii prevăzute la art. 4 din Directiva 2009/147/CE, enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE
1	ROSPA0110 Acumulările Rogojești-Bucecea	1.537	Aythya nyroca, Ardea purpurea, Botaurus stellaris, Chlidonias hybridus, Chlidonias niger, Circus aeruginosus, Cygnus Cygnus, Egretta alba, Gavia arctica, Gavia stellata, Himantopus himantopus, Ixobrychus minutus, Lanius minor, Egretta garzetta, Mergus albellus, Phalacrocorax carbo, Phalacrocorax pygmeus, Tringa glareola, Tringa ochropus, Tringa totanus, Ciconia ciconia, Haliaeetus albicilla, Pluvialis apricaria, Philomachus pugnax, Sterna albifrons, Sterna hirundo, Vanelus vanelus,
2	ROSPA0116 Dorohoi -Șaua Bucecei	23.050	Aquila pomarina, Anthus campestris, Caprimulgus europaeus, Ciconia ciconia, Crex crex, Dendrocopos medius, Dendrocopos syriacus, Emberiza hortulana, Ficedula albicollis Lanius collurio, Lanius minor, Lullula arborea, Pernis apivorus, Picus canus, Strix uralensis
3	ROSPA0049 Iazurile de pe valea Ibăneșei-Bășeului – Podrigăi	2.766	Egretta alba, Egretta garzetta, Ardea purpurea, Aythya nyroca, Ciconia ciconia, Porzana parva, Anthus campestris, Aythya nyroca, Lanius minor, Tringa glareola, Chlidonias hybridus, Chlidonias niger, Ixobrychus minutus, Gavia stellata, Gavia arctica, Nycticorax nycticorax, Phalacrocorax pygmeus, Sterna hirundo, Circus aeruginosus, Mergus albellus
4	ROSPA0058 Lacul Stâncă - Costești	2.192	Aquila clanga, Aquila heliaca, Aquila pomarina, Ardeola ralloides, Aythya nyroca, Ciconia ciconia, Dendrocopos syriacus, Egretta garzetta, Falco columbarius, Gavia arctica, Haliaeetus albicilla, Ixobrychus minutus, Lanius collurio, Lanius minor, Mergus albellus, Milvus migrans, Pandion haliaetus, Pernis apivorus, Hieraaetus pennatus, Alcedo atthis, Branta ruficollis, Chlidonias hybridus, Chlidonias niger, Ciconia nigra, Cyrcetus gallitus, Circus cyaneus, Circus macrourus, Circus pygargus, Egretta alba, Falco vespertinus, Gavia stellata, Himantopus himantopus, Nycticorax nycticorax, Phalacrocorax pygmeus, Philomachus pugnax, Pluvialis apricaria, Recurvirostra avosetta, Sterna hirundo, Tringa glareola, Ardea purpurea, Circus aeruginosus, Podiceps auritus, Cygnus cygnus, Larus minutus
5	ROSPA0157 Mlaștina Iezerul-Dorohoi	382,7	Anser crecca, Anas platyrhynchos, Anser anser, Ardea cinerea, Ardea purpurea, Aythya ferina, Aythya nyroca, Egretta garzetta, Ixobrychus minutus, Lanius collurio, Alcedo atthis, Chlidonias hybridus, Circus aeruginosus, Crex crex, Cygnus olor, Egretta alba, Egretta garzetta, Ixobrychus minutus, Lanius collurio, Nycticorax nycticorax, Platalea leucordia, Sterna hirundo
6	ROSPA0156 Iazul Mare-Stăuceni-Drașani	2.236	Aythya nyroca, Ardea purpurea, Botaurus stellaris, Chlidonias hybridus, Chlidonias niger, Circus aeruginosus, Cygnus Cygnus, Egretta alba, Recurvirostra avosetta, Himantopus himantopus, Ixobrychus minutus, Lanius minor, Egretta garzetta

sursa: site APM Botoșani și Fise Natura 2000

RAPORT DE MEDIU
 pentru
 revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

Tabel nr. 44. Specii enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE protejate în siturile Natura 2000 de importanță comunitară (SCI) din județ

Nr. Crt.	Situri Natura 2000	Suprafața în județul Botoșani (ha)	Specii prevăzute la art. 4 din Directiva 2009/147/CE, enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE
1	ROSCI0076 Dealul Mare – Hârlău	14565	Cypripedium calceolus, Sperophilus citellus, Bombina variegata, Emys orbicularis, Arytrura musculus, Lycena dispar, Lutra lutra
2	ROSCI141 Pădurea Ciornohal	274	Iris aphylla ssp. hungarica
3	ROSCI0184 Pădurea Zamostea-Lunca	68,77	Cypripedium calceolus, Myotis myotis, Emys orbicularis, Aspius aspius, Sabanejewia aurata, Morimus funereus, Lucanus cervus, Misgurnus fossilis
4	ROSCI0255 Turbăria de la Dersca	19	Angelica palustris, Arytrura musculus
5	ROSCI0391 Siretul Mijlociu – Bucecea	125,4	Lutra lutra, Aspius aspius, Gobio kessleri, Barbus meridionalis, Cobitis taenia, Sabanejewia aurata, Unio crassus
6	ROSCI0399 Suharău-Darabani	1969	Triturus cristatus, Bombina bombina, Emys orbicularis, Crambe trataria, Echium russicum, Iris aphylla ssp. hungarica
7	ROSCI0276 Albești	148	Sperophilus citellus
8	ROSCI0317 Cordăreni - Vorniceni	103	Sperophilus citellus, Bombina bombina
9	ROSCI0417 Manoleasa	103	Sperophilus citellus
			Alte specii importante de floră și faună
10	ROSCI0234 Stânca – Ștefănești	0,5	Schiverecia podolica, Veronica spicata ssp. Incana, Adonis vernalis, Ajuga laxmannii, Alium saxatile, Astragalus austriacus

: sursa: site APM Botoșani și Fise Natura 2000

Informațiile prezentate în continuare la acest sub-capitol sunt citate din RSM Botoșani 2018.

În siturile Natura 2000 existente în județul Botoșani, au fost identificate 11 tipuri de habitate naturale de interes comunitar (enumerate mai jos), nominalizate în Anexa nr 1 a Directivei Consiliului Europei 92/43/EEC privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică, respectiv Anexa nr 2 din Ordonanța de urgență nr 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice cu completările și modificările ulterioare.

A. Habitate de ape dulci

3150 Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip Magnopotamion sau Hydrocharition: ROSCI0255 Turbăria de la Dersca

B. Habitat de pajiști și tufărișuri

- 6110* Pajiști rupicole calcaroase sau bazofile cu Alyso- Sedion albi: ROSCI0234 Stânca-Ștefănești
- 6430 Asociații de lizieră cu ierburi înalte hidrofile de la nivelul câmpiilor: ROSCI0391 Siretul Mijlociu- Bucecea, Turbăria de la Dersca
- 40CO Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice: ROSCI0141 Pădurea Ciornohal, ROSCI0399 Suharău-Darabani
- 62CO* Stepe ponto-sarmatice ROSCI0399 Suharău- Darabani

C. Habitate din turbării și mlaștini

- 7120 Turbării degradate capabile de regenerare naturală: ROSCI0255 Turbăria de la Dersca

D. Habitate de pădure

- 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen: ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău, ROSCI0141 Pădurea Ciornohal, ROSCI0399 Suharău- Darabani

- 9170 Stejăriș cu Galio- Carpinetum: ROSCI0076 Dealul Mare- Hârlău
- 9130 Păduri de tip Asperulo Fagetum: ROSCI0399 Suharău-Darabani, ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău
- 91F0 Păduri mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior: ROSCI0184 Pădurea Zamostea Luncă, ROSCI0076 Dealul Mare-Hârlău
- 91E0* Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior(Alno-Padion, Alnion nicanae, Salicion albae)-ROSCI0076Dealul Mare-Hârlău

Flora și fauna sălbatică

Flora

Vegetația naturală a județului Botoșani, caracteristică zonei de silvostepă, este alcătuită predominant din plante ierboase în pășuni naturale, reprezentate prin asociații de graminee adaptate la secetă, ca și prin unele specii de plante suculente și bulbifere, care formează asociații vegetale ce ocupă zonele afectate de alunecări de teren din parte de nord și sud-vest a județului. Monotonia covorului ierbaceu este modificată de apariția unor tufărișuri alcătuite din arbuști ca: Prunus spinosa, Rosa canina, Crataegus monogina, etc.

De-a lungul râurilor ca și pe solurile de lăcoviște umede, se întâlnește o vegetație hidrofilă reprezentată prin specii de: Typha latifolia, Phragmites australis, Equisetum palustre, Carex riparia, Polygonum amphibium, etc. În pajiștile stepice xeromezofile se întâlnesc speciile: Festuca valesiaca, Stipa joannis, Stipa lessingiana, Stipa pulcherima în special în jurul localităților Todireni, Unțeni, Călărași, Hlipiceni.

Pădurile județului sunt alcătuite din stejar, gorun, carpen, frasin, arțar, jugastru, ulm, salcie, plop, tei și fag .

În nord-vestul județului se întind pădurile de gorun, stejar, carpen, tei, arțar.

În partea de sud-vest a județului se întâlnesc păduri de amestec alcătuite din: fag, gorun, carpen, iar pe albiile râurilor Prut și Siret sunt însemnate lunci alcătuite din specii lemnoase de esențe moi: salcie, plop.

În siturile Natura 2000 tip SCI din județul Botoșani, conform Formularelor standard ale siturilor Natura 2000, există 5 specii de floră nominalizate în Anexa nr 2 a Directivei Habitate: Cypripedium calceolus, Iris aphylla ssp. hungarica, Angelica palustris, Crambe tatarica, Echium russicum.

Fauna

În județul Botoșani se pot diferenția două domenii faunistice: unul de silvostepă și altul de pădure.

Fauna de silvostepă este reprezentată prin unele rozătoare și mustelide ca: Citellus citellus, Sicista subtilis, Lepus europaeus, Putorius putorius, Mustela nivalis.

Avifauna este reprezentată de numeroase specii protejate prin Convenția de la Berna, Convenția de la Bonn, Acordul de la Haga sau prin Directiva Păsări.

Pe iazurile mai mari ori pe bălțile râului Prut se întâlnesc frecvent speciile: Fulica atra, Anas sp, Anser sp, Larus sp, Ardea cinerea, Nycticorax nycticorax, Egretta garzetta, Cygnus sp, Phalacrocorax sp, Podiceps sp, Aquila sp, Accipiter sp, Haliaeetus albicilla.

Cea mai reprezentativă zonă din județ din punct de vedere al varietății avifaunistice, este lunca Prutului. Avifauna din perimetrul Lacului Stânca-Costești este constituită din 178 specii de păsări, unele cu apariții neregulate, altele fiind prezente în timpul pasajului și mai ales iarna, lacul fiind un important cartier de iernare al păsărilor din bazinul românesc al Prutului.

Fauna de pădure cuprinde unele din elementele menționate mai sus, dar se caracterizează mai ales prin speciile: Capreolus capreolus, întâlnit în toate pădurile din Dealurile Siretului și în cele din Dealurile Cozancei, Sus scrofa, Vulpes vulpes, Felis silvestris, Muscardinus avellanarius.

Avifauna este reprezentată de speciile Turdus merula, Turdus philomelos, Garrulus glandarius, Parus major, Streptopelia turtur, Dendrocopus sp. La acestea se adaugă răpitoare ca Milvus sp, Accipiter sp, Aquila sp.

În siturile Natura 2000 din județul Botoșani, conform datelor din Formularele standard ale siturilor Natura 2000, există:

- 5 specii de animale sălbatice de interes comunitar nominalizate în anexa 2 a Directivei Consiliului 92/43/CEE: Sperophilus citellus, Emys orbicularis, Triturus cristatus, Bombina bombina, Bombina

variegata, Aspius aspius, Gobio kessleri, Cobitis taenia, Sabajenewia aurata, Lucanus cervus, Myotis myotis, Arytrura musculus, Morimus funereus, Barbus meridionalis, Unio crassus.

- 59 specii de păsări de interes comunitar menționate în anexa 1 a Directivei Consiliului 2009/147/EC dintre care menționăm: Phalacrocorax pygmaeus, Ciconia ciconia, Botaurus stellaris, Nycticorax nycticorax, Ardeola ralloides, Egretta garzetta, Egretta alba, Ardea purpurea, Cyconia nigra, Branta ruficollis, Aquila pomarina, Aquila clanga, Cygnus olor, Carduelis carduelis, Carduelis spinus, Fringilla coelebs, Coracias garrulus, Gavia stellata, Gavia arctica, Falco columbarius, Falco vespertinus, Picus canus, Chlidonias niger, Tringa glareola, Sterna hirundo, ș.a.

1.1.5. Peisajul

³Peisajul desemnează o parte de teritoriu perceput ca atare de către populație, al cărui caracter este rezultatul acțiunii și interacțiunii factorilor naturali și/sau umani, protecția peisajului cuprinzând acțiunile de conservare și menținere a aspectelor semnificative sau caracteristice ale unui peisaj, justificate prin valoarea sa patrimonială derivată din configurația naturală și/sau de intervenția umană.

⁴Peisajul contribuie la formarea culturilor locale ca o componentă de bază a patrimoniului natural și cultural și totodată susține bunăstarea umană și consolidarea identității, fiind o parte importantă a “calității vieții pentru oamenii de pretutindeni: în areale urbane sau rurale, în areale degradate sau în cele care se prezintă într-o stare perfectă, în spații recunoscute ca fiind de o frumusețe deosebită, precum și în cele obișnuite”.

Județul Botoșani îmbină o dimensiune pronunțată a peisajului cultural (pct. 3.1.8) cu o abundență a valorilor ecologice (pct. 3.1.4), desfășurate într-un cadru geografic predominant deluros, cu suprafețe importante de lăcuș de apă, râurile formând culoare depresionare largi cu lunci extinse ce brăzdează județul. Dealurile Siretului și Câmpia Jijiei Superioare, se desfășoară de la nord (partea deluroasă a câmpiei Jijiei, cu coline domoale ce nu depășesc 200 m), spre est (câmpia de lângă râul Prut) și spre vest (terasele înalte de pe malul stâng al Siretului, care fac parte din zona sud-estica a Podișului Moldovei, cu înălțimi de 300 m).

1.1.6. Populația

În cele 78 de unități administrative ale județului Botoșani, conform recensământului efectuat în anul 2011, populația număra 412.626 locuitori, cu o densitate a populației de 82,8 loc/km².

Evoluția populației în perioada de analiză 2015-2019 înregistrează o scădere continuă la nivelul județului Botoșani, atât în mediul urban cât și în mediul rural, tendință evidențiată și pentru densitatea populației. Se observă diferențele mari ale densității populației între zonele centrală și centru -nord care includ zone urbane puternice și zonele excentrice al județului, cu zone urbane de mică dimensiune.

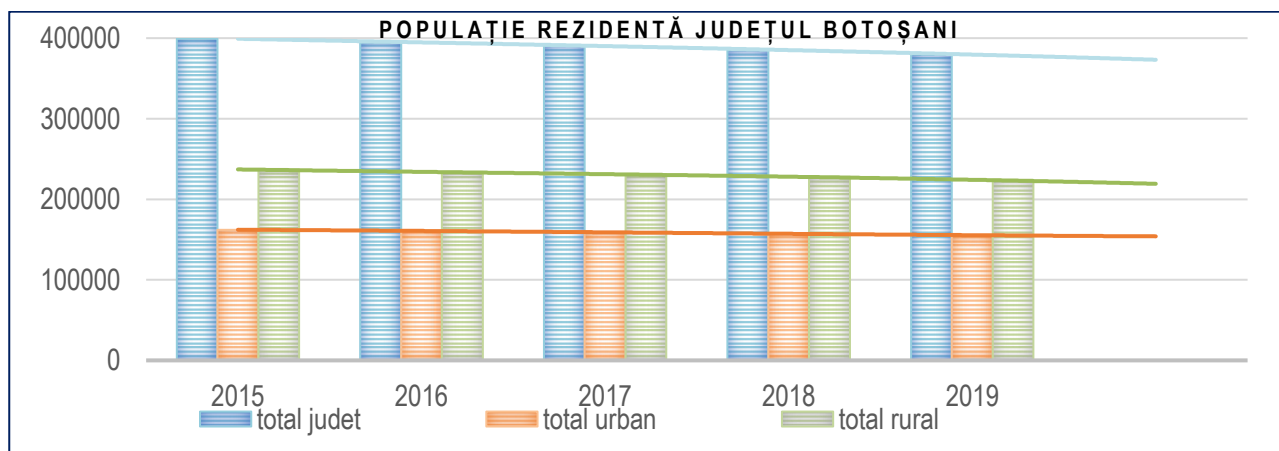


Figura nr. 14. Evoluția populației rezidente în județul Botoșani

⁴ Convenția Europeană a Peisajului

1.1.7. Activități economice

În județul Botoșani 34,62 % din unitățile economice activează în sectorul de Comerț, 11,23 % în Industria prelucrătoare, 8,67 % în Construcții, 7,85% în sectorul de Activități profesionale științifice și tehnice și 7,25 % în Agricultură, silvicultură și pescuit.

Capitalul privat este predominant și se reflectă în principal la nivelul microîntreprinderilor și întreprinderilor mici.

În ceea ce privește comerțul exterior, la nivelul județului Botoșani, balanța comercială este excedentară. La nivelul anului 2017, în județul Botoșani importurile înregistrau o valoare de 282.894 mii euro, iar exporturile o valoare de 321.661 mii euro. Grupa de produse preponderentă ce face obiectul comerțului exterior în județul Botoșani este „Materiale textile și articole din aceste materiale” și se datorează ponderii mari a industriei prelucrătoare în structura activităților desfășurate în județul Botoșani

Deși rata de creștere a Produsului Intern Brut județean a fost pozitivă pe toată perioada 2015-2019, contribuția Județului Botoșani, la Produsul Intern Brut Regional este de 9.5 % în anul 2018, fiind al doilea cel mai mic raport la PIB Regional, după județul Vaslui.

În perioada 2015-2019, deși a avut loc o creștere continuă a salariului mediu net lunar la nivel de Regiune, județul Botoșani se afla pe locul 3, după Iași și Bacău, cu un salariu mediu net lunar care se situează cu 4,73 % sub nivelul regional.

Rata șomajului în perioada 2015-2019, în Județul Botoșani este mai mică decât cea înregistrată la nivel regional, iar în anul 2019 în județul Botoșani s-a înregistrat cea mai mică rată de șomaj din Regiunea NE.

1.1.8. Patrimoniul cultural, arheologic sau arhitectonic

Județul Botoșani se remarcă printr-un vast patrimoniu cultural, arheologic și arhitectonic, cu distribuție largă în teritoriul județului. În Anexa nr.2 este prezentată Lista monumentelor istorice (2015) din județul Botoșani.

Evoluția factorilor de mediu în situația neimplementării măsurilor din PJGD

În aprecierea evoluției componentelor de mediu în situația neimplementării măsurilor din PJGD, trebuie luat în calcul faptul că planul creează un cadru pentru dezvoltarea și modernizarea tehnicilor de gestionare a deșeurilor.

Pe de o parte se pot genera presiuni asupra factorilor de mediu prin noi componente amenajări pentru gestionarea deșeurilor, iar pe de altă parte se soluționează anumite probleme de mediu existente.

În situația neîndeplinirii PJGD, în cazul deșeurilor municipale, se presupune că doar investițiile sau achizițiile existente și cele în curs de finalizate se vor realiza.

Se asumă că toate instalațiile existente în 2019 vor fi în operare, iar gradul de acoperire cu servicii de salubritate va fi de 100%. În PJGD această situație este analizată în Alternativa „zero”.

Detalii privind gestionarea deșeurilor în cazul Alternativei 0, a cantităților aferente de deșeuri sunt prezentate în Capitolul 10 Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantei alese.

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

Evoluția probabilă a factorilor de mediu în situația neimplementării măsurilor din PJGD se poate prezenta sintetic, după cum urmează:

Tabel nr. 45. Evoluția probabilă în situația neimplementării PJGD

Aspecte de mediu relevante	Evoluția probabilă în situația neimplementării PJGD propus
Aer	Mentținerea nivelului emisiilor de la sursele aferente SMID la nivelul actual, având în vedere prognoza de scădere a cantităților de deșeuri, nu va contribui suplimentar la nivelul poluanților care definesc calitatea aerului, dar nu se vor înregistra reduceri ale nivelului acestora, proces necesar pentru a permite dezvoltarea economico-socială a județului. Sursele sunt de tip difuz, principalele emisii de poluanți fiind: - pulberi în suspensie, CO, CO ₂ , metan, H ₂ S, NH ₃ , COV și mirosuri monoxid

RAPORT DE MEDIU

pentru

revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

Aspecte de mediu relevante	Evoluția probabilă în situația neimplementării PJGD propus
	de carbon– de la depozit - pulberi în suspensie, gaze de eșapament și mirosuri – de la transport și alte utilaje O creștere a emisiilor de gaze se va înregistra din momentul punerii în funcțiune a sistemului de colectare a gazului de depozit (după umplerea 50% a celulei 1), emisii generate în orice alternativă, dar cantitatea emisiilor este proporțională cu cantitatea deșeurilor depozitate.
Schimbări climatice	Menținerea nivelului de emisii GES la 55.066.707,69 kg /an CO ₂ echivalent, conform calcule PJGD cel mai mare nivel analizat.
Apă	Alterarea în timp a calității receptorului natural prin evacuarea constantă de permeat rezultat de la tratarea levigatului de pe depozitul de deșeuri. Motivare: - Cantitatea de levigat depinde direct de nivelul de precipitații și de cantitatea de deșeuri depozitate, în special biodeșeuri, iar complexitatea poluanților antrenați depinde de varietatea deșeurilor - Receptor este o apă de suprafață cu debit mic - Contaminarea pe termen lung a apelor este dată de debitul masic, nu de concentrația de poluanți din permeat, respectiv depinde de deșeurile depozitate.
Sol și utilizarea terenurilor	Alterarea calității solurilor este o problemă ce trebuie gestionată pe termen lung. Alterarea calității solurilor, prin contaminare și pierderea de teren, este implicită la instituirea și exploatarea oricărui depozit de deșeuri. Diferențe importante în pierderea de terenuri cu alte funcțiuni utile se contabilizează în funcție de capacitățile necesare pentru eliminarea deșeurilor și perioada de exploatare, cu cât mai scurtă cu atât mai defavorabil ca urmare a necesității deschiderii de noi depozite. Alternativa 0 (neimplementarea PJGD) implică cantitatea maximă de deșeuri eliminată prin depozitare și o perioadă utilă a depozitului de doar 30 de ani de la data punerii în operare (2016).
Biodiversitate	Siturile Natura 2000 și ariile naturale protejate de interes național ale județului Botoșani sunt sensibile la diverse activități antropice. În raport cu amplasamentele cu potențial poluant gestionate în SMID, expunerea ariilor naturale protejate este minimă ca urmare a distanțelor față de aceste amplasamente sau a locațiilor acestora în apropierea aglomerărilor. Potențialul de poluare este însă existent și în relație directă cu cantitatea de deșeuri eliminată prin depozitare.
Peisaj	Alterarea peisajului nu este o componentă senzitivă din perspectiva măsurilor PJGD, motiv pentru care nu va fi inclusă în analiza impactului.
Resurse regenerabile și neregenerabile	Conservarea resurselor regenerabile și neregenerabile reprezintă o temă cheie a gestionării deșeurilor, în condițiile situației existente realizându-se o irosire masivă a materiilor prime secundare prin eliminarea deșeurilor fără tratare prealabilă. Totodată, pe termen lung se vor înregistra pierderi de terenuri pentru asigurarea capacităților de depozitare și contaminarea
Gestionarea riscurilor de mediu	În contextul PJGD, riscurile de mediu se adresează specific depozitelor de deșeuri, conforme și neconforme, fiind vulnerabile la evenimente de inundație și alunecări de teren. Locația actualului depozit de la Stăuceni reprezintă o variantă cu vulnerabilitate minimă, dar la epuizarea acestei capacități (în situația neimplementării PJGD) opțiunile pentru un amplasament cu stabilitate și fără risc de inundații sunt minime în județul Botoșani
Populația, activitățile economice și sănătatea umană	Neimplementarea măsurilor PJGD implică menținerea surselor de poluare la nivel individual, ceea ce reprezintă un factor de disconfort semnificativ și pe termen lung de contaminare a resurselor care asigură calitatea vieții (aer, apă). În același timp sunt reduse oportunitățile de dezvoltare economică în domenii specifice susținute

RAPORT DE MEDIU
pentru
revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

Aspecte de mediu relevante	Evoluția probabilă în situația neimplementării PJGD propus
	de reciclarea/ valorificarea deșeurilor.
Patrimoniu cultural și istoric	Pentru orizontul 2040 este posibilă pierderea unor obiective de patrimoniu în situația neimplementării PJGD.
Conștientizarea populației privind problemele de mediu	Programele de informare și sensibilizare a populației sunt adaptate posibilităților de gestionare a deșeurilor, în prezent fiind reduse la campanii pentru colectarea anumitor fluxuri de deșeuri (DEEE, deșeuri voluminoase), demonstrându-se insuficiente și puțin eficiente.

Având în vedere consecințele pe care le are neimplementarea propunerilor/măsurilor aferente PJGD asupra factorilor de mediu se poate aprecia că riscul degradării acestora pe termen lung este semnificativ.

CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV DE PJGD

Gestionarea deșeurilor este o activitate desfășurată la nivelul întregului teritoriu al județului Botoșani, dar, în timp ce componenta de colectare *per se* are impact direct minimal, componentele de tratare și în special componenta de eliminare, pot afecta semnificativ mediul. În acest sens, zonele **posibil** a fi afectate semnificativ sunt amplasamentele: C.M.I.D., stații de transfer și sortare

Așezare geografică

Teritoriul județului Botoșani acoperă o suprafață de 4.983,87 ha, coordonatele geografice ale județului fiind: latitudine 47°74', longitudine 26°67'.

Stația de transfer Săveni, cu suprafața de 6,6 ha, este situată în nordul orașului Săveni, coordonate: latitudine 47°58', longitudine 26°51'.

Stația de transfer Ștefănești, cu suprafața de 5,1 ha, este situată în nord-estul orașului Ștefănești, coordonate: latitudine 47°48', longitudine 27°12'.

Stația de transfer Dorohoi, cu suprafața de 6,6 ha, este situată în nordul orașului Dorohoi, coordonate: latitudine 47°58', longitudine 26°24'.

Stația de transfer Flămânzi, cu suprafața de 6,0 ha, este situată în estul orașului Flămânzi, coordonate: latitudine 47°36', longitudine 26°55'.

Centrul de Management Integrat al Deșeurilor (C.M.I.D.), cu suprafața de 20 ha, este situat în nord-estul satului victoria la 1,3 km distanță, coordonate: coordonate: latitudine 47°43,21', longitudine 26°49,72'.

Relieful

Relieful județului Botoșani aparține la doua mari unități ale Podișului Moldovei: Podișul Sucevei în vest (cca 21 %) și Câmpiei Moldovei în restul teritoriului (cca 79 %). În ansamblu, relieful se prezintă sub forma unor dealuri și culmi înalte în vest și nord-vest cu altitudini medii în jur de 400 m, și sub forma unei câmpii colinare cu altitudini medii de 150 m în rest. Trăsăturile generale ale reliefului, întregite de numeroasele aspecte particulare locale permite diferențierea în cadrul teritoriului județului a următoarelor unități și subunități geomorfologice:

→ Podișul Sucevei - ocupa partea de vest și nord vest a teritoriului și este reprezentat prin doua subunități: Culmea Siretului și Culoarul Siretului.

Culmea Siretului (sau Culmea Bour - Dealul Mare) este reprezentată printr-o succesiune de dealuri înalte (peste 400 - 500 m), dealuri joase (300 - 400 m) și înșeuări (200 - 300 m), fragmentate dinspre vest de afluenți scurți ai Siretului, iar dinspre est de afluenții Jijiei.

Prezența rocilor mai dure (calcare și gresii) a favorizat dezvoltarea de platouri structurale și cueste cu orientare vestica și nord - vestica, cele din urma afectate de degradări. În cadrul sau se disting următoarele

subdiviziuni: Dealurile Ibăneștilor, Masivul Bour - Hăpăi, Șaua Dersca - Lozna, Dealurile Bucecea, Masivul Dealul - Mare și Culoarul Siretului.

→ Câmpia Moldovei - ocupa cea mai mare parte a teritoriului județului, fiind mai joasă cu 100 - 300 m decât culmea din vest. Este o zonă de coline, dealuri și platouri cu altitudini medii în jur de 200 m, sculptate în roci moi (argile, marne, nisipuri) de către o rețea de văi largi cu lunci inundabile și versanți afectați de frecvente procese de degradare, în special alunecări de teren.

În cuprinsul județului au fost identificate două mari subunități ale Câmpiei Moldovei:

Câmpia Jijiei superioare și a Bașeului și Câmpia Jijiei inferioare și a Bahluiului:

- Câmpia Jijia - Bașeu are în cuprinsul sau următoarele subdiviziuni: Câmpia Săvenilor, Depresiunea Dorohoi- Botoșani, Culmile calcaroase Ripiceni - Stanca, Lunca Prutului și Câmpia Jijia .
- Câmpia Jijia - Bahlui - se desfășoară la sud de linia Flămânzi - Chițoveni - Prisăcani - Hlipiceni - Rânghilești, având un relief de coline ce foarte rar depășesc 200 m, înălțimile medii fiind de 100 – 150 m. La limita vestică se diferențiază ca subunitate Depresiunea Frumușica - o zonă joasă cu forme domoale brăzdata de văi, uneori mlăștinoase.

Stație transfer Săveni – regiune de podiș cu dealuri cu pajiști, altitudine 87 – 88 m

Stație de transfer Ștefănești – regiune podiș cu dealuri cu pajiști, altitudine 97 - 100 m

Stație de transfer Dorohoi – regiune de podiș cu dealuri cu pajiști, altitudine 172 – 175 m

Stație de transfer Flămânzi – regiune de podiș cu dealuri cu pajiști, altitudine 150 – 155 m

C.M.I.D. – regiune de podiș cu dealuri cu pajiști, altitudine 156 m

Geologia

Zona este situată în estul bazinului carpatic, pe rama vestică a platformei est-europene. Platforma est-europeană reprezintă fundamentul cristalin, format din roci metamorfice Proterozoic Superioare. Platforma estică este acoperită de o suită de sedimente ce aparțin mai multor cicluri de sedimentare, cu vârstă cuprinsă între Cambrian și Terțiar Superior. Sedimentele Terțiar Superioare sunt tăiate de văile râurilor Siret și Suceava. Sedimentele Holocene (pietrișuri și nisipuri de râu și argile de luncă) au fost depuse în interiorul văilor. Succesiunea geologică continuă cu sedimente fin granulare Terțiar superior (Sarmațian). Sedimentele sunt reprezentate prin marne, nisipuri argiloase, nisipuri și gresii. În general, stratele pot fi evaluate ca și acvclud, rezervorul local de apă subterană este mărginit de regiuni nisipoase. Grosimea stratelor de loess variază în intervale mari.

Solul în zonă este slab fin-nisipos și slab argilo-prăfos, este format din sedimente eoliene, a căror grosime, în unele zone depășește 10 m. Ca și tip de sol, acesta este cernoziom. Principalele probleme ale solului loessoid sunt eroziunea de către apă și instabilitatea, dacă solul este foarte umed.

În ceea ce privește solurile și geologia, zona vechilor depozite are o situație de mediu favorabilă, deoarece zona prezintă straturi subterane de argilă cu permeabilitate hidrolică scăzută. Însă trebuie luat în considerare faptul că argila prezintă risc asupra depozitelor dacă aceasta este prea umedă (în zonă pot fi văzute canale de eroziune cauzate de ploile torențiale).

Stație transfer Săveni

În zonă nu se așteaptă probleme privind apele subterane, deoarece apa subterană în cazul acestor tipuri de straturi geologice nu se află aproape de suprafață în mod normal. Nivelul real al apei subterane va fi stabilit prin foraje.

În general, riscul la inundații a zonei poate fi evaluat ca fiind moderat, deoarece valoarea medie a precipitațiilor este moderată, ploile torențiale nu au loc foarte des, iar canalele pentru apele de suprafață nu sunt în apropiere. Luând în considerare morfologia bazinului de captare, trebuie luat în considerare riscul formării unor curgeri de noroi cauzate de erodarea terenului de către ploile torențiale. Motivul pentru aceasta este situația geologică a solurilor loessoide acoperitoare. De asemenea, trebuie luat în considerare faptul că, în acest moment, direcția de curgere a apei este direcționată spre stația de transfer. Stația de transfer are un sistem de colectare a apelor

pluviale, astfel riscul de inundare a stației a fost redus..

Stație de transfer Ștefănești

Zona se găsește în perimetrul sedimentar al râului Bașeu, tributar râului Prut. Solul din această zonă este reprezentat prin nisip permeabil aluvial (sedimente de râu). În general, stratele pot fi evaluate ca și acviclud, rezervorul local de apă subterană este mărginit de regiuni nisipoase. Văile râului sunt formate din sedimente aluviale, care sunt permeabile.

În ceea ce privește solul și geologia zonei, trebuie luată în calcul permeabilitatea subterană, care este dată de sedimentele din care este format subsolul. În zonă este așteptat un nivel al apei subterane aproape de suprafață, din moment ce nivelul apei subterane în acest tip de roci (sedimente de râu) corespunde cu nivelul apei din râu. Situația apei subterane depinde de anotimp (iarna și primăvara vor exista exfiltrații de apă – condiții de râu, iar vara și toamna vor exista infiltrații de apă - condiții de râu).

În general, riscul la inundații poate fi evaluat ca ridicat în ciuda precipitațiilor moderate și a manifestărilor nu foarte dese a ploile torențiale, iar canalele pentru apele de suprafață nu sunt în apropiere. Problema nu este cauzată de scurgerile formate în urma unor ploi torențiale, ci de corelația dintre apa de suprafață – nivelul apei subterane și de râurile din apropiere care inundă zona după evenimente torențiale. Legătura dintre apa de suprafață – nivelul apei subterane duce la un risc de inundații mai ales după topirea zăpezilor, când sedimentele aluviale sunt saturate cu apă, după perioada de topire nivelul apei de subterane crește. Riscul este crescut când această situație se suprapune cu perioade de ploi torențiale. Luând în considerare morfologia bazinului de captare, riscul pentru măsurile planificate este gestionabil având în vedere că stația de transfer este cel mai înalt punct iar apele pluviale sunt descărcate la nord și la sud de zona de transfer.

Stație de transfer Dorohoi

În zonă nu se așteaptă probleme privind apele subterane, deoarece apa subterană în cazul acestor tipuri de straturi geologice nu se află aproape de suprafață în mod normal. Nivelul real al apei subterane a fost întâlnit local, la 2,80 m, în partea inferioară a stratului de argilă. Această situație indică o influență locală a stratelor de nisip.

Riscul la inundații a zonei poate fi evaluat ca fiind moderat la valori medii a precipitațiilor, ploile torențiale nu au loc foarte des, iar canalele pentru apele de suprafață nu sunt în apropiere. Efectul unui eveniment HQ(30) depinde de umiditatea inițială a solului. Când solul este înghețat sau saturat, riscul unor cantități însemnate de deluviuni este mare (în special în martie după topirea zăpezilor și august după perioade cu ploi torențiale).

Stație de transfer Flămânzi

În ceea ce privește solurile și geologia, zona vechilor depozite are o situație de mediu favorabilă, deoarece zona prezintă strate subterane de argilă cu permeabilitate hidraulică scăzută. Însă trebuie luat în considerare faptul că argila prezintă risc asupra depozitelor dacă aceasta este prea umedă. În zonă nu se așteaptă probleme privind apele subterane, deoarece apa subterană în cazul acestor tipuri de strate geologice nu se află aproape de suprafață în mod normal.

Riscul la inundații a zonei poate fi evaluat ca fiind moderat, deoarece valoarea medie a precipitațiilor este moderată, ploile torențiale nu au loc foarte des, iar canalele pentru apele de suprafață nu sunt în apropiere. Efectul unui eveniment HQ(30) depinde de umiditatea inițială a solului. Când solul este înghețat sau saturat, riscul unor cantități însemnate de scurgeri este mare (în special în martie după topirea zăpezilor și august după perioade cu ploi torențiale). Luând în considerare morfologia bazinului de captare, trebuie luat în considerare riscul formării unor curgeri de noroi cauzate de erodarea terenului de către ploile torențiale, motivul fiind situația geologică a solurilor loessoide acoperitoare.

C.M.I.D.

În ceea ce privește solurile și condițiile geologice, zona prezintă straturi de argilă cu permeabilitate hidraulică scăzută și densitate mare. Argila poate determina alunecări de teren, dacă este prea umedă, în special, intercalările locale de calcar pot forma o platformă care nu este stabilă.

Pofilele geologice indică o succesiune de materiale coezive de tip argilă – argilă grasă, active în raport cu apa, care intră în categoria pământurilor cu umflări și constricții mari..

Nivelul piezometric al freaticului este interceptat la 2 – 4 m, reprezentând inserții de apă în intercalațiile de calcar.

În general, riscul privind inundațiile poate fi evaluat ca fiind moderat, deoarece valorile medii pentru precipitații sunt moderate, nu există des precipitații abundente. Efectul HQ(30) depinde de umiditatea inițială a solului. În momentul în care solul este înghețat sau saturat, riscul privind un debit mare de scurgere este mai ridicat (mai ales în luna martie după topirea zăpezii). Poate exista un risc temporar de inundații din cauza pârâului din apropiere, pantă de 10 % la amplasamentul Stăuceni, favorizând formarea de debite mari de scurgere.

Apa

Caracteristicile litologice ale teritoriului județului Botoșani au favorizat acumulări de ape subterane la diverse adâncimi și cu debite variate și pot fi deosebite două mari categorii: ape subterane captive (sau de adâncime) și ape subterane libere.

- Apele subterane de adâncime includ strate acvifere sub presiune, cu caracter ascensional sau artezian, fiind interceptate prin foraje la diverse adâncimi, în depozite Siluriene, Badeniene, Bugloviene.

- Apele subterane libere includ strate acvifere fără presiune, în general drenate de rețeaua hidrografică, în cadrul cărora se cuprind apele suprafreatice, freatice și de stratificație.

Apele subterane freatice se pot grupa în mai multe unități hidrogeologice:

a. Ape subterane de lunca - întâlnite în depozitele aluvionare ale râurilor principale, în cadrul a două tipuri de acvifere: de tip Siret și de tip Prut.

b. Apele de tip Siret sunt cantonate în nisipurile și pietrișurile din baza luncii Siretului sub forma unui acvifer principal cu debite constante și calități corespunzătoare în depozitele nisipos-argiloase de la suprafața se mai întâlnește un acvifer secundar, lenticular, cu debite mai mici și inconstante.

c. Apele de tip Prut sunt cantonate în baza luncilor Prutului (aval de Stanca), Jijiei, Bașeului, Sitnei, Miletinului, sub forma unui acvifer principal, precum și în depozitele permeabile de la suprafață sub forma unui acvifer secundar, cu importante variații de niveluri și debite.

Calitativ sunt ape cu mineralizări și duriități mari, fiind considerate nepotabile. În lunca destul de îngustă a Prutului amonte de Stanca, acviferul conține ape corespunzătoare calitativ, fiind admise ca potabile.

d. Ape subterane de terase, cantonate în nisipurile și uneori pietrișurile din baza acestora, mai importante fiind cele din terasele Siretului și Prutului. Sunt ușor alcaline, cu săruri sub 3 g/l și duriitate sub 30° G, fiind admise ca potabile.

e. Ape subterane de platouri și culmi dezvoltate pe gresii și calcare, cantonate în intercalațiile nisipoase și în fisurile rocilor dure din sectorul dealurilor înalte din vest (Dealul Mare, Bour-Hăpăi). Sunt ape potabile cu debite relativ importante (sub 5 l/s), care dau linii de izvoare din care se alimentează localitățile situate pe contactul dintre câmpia colinară și podiș.

f. Ape subterane de interfluvii și versanți, cantonate în baza depozitelor loessoide eluviale, în cele argilonisipoase deluviale sau în intercalațiile nisipoase sarmațiene, având debite reduse (1-3 l/s) și la limita potabilității, pe alocuri chiar nepotabile. În cadrul acestor ape pot fi incluse și cele din șeile Lozna-Dersca, Bucecea și Vorona.

Apele de suprafață din cadrul județului sunt reprezentate de râuri și lacuri și aparțin la două mari bazine hidrografice: Siret și Prut. Bazinul râului Prut ocupă 88% din suprafața județului, iar 12% este ocupat de bazinul râului Siret, situat în partea vestică a județului.

Siretul formează limita de vest a județului pe o lungime de 107 Km și primește pe stânga o serie de afluenți mici ce nu depășesc 15 km în lungime: Molnița, Valea Hușanilor, Bahna, Vorona, s.a.

Prutul formează limita de nord și est a teritoriului pe o distanță de 194 Km, primește pe dreapta afluenții: Ghireni (21 km), Volovăț (45 km), Bașeu (106 Km), Corogea (29 km), Jijia (121 km, pe teritoriul județului).

Dintre afluenții de ordinul II ai Prutului, respectiv de ordinul I ai Bașeului și Jijiei, menționăm: Podriga (36 km), Bodeasa (26 km), Sărata (15 km), Buhaiu (17 km), Ibăneasa (42 km), Sitna (65 km), Miletinul (51 km în

teritoriul județului).

Densitatea rețelei hidrografice permanente este redusă fiind de 0,41 km/km².

Alimentarea râurilor se face în proporție de 86 % din ploi și zapezi și numai 14 % din surse subterane. În privința alimentării de suprafață predomină cea din ploi (peste 55 %), alimentarea din zapezi fiind secundară (sub 45 %).

Zona cercetată are o rețea hidrografică cu orientare generală Sud-Sud-est și aparține bazinului Jijiei.

Stația de transfer Săveni – cca. 150 m pe direcția nord față de cel mai apropiat curs de apă

Stația de transfer Ștefănești – cca. 600 m pe direcția est față de cel mai apropiat curs de apă

Stația de transfer și sortare Dorohoi – cca. 550 m pe direcția est față de cel mai apropiat curs de apă

Stația de transfer și sortare Flămânzi – cca. 750 m pe direcția vest față de cel mai apropiat curs de apă

C.M.I.D. – în vecinătatea estică a amplasamentului la cca. 450 m curge un pârâu necadastrat, afluent al râului Jijia. La distanță de cca. 1,2 km pe direcția Est se desfășoară cursul râului Burla. Amplasamentul este adiacent unui torent aflat la cca. 30 m, nord și un canal CES în care este evacuat permeatul de la tratarea levigatului

Clima

Județul Botoșani se caracterizează printr-un climat temperat-continental, datorită predominării influenței directe a maselor de aer continentale, dinspre est, care imprimă climatului un caracter continental cu nuanțe excesive. Acest caracter excesiv este evidențiat atât vara, când circulația maselor de aer continental dinspre est-nord-est împreună cu lipsa precipitațiilor, condiționează călduri mari și o secetă accentuată, cât și iarna, când invaziile de aer subarctic sau cele provenite din dorsala anticiclonului euro-asiatic provoacă scăderi pronunțate ale temperaturii sau viscole violente.

Parametrii climatici temperatură, precipitații, vânt, umiditate relativă a aerului au relevanță la amplasarea instalațiilor și la evoluția proceselor de tratare/eliminare a deșeurilor.

Temperatura medie multianuală. Distribuția spațială a temperaturii aerului în județul Botoșani este rezultanta modului de dispunere a reliefului. Astfel, la stațiile meteorologice analizate, temperaturile medii anuale ale aerului variază între 9,6 °C la Darabani (în zona de câmpie, respectiv Câmpia Jijiei Superioare) și 11,9 °C la Stânca-Ștefănești (în zona de câmpie, respectiv în partea de est a Câmpiei Jijiei Superioare). Rezultă astfel, din analiza distribuției anuale a temperaturilor medii ale aerului, o ușoară diferență de 2,3 °C între partea de nord și partea de sud a arealului analizat.

Umezeala relativă. Umezeala relativă este un parametru climatic important, care influențează fermentarea deșeurilor. Media multianuală a umezelii relative în județul Botoșani are valori cuprinse între 53,8 % (la stația meteorologică Darabani) și 75,1% (la stația meteorologică Botoșani).

Evoluția mediilor lunare ale umezelii înregistrează un curs fluctuant, detașându-se un maxim în perioada rece a anului (88,3 % în luna decembrie, la stația meteorologică Darabani) și un minim în perioada caldă (33,1 % în luna august, la stația meteorologică Darabani).

Precipitații. Precipitațiile atmosferice, prin durată și intensitatea lor, reprezintă un parametru climatic important care influențează modul de exploatare a depozitelor de deșeuri..

Precipitațiile medii multianuale. Din analiza datelor privind precipitațiile atmosferice la stațiile meteorologice din arealul analizat, se poate constata că acestea variază între 413,9 mm la stația meteorologică Darabani, până la 479,0 mm la stația meteorologică Botoșani.

Variația precipitațiilor lunare. Analizând datele privind precipitațiile lunare medii multianuale, se constată că în luna ianuarie cantitățile medii de precipitații sunt cuprinse între 11,4 mm la stația Stânca - Ștefănești și 20,0 mm la stația Botoșani.

În ultimii doi ani s-a constatat o creștere semnificativă a intensității ploilor de scurtă durată în perioada mai - iulie.

Vântul. Caracteristicile vântului sunt influențate de poziția județului la est față de lanțul carpatic, de orientarea generală și de gradul de fragmentare al reliefului regiunii, de caracteristicile suprafeței active, de configurația spațiului locuit și de orientarea arterelor stradale în zonele urbane.

Cele mai mari viteze medii lunare ale vântului se înregistrează în lunile martie și aprilie, respectiv între 2,9 m/s (la stația meteorologică Botoșani) și 4,3 m/s (la stația meteorologică Darabani). Cele mai mici medii lunare ale vitezei vântului sunt specifice lunilor iulie, august și septembrie, respectiv între 1,9 m/s la stația meteo Botoșani și 2,9 m/s la stația meteo Darabani.

În funcție de dispunerea și amplasarea centrilor barici care dirijează circulația atmosferei deasupra arealului analizat, frecvența vântului înregistrează variații periodice și neperiodice semnificative. La stația meteorologică Botoșani sunt dominante vânturile din NV (13,8 %), urmate de vânturile de E (9,0 %), SE (8,1 %) și V (7,8 %).

În cazul stației meteorologice Darabani sunt dominante vânturile din S (12,1 %) și NV (11,0 %). La stația meteorologică Stâncă - Ștefănești, vânturile cu cea mai mare frecvență bat din NV și SE, cu frecvențe de 11,4 %, respectiv 10,3 %.

În județul Botoșani, direcția dominantă de deplasare a maselor de aer este intens modificată în apropierea suprafeței topografice de morfologia, altimetria, expunerea, orientarea și fragmentarea reliefului, astfel că, în general, în apropierea solului sunt dominante direcțiile NV - SE.

Presiunea atmosferică. Media multianuală a presiunii atmosferice în județul Botoșani a oscilat între 986 mbar la stația meteorologică Darabani și 1004,3 mbar la stația meteorologică Stâncă-Ștefănești.

Cea mai ridicată medie lunară a presiunii atmosferice, de 1009,2 mbar (la stația meteorologică Stâncă-Ștefănești), se înregistrează în luna decembrie, atunci când temperatura aerului se caracterizează prin valori scăzute. Alături de celelalte elemente climatice, presiunea atmosferică influențează poluarea aerului prin condițiile pe care le creează prin mișcările convective și adective în care sunt antrenate masele de aer.

Radiația solară. Radiația solară este puternic influențată de panta și expoziția versanților. Din analiza hărții întocmite la nivelul țării, se constată o variație a radiației solare de la 112,5 kcal/cm²/an în nord-vestul județului Botoșani la 117,5 kcal/cm²/an în sud-estul județului, direcția NV-SE fiind dată de direcția vântului predominant. Variația radiației solare totale este condiționată, în principal, de mărimea zilei. Astfel, durata de strălucire a soarelui însumează 1900 ore anual în nord-vest, crescând la 2000 ore anual spre sud-est.

Biodiversitate

Zonele posibil a fi afectate semnificativ sunt zone aflate în aria de influență, directă sau prin transfer al contaminării, a obiectivelor în care se concentrează cantități importante de deșeuri, situația apariției unor depozități necontrolate de deșeuri fiind considerată improbabilă în condițiile existente de gestionare.

Acest tip de obiective este reprezentat, la modul general, de amenajările pentru transferul, sortare, tratarea și eliminarea deșeurilor.

În situația existentă se identifică cele patru stații de transfer deșeuri (și sortare, după caz) Săveni, Ștefănești, Dorohoi, Flămânzi și Centrul de Management Integrat al Deșeurilor (C.M.I.D.) care include Stație de sortare, depozit de deșeuri și amenajări de susținere a funcționării C.M.I.D.

Principalii factori care reprezintă amenințări la adresa biodiversității identificați sunt:

- 1) Speciile invazive
- 2) Poluarea și încărcarea cu nutrienți
- 3) Schimbările climatice
- 4) Modificarea habitatelor
- 5) Exploatarea excesivă a resurselor naturale

Localizarea obiectivelor precizate mai sus este factorul determinant pentru impactul asupra biodiversității, analiza amplasării lor fiind relevantă corelat cu factorii identificați ca amenințări pentru biodiversitate.

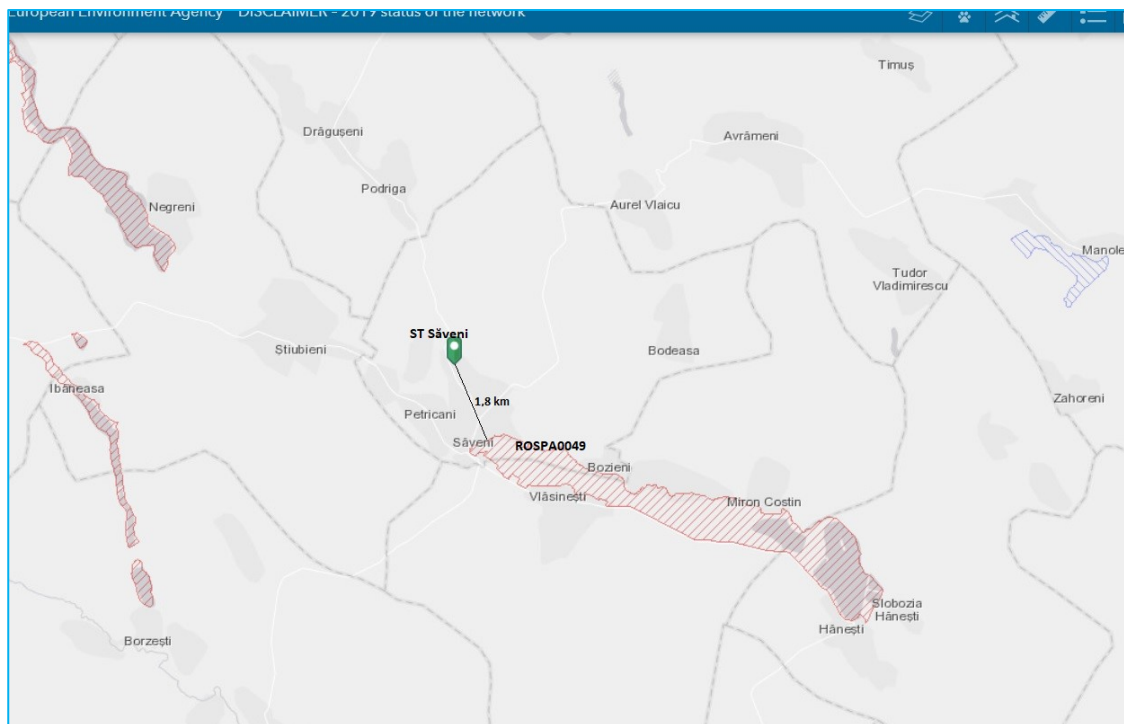


Figura nr. 15. Amplasarea ST Săveni în raport cu ariile protejate

Stația de transfer Săveni este situată, în raport cu cele mai apropiate arii protejate, la o distanță de 1,8 km pe direcția NNV față de ROSPA0049 Iazurile de pe valea Ibăneșei - Bașeului - Podrigăi.

Această poziționare exclude potențialul ST Săveni de fragmentare a habitatului și, distanța de 150 m față de corpurile de apă de suprafață, potențialul de contribuție directă la încărcarea cu nutrienți. Poluarea este posibilă doar prin transfer de la factorul de mediu aer, însă și din acest punct de vedere impactul direct este minimizat de poziționarea pe direcție opusă vântului dominant din S (stația meteo Darabani), dar pentru vânturile din NV nu există aceeași limitare.

Tipul de activitate desfășurat este un contribuitor la reducerea exploatării resurselor naturale și la reducerea gazelor cu efect de seră (GES). În sine procesul de generare a deșeurilor este o cale de import a speciilor invazive, gestionarea corectă a deșeurilor și poziționarea obiectivelor de gestionare fiind factori de limitare a răspândirii speciilor invazive.

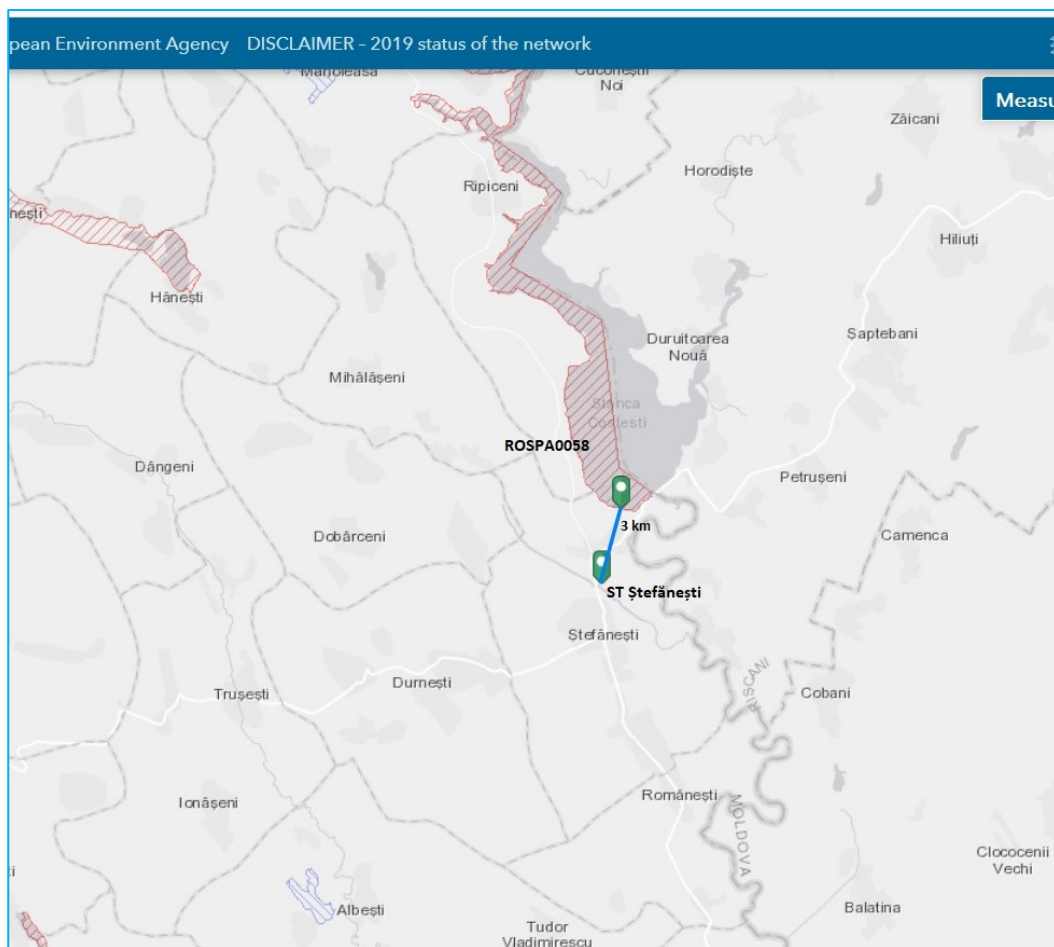


Figura nr. 16. Amplasarea ST Ștefănești în raport cu ariile protejate

Stația de transfer Ștefănești este situată, în raport cu cele mai apropiate arii protejate, la 3 km pe direcția SSV față de ROSPA0058 Lacul Stânca Costești.

Această poziționare exclude potențialul ST Ștefănești de fragmentare a habitatului și, în absența corpurilor de apă de suprafață în vecinătatea amplasamentului, potențialul de contribuție directă la încărcarea cu nutrienți. Poluarea este posibilă doar prin transfer de la factorul de mediu aer, însă și din acest punct de vedere impactul direct este minimizat de poziționarea pe o direcție opusă vânturilor predominante în zonă (din NV și din SE-stația Stânca Ștefănești).

Tipul de activitate desfășurat este un contributor la reducerea exploatării resurselor naturale și la reducerea gazelor cu efect de seră (GES). În sine procesul de generare a deșeurilor este o cale de import a speciilor invazive, gestionarea corectă a deșeurilor și poziționarea obiectivelor de gestionare fiind factori de limitare a răspândirii de specii invazive.

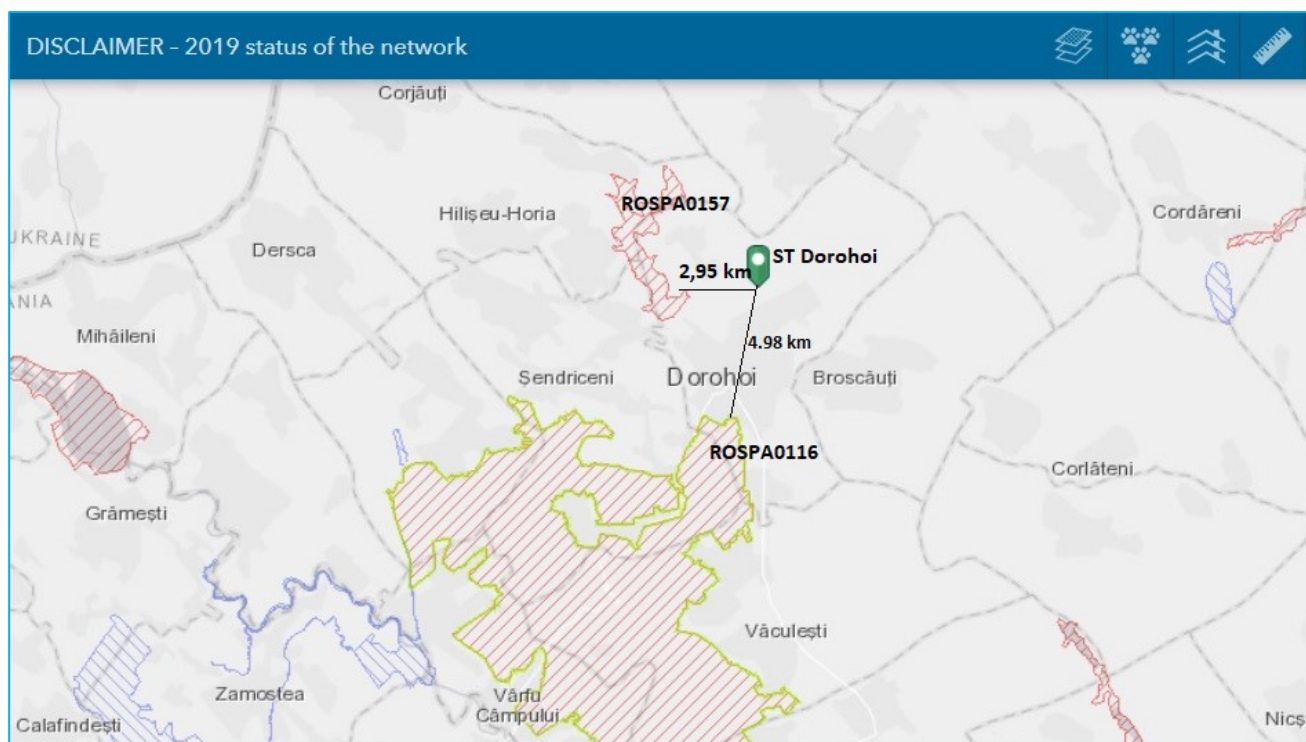


Figura nr. 17. Amplasarea ST Dorohoi în raport cu ariile protejate

Stația de transfer și sortare Dorohoi este situată, în raport cu cele mai apropiate arii protejate, la o distanță de 2,95 km pe direcția E față de ROSPA0157 Mlaștina Iezerul Dorohoi și de 4,98k m pe direcția NNE față de ROSPA0116 Dorohoi – Șaua Bucecei.

Această poziționare exclude potențialul ST Ștefănești de fragmentare a habitatului și, în absența corpurilor de apă de suprafață în vecinătatea amplasamentului, potențialul de contribuție directă la încărcarea cu nutrienți. Poluarea este posibilă doar prin transfer de la factorul de mediu aer, însă și din acest punct de vedere impactul direct este minimizat de poziționarea pe direcția vântului predominantă din NV opusă direcției de relație cu ambele arii protejate. Poziționarea față de ROSPA0157 este dezavantajată în condiții de vânt din direcțiile S și E.

Tipul de activitate desfășurat este un contribuitor la reducerea exploatării resurselor naturale și la reducerea gazelor cu efect de seră (GES). În sine procesul de generare a deșeurilor este o cale de import a speciilor invazive, gestionarea corectă a deșeurilor și poziționarea obiectivelor de gestionare fiind factori de limitare a răspândirii de specii invazive.

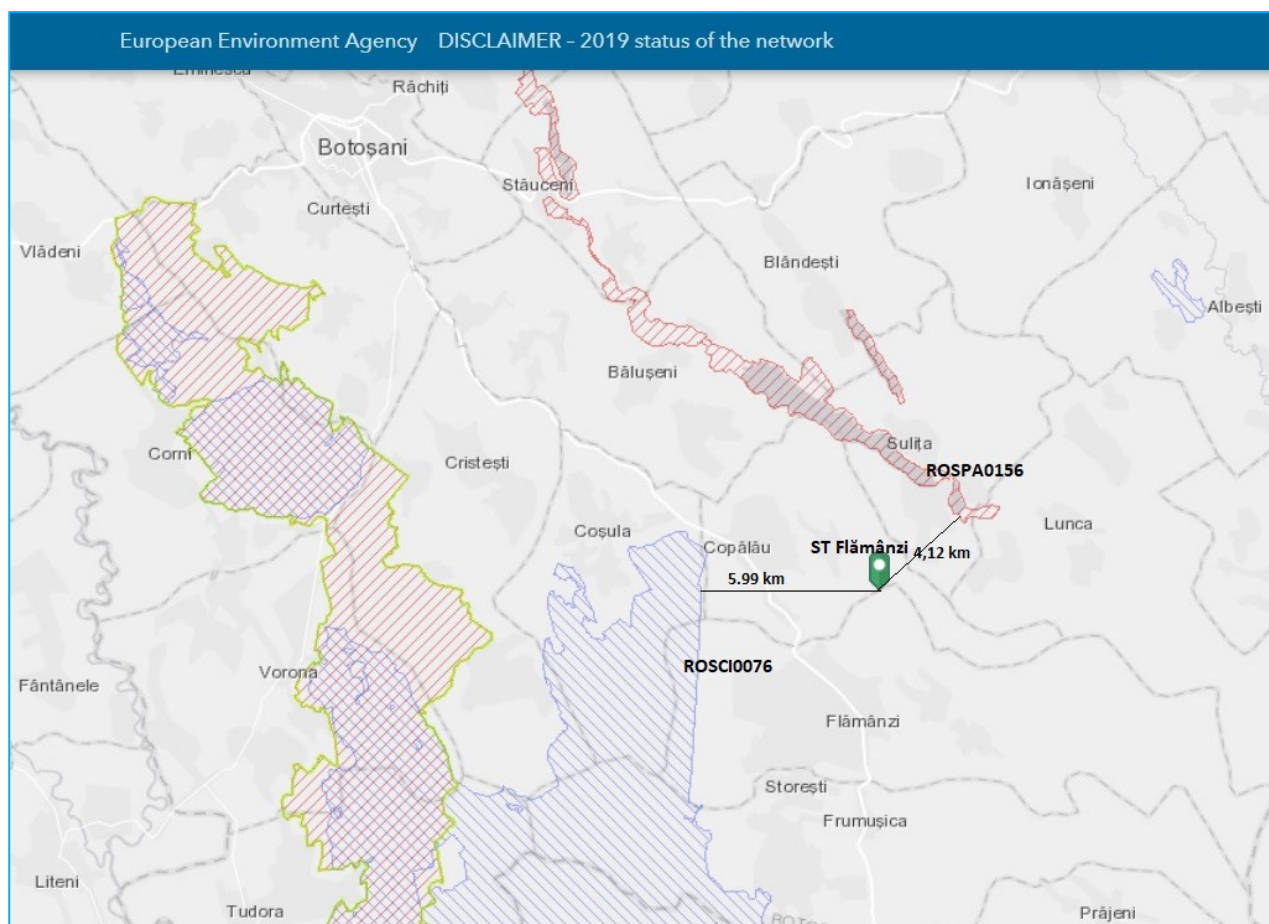


Figura nr. 18. Amplasarea ST Flămânzi în raport cu ariile protejate

Stația de transfer și sortare Flămânzi este situată, în raport cu cele mai apropiate arii protejate, la 4,12 km pe direcția SE față de ROSPA0156 Iazul Mare – Stăuceni – Drăcșani și la 6 km pe direcția E față de ROSCI0076 Dealul Mare - Hârlău.

Această poziționare exclude potențialul ST Flămânzi de fragmentare a habitatului și, în absența corpurilor de apă de suprafață în vecinătatea amplasamentului, potențialul de contribuție directă la încărcarea cu nutrienți. Poluarea este posibilă doar prin transfer de la factorul de mediu aer, însă și din acest punct de vedere impactul direct este minimizat de poziționarea pe direcția vânturilor predominante din NV și SE transversal direcției de relație cu ambele arii protejate. Poziționarea față de ROSPA0156 este dezavantajată în condițiile de vânt din direcția S.

Tipul de activitate desfășurat este un contribuitor la reducerea exploatării resurselor naturale și la reducerea gazelor cu efect de seră (GES). În sine procesul de generare a deșeurilor este o cale de import a speciilor invazive, gestionarea corectă a deșeurilor și poziționarea obiectivelor de gestionare fiind factori de limitare a răspândirii de specii invazive.

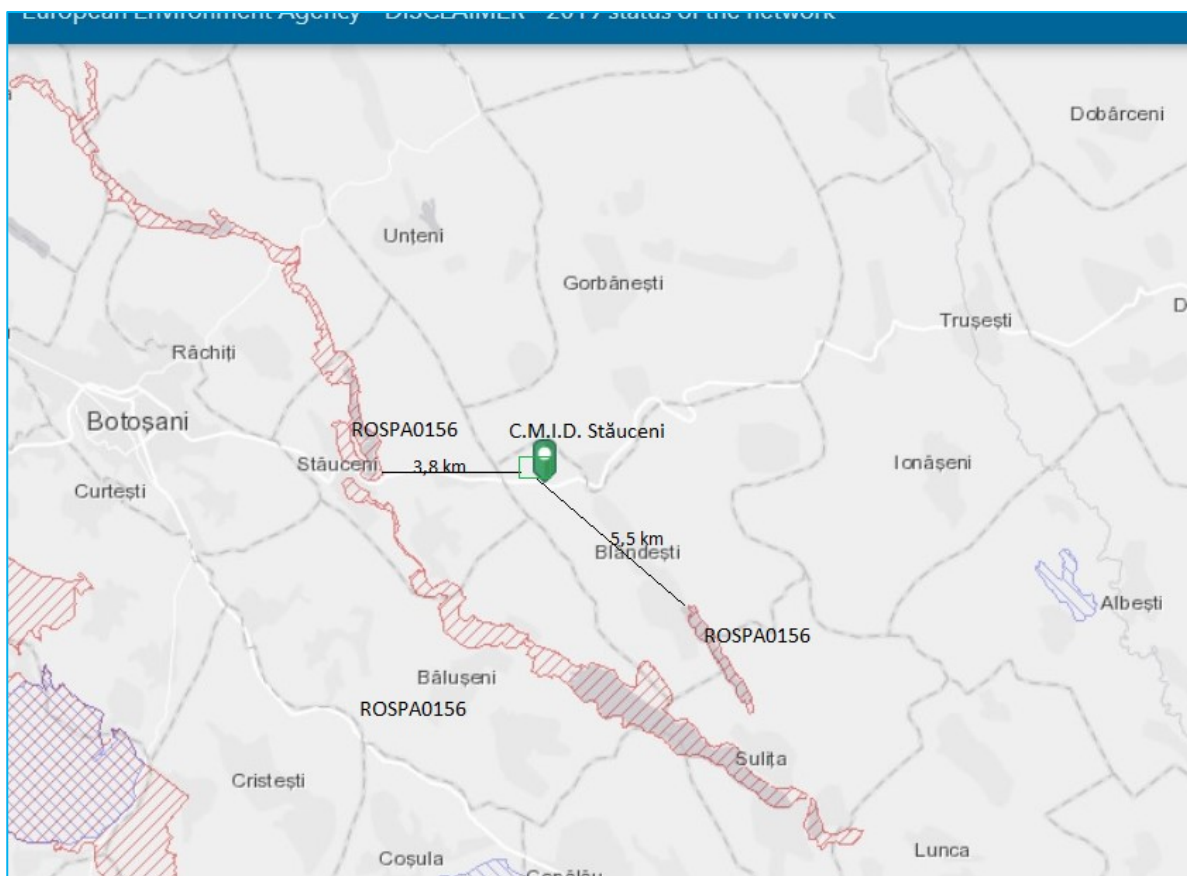


Figura nr. 19. Amplasarea C.M.I.D. în raport cu ariile protejate

C.M.I.D. Stăuceni este situat la 3,8 km pe direcția E și la 5,5 km pe direcția NNV față de ROSPA0156 Iazul Mare – Stăuceni – Drăcșani.

C.M.I.D. Stăuceni este amplasat la peste 200 m altitudine pe versantul estic, ROSPA 0156 Iazul Mare – Stăuceni – Drăcșani fiind situată la altitudine de cca 10 m la 3,5 km de versantul vestic, iar față de segmentul sud-estic al ariei protejate, depozitul este despărțit de o vale, alternanța nivelelor topografice constituind o barieră pentru transferul materialelor groșiere prin acțiunea vântului.

Această poziționare exclude potențialul ST Flămânzi de fragmentare a habitatului.

Tangent cu amplasamentul există un curs de apă nepermanent, potențialul de contribuție directă la încărcarea cu nutrienți fiind limitat prin gradul ridicat de epurare a levigatului, respectiv calitatea permeatului evacuat. Impactul poluării prin transfer de la factorul de mediu aer este minimizat de poziționarea pe direcția vântului predominant din NV și transversal direcției de relație cu zona vestică a ariei protejate, expunerea zonei sud-estice ROSPA0156 fiind în dezavantaj. Poziționarea față de ROSPA0156 este avantajoasă în condiții de vânt din direcția S. Pentru minimizarea acestor tipuri de efecte se realizează aplicarea straturilor de acoperire intermediare.

Tipul de activitate desfășurat este un contribuitor la reducerea exploatării resurselor naturale și la reducerea gazelor cu efect de seră (GES). În sine procesul de generare a deșeurilor este o cale de import a speciilor invazive, gestionarea corectă a deșeurilor și poziționarea obiectivelor de gestionare fiind factori de limitare a răspândirii de specii invazive.

Riscuri naturale și antropice**Alunecările de teren**

În Câmpia Moldovei (sectorul Botoșani) există numeroase suprafețe afectate de degradări cauzate de o gamă largă de procese geomorfologice, din care unele cunosc o intensitate deosebit de mare (alunecările de teren). Prezența acestora este asigurată, pe de o parte, de un potențial morfodinamic ridicat al majorității terenurilor cu pantă mai mare de 3°, iar pe de altă parte, de existența unor condiții climatice care favorizează producerea și succesiunea lor în timp.

Dintre factorii potențiali, rolul cel mai însemnat în diferențierea proceselor îl joacă geodeclivitatea. La aceasta se adaugă deosebiri sub raport petrografic (formațiuni predominant grezoase, în vest și marno-argiloase, în centru și est), prezența aliniamentelor de cuestă, cu fronturi orientate spre nord și nord-vest, unele condiții hidrogeologice (niveluri freatice locale legate de alternanțe de roci permeabile și impermeabile), diferențe topoclimatice, impuse mai ales de expunere, procentul redus al terenurilor (chiar cu pante mari) acoperite cu păduri și utilizarea agricolă necorespunzătoare a majorității terenurilor. Toți acești factori și toate aceste condiții determină, nu numai o anumită dinamică și grupare a proceselor, dar și diferențieri în intensitatea degradării terenurilor. Răspândirea pământurilor dificile de fundare este generată de condițiile litologice, de condițiile geomorfologice (succesiunea de văi și interfluvii, regimul precipitațiilor și acțiunea agenților externi, unde au o importanță deosebită spălările areolare) și de alți factori, care au modificat rezistența structurală a pământurilor. Sinteza condițiilor de fundare din studiile geotehnice analizate a condus la împărțirea terenurilor, care ridică probleme deosebite de fundare, în următoarele categorii:

- depozite aluvionare, recente, subconsolidate, foarte compresibile, care se caracterizează printr-o neuniformitate a particulelor granulare, consistență redusă, tasări specifice mari și foarte mari, moduli edometrici cu valori foarte mici și prezența intercalațiilor măloase cu conținut ridicat de materie organică, grad de saturație apropiat foarte mare (determinat de prezența apei subterane aproape de suprafață, fenomen ce explică și consistența foarte mică a acestor depozite cu indici de consistență I_c cuprinși între 0,15-0,40, adică plastic curgător până la plastic moale
- terenuri cu compresibilitate mare și foarte mare, cu capacitate portantă redusă, reprezentate prin depozite argiloase prăfoase de vârstă Cuaternar, cu indici geotehnici foarte scăzuți. Prezintă o porozitate mare (40-55%), tasări mari și foarte mari și compresibilitate edometrică foarte mare.
- luturi loessoide care prezintă sensibilitate la umezire, reprezentate prin complexe prăfoase argiloase cu porozitate mare și foarte mare (45-60%), grad de saturație mai mic de 80%, cu tasări mari sub sarcina geologică și I_{m3} peste 2%, valori ce ajung uneori până la 11-15%;
- zone care ridică probleme de stabilitate generală: alunecări active, alunecări potențiale.

PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE, RELEVANTE PENTRU PJGD, INCLUSIV ÎN PARTICULAR, CELE LEGATE DE ORICE ZONĂ CARE PREZINTĂ O IMPORTANȚĂ PENTRU MEDIU

Pe baza analizei situației existente au fost identificate aspectele caracteristice și problemele relevante privind mediul, prezentate în ordinea priorității în tabelul nr. 46:

Tabel nr. 46. Probleme de mediu existente relevante pentru PJGD

Aspecte de mediu relevante	Probleme de mediu existente relevante pentru PJGD
Populația și sănătatea umană	Reducerea gradului de colectare a deșeurilor în anul 2019 sub 100%, după atingerea acestei ținte în anul 2018. Lipsa controlului asupra cantităților de deșeuri generate pune la risc sănătatea populației direct și indirect prin afectarea calității mediului.
Gestionarea riscurilor de mediu	Existența unor suprafețe expuse la inundații, alunecări de teren și eroziunea solurilor.
Biodiversitate	Existența activităților antropice cu caracter necontrolat, care influențează starea de conservare și managementul ariilor naturale protejate din județ (depozitare deșeuri, evacuare ape uzate)
Apă	Existența cursurilor nepermanente și a torenților, care sunt vehicule de poluanți mai dificil de controlat în cazul contaminării din cauza modului de gestionare a deșeurilor.
Sol și utilizarea terenurilor	Existența a două depozite neconforme la care nu au fost demarate lucrările de închidere și a spațiilor temporare de stocare deșeuri de asemenea, fără lucrări de închidere demarate. În ambele cazuri operarea a fost sistată. Existența a cinci platforme de stocare temporară deșeuri, care nu au fost închise și în timp dobândesc caracteristici de depozit neconform.
Aer	Emisii generate de trafic, instalații pentru deșeuri, utilizarea combustibililor solizi reprezintă un complex de surse ce trebuie gestionate echitabil pentru menținerea/îmbunătățirea calității aerului. Dar sub aspect general, calitatea aerului în județ se încadrează sub nivelurile limită/ țintă/critice.
Schimbări climatice	Arealul analizat are contribuții la inventarul GES.
Conștientizarea populației privind problemele de mediu	Nivelul și intensitatea conștientizării populației necesită o amplificare importantă, cantitatea de informație pentru adaptare la noile ținte și acceptarea costurilor fiind presiuni pentru populație, care deține rolul principal în succesul implementării PJGD.

OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PJGD ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE ȘI DE ORICE ALTE CONSIDERAȚII DE MEDIU ÎN TIMPUL PREGĂTIRII PJGD

Obiectivele de protecție a mediului luate în considerare la analiza PJGD sunt reprezentate de angajamentele rezultate în urma procesului de negociere a capitolului 22 – Mediu și care derivă din alte strategii la nivel național, fiind asumate în PNGD:

Tabel nr. 47. Obiective de mediu relevante pentru PJGD

Domenii	Nr.	Obiective de mediu în raport cu care este evaluat impactul implementării PNGD asupra mediului
Apa	O.1	Conservarea și protecția resursei de apă
	O.2	Protecția împotriva oricărei forme de poluare și de modificare a caracteristicilor resurselor de apă
	O.3	Atingerea stării bune a apelor (de suprafață și subterane)
Aer	O.4	Menținerea calității aerului înconjurător în zonele și aglomerările care se încadrează în limitele prevăzute de normele în vigoare pentru indicatorii de calitate și îmbunătățirea calității aerului înconjurător în zonele și aglomerările în care nu se încadrează în valorile limită prevăzute de normele în vigoare pentru indicatorii de calitate
Schimbări climatice	O.5	Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră
	O.6	Prevenirea, reducerea vulnerabilității și adaptarea la efectele schimbărilor climatice
Biodiversitate	O.7	Conservarea și protejarea habitatelor naturale, a speciilor florei și faunei sălbatice și evitarea activităților care ar putea afecta semnificativ (în mod direct și indirect) ariilor naturale protejate
Sol/subsol	O.8	Utilizarea durabilă a terenurilor
	O.9	Limitarea impactului asupra solului și menținerea capacității productive a acestuia
Sănătatea populației umane	O.10	Diminuarea factorilor de risc și îmbunătățirea calității vieții celor care locuiesc în zona de impact a instalațiilor de gestionare a deșeurilor
	O.11	Creșterea gradului de conștientizare și participarea publicului în sistemul de gestionare a deșeurilor
Patrimoniu cultural național și universal	O.12	Protecția și conservarea patrimoniului cultural național și universal
Resurse naturale	O.13	Conservarea și protecția resurselor naturale și promovarea utilizării surselor regenerabile (deșeuri folosite ca materii prime secundare în alte activități economice)

Obiective stabilite prin Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă (SNDD)

Orizont 2020

Tranziția de la modelul economic actual bazat pe producție și consum la economia circulară prin schimbarea mentalității prin educație, schimbarea comportamentului consumatorilor și prin dezvoltarea de mecanisme financiare pentru susținerea perioadei de tranziție

- Reducerea risipei de alimente pe întregul traseu producție-transport-procesare-comercializare-consum, de la recoltarea în fermă la eliminarea finală a deșeurilor
- Popularizarea și promovarea unor modele de producție și consum durabile prin campanii de informare

pentru publicul larg și introducerea acestor bune practici în programele educaționale școlare și extrașcolare

- Încurajarea companiilor, în speciala companiilor mari și transnaționale, să adopte practici durabile și să integreze informațiile privind durabilitatea în ciclul de raportare
- Promovarea instrumentelor care conduc la îmbunătățirea performanțelor de mediu, prin campanii de informare și conștientizare privind avantajele obținerii etichetei UE ecologice pentru produse și servicii, precum și a obținerii înregistrării în EMAS de către organizațiile publice sau private
- Finalizarea cadrului legislativ pentru procedurile de achiziții verzi
- Ameliorarea procesului de urmărire statistice-economice și sociale a modelelor de consum și de producție durabilă la nivel național, regional și local
- Creșterea gradului de pregătire a societății pentru reutilizare și reciclare prin aplicarea ierarhiei de gestionare a deșeurilor.

Ținte 2030

- Trecerea etapizată la un nou model de dezvoltare bazat pe utilizarea rațională și responsabilă a resurselor cu introducerea unor elemente ale economiei circulare, elaborarea unei foi de parcurs
- Înjumătățirea pe cap de locuitor a risipei de alimente la nivel de vânzare cu amănuntul și de consum și reducerea pierderilor de alimente de-a lungul lanțurilor de producție și de aprovizionare, inclusiv a pierderilor post-recoltare.
- Reciclarea în proporție de 55% a deșeurilor municipale până în 2025 și 60% până în 2030
- Reciclarea în proporție de 65% a deșeurilor de ambalaje până în 2025 (materiale plastice 50%; lemn 25%; metale feroase 70%, aluminiu 50%, sticlă 70%, hârtie și carton 75%) și 70% până în 2030 (materiale plastice 55%; lemn 30%; metale feroase 80%, aluminiu 60%, sticlă 75%, hârtie și carton 85%)
- Colectarea separată a deșeurilor menajere periculoase până în 2022, a deșeurilor biologice până în 2023 și materialele textile până în 2025
- Stabilirea de scheme obligatorii de răspundere extinsă a producătorilor pentru toate ambalajele până în 2024
- Implementarea practicilor durabile de achiziții publice, în conformitate cu prioritățile naționale și politicile Europene

Obiective stabilite prin planul național de acțiune pentru protecția mediului (PNAPM)

Planul național de acțiune pentru protecția mediului are ca obiectiv îmbunătățirea continuă a calității vieții pentru generațiile prezente și viitoare prin crearea unor comunități durabile, capabile să folosească și să gestioneze sursele într-un mod cât mai eficient și să valorifice potențialul de inovare ecologică și socială al economiei în vederea asigurării prosperității și protecției mediului.

Obiective generale ale planului național de acțiune pentru protecția mediului sunt:

- Menținerea calității aerului în zonele care se încadrează în limitele prevăzute de normele în vigoare pentru indicatorii de calitate
- Îmbunătățirea calității aerului înconjurător în zonele care nu se încadrează în limitele prevăzute de normele în vigoare pentru indicatorii de calitate
- Adoptarea măsurilor necesare pentru limitarea până la eliminare a efectelor negative asupra mediului,

inclusiv în context transfrontier

- Îndeplinirea obligațiilor asumate prin acorduri și tratate internaționale la care România este parte și participarea la cooperarea internațională în domeniu
- Promovarea unei politici eficiente în domeniul schimbărilor climatice în vederea asigurării îndeplinirii angajamentelor asumate de România în baza Convenției-Cadru a Națiunilor Unite privind Schimbările Climatice (UNFCCC) și a Protocolului de la Kyoto, precum și a obligațiilor care rezultă din calitatea de stat membru al Uniunii Europene
- Reducerea impactului încălzirii globale asupra societății și mediului precum și diminuarea costurilor pentru aplicarea măsurilor adoptate
- Dezvoltarea infrastructurii edilitare și managementul durabil al resurselor de apă
- Creșterea calității vieții prin diminuarea pagubelor produse ca urmare a inundațiilor
- Dezvoltarea unui sistem de management integrat al deșeurilor și asigurarea gestionării în siguranță a substanțelor chimice periculoase (dezvoltarea unui sistem de management integrat al deșeurilor, a unui sistem de colectare selectivă și promovarea reciclării deșeurilor, dezvoltarea de facilități conforme de tratare a deșeurilor)
- Conservarea diversității biologice, utilizarea durabilă a habitatelor naturale, a speciilor de flora și fauna sălbatică și reconstrucția ecologică a sistemelor deteriorate
- Gestionarea durabilă a pădurilor și susținerea rolului acestora în viața social-economică a țării
- Reducerea și prevenirea poluării și degradării solurilor
- Îmbunătățirea calității solurilor și utilizarea durabilă a resurselor de sol
- Îmbunătățirea calității mediului și asigurarea unui nivel înalt al calității vieții în zonele urbane și rurale
- Reducerea poluării fonice
- Îmbunătățirea calității vieții prin asigurarea cunoștințelor, deprinderilor, motivațiilor și a valorilor necesare populației în scopul asumării răspunderii de menținere a calității mediului

Obiective stabilite prin Strategia de dezvoltare durabilă a județului Botoșani

Obiective generale sunt:

- Managementul durabil al capitalului natural
- Implementarea programului de gestionare integrată a deșeurilor din județ
- Creșterea nivelului de implicare a comunităților locale (conștientizare, instruire, pregătire, reconversie etc.)

Pe baza obiectivelor de protecție a mediului stabilite la nivel național (local, județean, regional) și comunitar au fost stabilite *principalele obiectivele relevante de mediu* pentru PJGD județul Botoșani (tabelul nr.28) .

Tabelul nr. 48. Obiective relevante de mediu pentru PJGD județul Botoșani

Aspecte de mediu	Obiective relevante	
Aer	OR1	Menținerea calității aerului și îmbunătățirea, unde este posibil, în județul Botoșani
Schimbări climatice	OR2	Limitarea emisiilor de gaze cu efect de seră
Apă	OR3	Menținerea stării bune a apelor și îmbunătățirea calității apelor pe sectoarele unde nu s-a atins această stare, conservarea resursei de apă

RAPORT DE MEDIU
 pentru
 revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

Aspecte de mediu	Obiective relevante	
Sol și utilizarea terenurilor	OR4	Limitarea pierderilor de suprafețe productive
Biodiversitate	OR5	Protecția și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatice
Resurse regenerabile și neregenerabile	OR6	Exploatarea resurselor regenerabile și neregenerabile în limita capacității lor de suport și asigurarea conservării acestora inclusiv prin promovarea utilizării surselor regenerabile (deșeuri folosite ca materii prime secundare în alte activități economice)
Gestionarea riscurilor de mediu	OR7	Prevenirea riscurilor de mediu și reducerea efectelor asociate manifestării unor astfel de evenimente
Populația, activitățile economice și sănătatea umană	OR8	Diminuarea factorilor de risc și îmbunătățirea calității vieții celor care locuiesc în zona de impact a instalațiilor de gestionare a deșeurilor
Patrimoniu cultural și istoric	OR9	Asigurarea conservării patrimoniului cultural și istoric
Conștientizarea populației privind problemele de mediu	OR10	Elaborarea și implementarea programelor de informare și sensibilizare a populației privind protecția mediului.

POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ALE PJGD

Metodologia utilizată

PJGD stabilește direcțiile de dezvoltare la nivel județean în domeniul gestionării a deșeurilor, precum și convergența acestor direcții cu obiectivele de protecție a mediului.

Analiza calitativă a impactului asupra factorilor de mediu, urmare a implementării obiectivelor PJGD, are ca scop evaluarea compatibilității mutuale între obiectivele PJGD și evaluarea compatibilității obiectivelor planului cu obiectivele relevante de mediu.

Scopul acestei evaluări este de a identifica sinergii posibile sau posibile neconcordanțele între obiectivele planului sau cu obiectivele de mediu. În vederea realizării acestei evaluări au fost luate în considerare prevederile “Ghidului generic privind Evaluarea de mediu pentru planuri și programe de amenajare a teritoriului și urbanism”.

Evaluarea a fost efectuată ținând cont de criteriile recomandate prin HG 1076/2004, Anexa 1. Astfel, pentru cuantificarea nivelului prognozat al impactului s-au avut în vedere atât efectele directe, cât și secundare, cumulative sau sinergice. S-a ținut cont și de durata prognozată a impactului pe termen scurt, mediu sau lung. Pentru evaluare a fost utilizat sistemul de notare prezentat, după cum urmează:

- | |
|--|
| +2 efect pozitiv semnificativ asupra obiectivului de mediu relevant
+1 efect pozitiv direct/indirect asupra obiectivului de mediu relevant
0 fără efect sau compensarea efectelor
-1 efect negativ direct/indirect asupra obiectivului de mediu relevant
-2 efect negativ semnificativ asupra obiectivului de mediu relevant |
|--|

Punctajul s-a aplicat pe baza măsurilor propuse pentru a preveni, reduce și compensa pe cât posibil orice efect negativ asupra mediului.

Scorul maxim pozitiv pentru obiectivele specifice ale PJGD în relație cu obiectivele de mediu poate fi de +

420 puncte, iar scorul minim de – 420 puncte. La un scor de -10 puncte, planul devine inacceptabil din punct de vedere al calității mediului.

Evaluarea obiectivelor PJGD

Evaluarea compatibilității reciproce între obiectivele PJGD județul Botoșani, precum și evaluarea compatibilității dintre obiectivele planului și obiectivele relevante de mediu, s-a realizat matricial.

Astfel, în vederea stabilirii compatibilităților între obiective au fost utilizate următoarele note:

“+” – dacă obiectivele sunt compatibile, sau se potențează reciproc “-” – dacă obiectivele sunt compatibile, sau dacă devin concurente “x” – dacă nu există o influență directă între obiective “?” – când compatibilitatea obiectivelor depinde de anumite prezumții
--

RAPORT DE MEDIU
 pentru
 revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

Tabel nr. 49. Compatibilitățile reciproce între obiectivele specifice ale PJGD

O.S	influența obiectiv																		
	O.S1																		
O.S2	x	O.S2.																	
O.S3	-	+	O.S3																
O.S4	x	+	x	O.S4															
O.S5	?	+	+	+	O.S5														
O.S6	+	+	+	?	?	O.S6													
O.S7	?	+	+	+	x	+	O.S7												
O.S8	x	+	+	x	x	x	+	OS.8											
O.S9	-	+	+	+	+	+	+	+	O.S9										
O.S10	x	+	x	x	x	+	+	?	+	O.S10									
O.S11	x	+	+	x	x	x	+	+	+	+	O.S11								
O.S12	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	O.S12							
O.S13	?	+	+	+	x	+	+	x	+	+	x	x	O.S13						
O.S14	?	+	+	x	x	?	+	?	+	+	+	x	+	O.S14					
O.S15	?	x	+	+	x	x	x	x	x	x	x	x	x	O.S15					
O.S16	x	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	O.S16				
O.S17	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	x	x	+	+	+	+	O.S17		
O.S18	x	+	+	+	x	+	x	x	x	x	+	+	+	x	x	+	+	O.S18	
O.S19	+	x	x	x	x	x	+	x	+	+	+	x	+	+	x	+	+	+	O.S19
O.S20	?	+	x	x	x	x	+	x	+	+	+	x	+	+	x	+	+	x	O.S20

RAPORT DE MEDIU

pentru

revizuire PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI

Pe baza notelor din *tabelul nr.29*, se poate constata faptul că, referitor la evaluarea compatibilităților reciproce între obiectivele PJGD, majoritatea obiectivelor sunt compatibile (54,74%) sau sunt neutre în influențe (38,42%).

În 5,79% (opt) din cazurile analizate se pornește de la prezumția stabilirii echilibrului în gestionarea cantităților pentru a nu intra în conflict obiectivele, cum este exemplul valorificării materială față de valorificare energetică.

Se remarcă doar 1,05% (2) cazuri când obiectivele au potențial mai mare de a deveni concurente, respectiv obiectivul de conectare a populației cu cel de reducere a cantității de deșeuri depozitate, cu obiectivul specific pentru biodeșeuri depozitate.

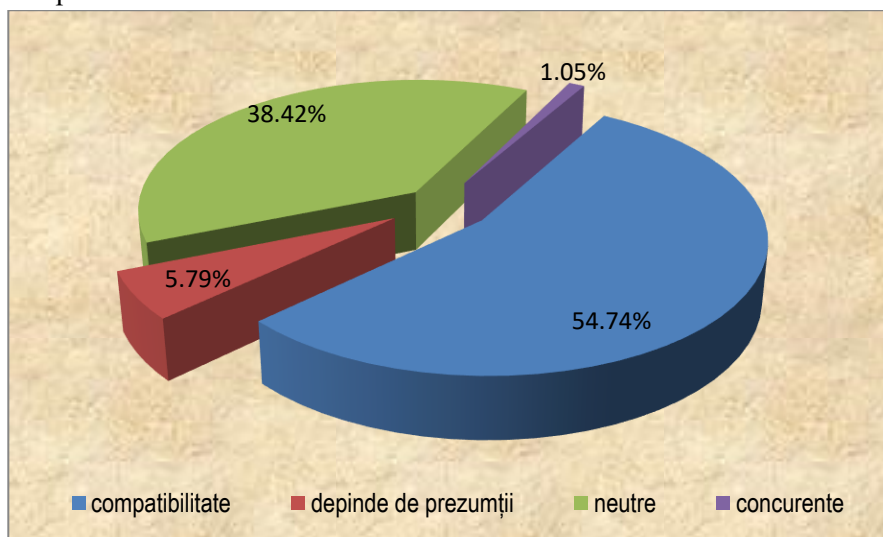


Figura nr. 20. Evaluarea compatibilității dintre obiectivele PJGD județul Botoșani

Impactul cel mai mare (cele mai multe note "+") în susținerea celorlalte obiective îl au obiectivele cu acoperire generală (capacitate instituțională și instrumentul economic "plătește pentru cât arunci"), urmat de colectarea selectivă a deșeurilor. Obiectivele specifice pe fluxuri de deșeuri influențează foarte puțin, fiind neutre ("x") față de alte obiective.

Tabel nr. 50. Compatibilități obiective specifice ale PJGD (OS) și obiective relevante de mediu (OR)

	O.R1	O.R2	O.R3	O.R4	O.R5	O.R6	O.R7	O.R8	O.R9	O.R10
O.S1	?	?	+	?	?	?	?	+	+	x
O.S2	?	+	?	+	x	+	x	+	x	+
O.S3	?	?	+	+	?	+	?	+	x	+
O.S4	+	+	?	+	?	+	x	+	x	+
O.S5	+	+	+	+	?	+	x	+	x	+
O.S6	+	+	+	+	+	+	x	+	x	+
O.S7	+	+	+	+	x	?	?	+	x	+
O.S8	x	?	x	x	x	+	x	?	x	?
O.S9	+	+	+	+	x	+	+	+	x	+
O.S10	x	+	+	+	x	+	+	+	x	+
O.S11	?	?	+	?	+	x	?	+	?	?
O.S12	?	?	+	+	+	+	+	+	?	?
O.S13	+	?	+	+	+	+	+	+	x	+
O.S14	+	+	+	+	x	+	x	?	x	+
O.S15	x	+	+	x	x	+	x	+	x	+
O.S16	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

RAPORT DE MEDIU
 pentru
 revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

	O.R1	O.R2	O.R3	O.R4	O.R5	O.R6	O.R7	O.R8	O.R9	O.R10
O.S17	+	+	+	+	+	+	+	+	x	+
O.S18	+	+	+	+	+	+	+	+	x	+
O.S19	x	x	+	+	?	?	x	+	x	+
O.S20	x	+	x	+	x	+	x	+	x	+

Referitor la evaluarea compatibilităților între obiectivele PJGD și obiectivele relevante de mediu, prezentată în tabelul nr. 30, aproximativ 60,50% dintre cazurile analizate s-au calificat în categoriile obiectivelor compatibile și 17,00% în categoria obiectivelor la care compatibilitatea depinde de anumite prezumții. Neutralitatea între obiectivele PJGD și cele de mediu s-a identificat în 22,50% dintre cazuri și nu apar cazuri de potențiale conflicte sau concurență între obiectivele PJGD și obiectivele de mediu (*figura nr.21*).

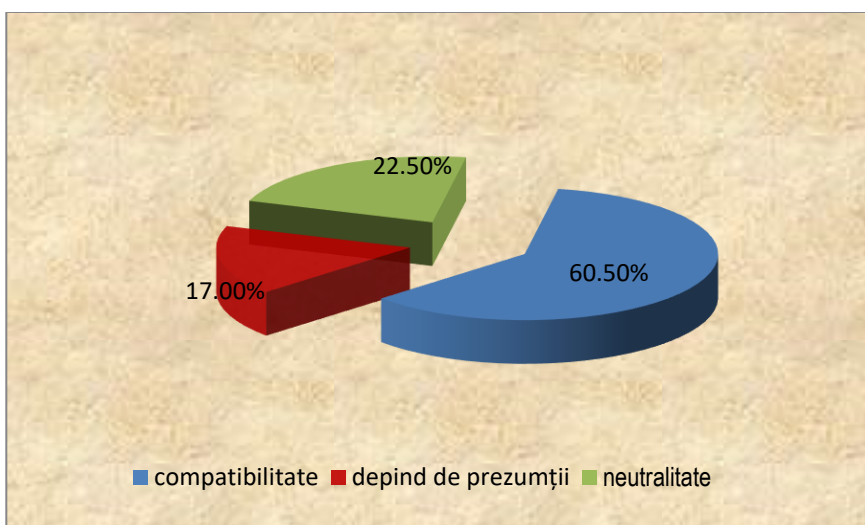


Figura nr. 21. Evaluarea compatibilității dintre obiectivele PJGD județul Botoșani și obiectivele relevante de mediu

Evaluarea factorilor de mediu în raport cu fiecare obiectiv propus în cadrul PJGD

Pe baza rezultatelor compatibilității dintre obiectivele PJGD și obiectivele de mediu, din analiza fiecărui obiectiv PJGD se exclud aspectele de mediu/obiectivele de mediu față de care a fost constatată o relație de neutralitate, puncte alocate fiind 0.

Tabel nr. 51. Evaluare obiectiv specific 1

OBIECTIVUL 1 - Toată populația județului, atât din mediu urban cât și din mediul rural, este conectată la serviciu de salubritate			
Aspect de mediu	Obiectiv de mediu	puncte	Observații
Aer	Menținerea calității aerului și îmbunătățirea, unde este posibil, în județul Botoșani	+1	Efect pozitiv ca urmare a reducerii surselor difuze reprezentate de deșeurile necolectate și a depozitării în condiții controlate la depozit ecologic. Cresc emisiile din transportul deșeurilor, impact ce scade scorul maxim pozitiv.
Schimbări climatice	Limitarea emisiilor de gaze cu efect de seră	+1	Efect pozitiv de reducere a amprente de carbon.
Apă	Menținerea stării bune a apelor și îmbunătățirea calității apelor pe sectoarele unde nu s-a atins această stare, conservarea resursei de apă	+2	Se reduc cantitățile de deșeurilor necolectate, aruncate necontrolat
Sol și utilizarea	Limitarea pierderilor de suprafețe productive	+1	În condițiile în care singurul mod de

RAPORT DE MEDIU

pentru

revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

terenurilor			eliminare este depozitul de deșeuri, pe termen lung se ajunge la necesitatea de noi capacități de depozitare
Biodiversitate	Protecția și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatice	+1	Se reduc cantitățile de deșeurilor necolectate, aruncate necontrolat
Conservarea resurselor regenerabile și neregenerabile	Exploatarea resurselor regenerabile și neregenerabile în limita capacității lor de suport și asigurarea conservării acestora inclusiv prin promovarea utilizării surselor regenerabile (deșeuri folosite ca materii prime secundare în alte activități economice)	+1	În condițiile instituirii de noi forme de valorificare a deșeurilor, acestea pot deveni materii prime secundare.
Gestionarea riscurilor de mediu	Prevenirea riscurilor de mediu și reducerea efectelor asociate manifestării unor astfel de evenimente	+1	Prin colectarea întregii cantități de deșeuri generate se asigură un control mi bun al gestionării acestora, condiționat de existența instalațiilor pentru deșeuri operate corespunzător, cu limitarea contaminării factorilor de mediu
Populația, activitățile economice și sănătatea umană	Diminuarea factorilor de risc și îmbunătățirea calității vieții celor care locuiesc în zona de impact a instalațiilor de gestionare a deșeurilor	+2	Îndepărtarea deșeurilor din proximitatea populației are un efect direct pozitiv asupra stării de sănătate, controlul evacuării contribuind la protecția factorilor de mediu
Patrimoniu cultural și istoric	Asigurarea conservării patrimoniului cultural și istoric	+2	Se reduce potențialul de evacuare necontrolată a deșeurilor de la populație
scor		+12	

Tabel nr. 52. Evaluare obiectiv specific 2

OBIECTIVUL 2 - Creșterea etapizată a gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare a deșeurilor municipale, procent din greutate			
Aspect de mediu	Obiectiv de mediu	puncte	Observații
Aer	Menținerea calității aerului și îmbunătățirea, unde este posibil, în județul Botoșani	+1	Impact net pozitiv al valorificării ca alternativă la depozitare,
Schimbări climatice	Limitarea emisiilor de gaze cu efect de seră	+2	Impact net pozitiv de reducere a amprente de carbon, în funcție de tehnicile utilizate
Apă	Menținerea stării bune a apelor și îmbunătățirea calității apelor pe sectoarele unde nu s-a atins această stare, conservarea resursei de apă	+1	Impactul depinde de modul de gestionare a levigatului și de controlul calității compostului/digestatului aplicat pe teren.
Sol și utilizarea terenurilor	Limitarea pierderilor de suprafețe productive	+2	Pe termen lung, se reduce necesitatea de noi capacități de eliminare prin depozitare
Conservarea resurselor regenerabile și neregenerabile	Exploatarea resurselor regenerabile și neregenerabile în limita capacității lor de suport și asigurarea conservării acestora inclusiv prin promovarea utilizării surselor regenerabile (deșeuri folosite ca materii prime secundare în alte activități economice)	+2	Prin reciclarea deșeurilor, acestea devin materii prime secundare.
Populația, activitățile economice și sănătatea umană	Diminuarea factorilor de risc și îmbunătățirea calității vieții celor care locuiesc în zona de impact a instalațiilor de gestionare a deșeurilor	+2	Crește gradul de valorificare și în consecință se reduce necesitatea pentru noi amplasamente cu impact asupra calității vieții și de restricții pentru utilizarea terenurilor adiacente sau de locuire
Conștientizarea populației privind problemele de mediu	Elaborarea și implementarea programelor de informare și sensibilizare a populației privind protecția mediului.	+2	Crește presiunea de conștientizare a populației pentru a asigura acceptarea costurilor de gestionare a deșeurilor, dar și a beneficiilor instrumentului ”plătește pentru cât arunci”

RAPORT DE MEDIU

pentru

revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

scor

+12

Tabel nr. 53. Evaluare obiectiv specific 3

OBIECTIVUL 3 - Reducerea cantității depozitate de deșuri biodegradabile municipale			
Aspect de mediu	Obiectiv de mediu	puncte	Observații
Aer	Mentținerea calității aerului și îmbunătățirea, unde este posibil, în județul Botoșani	+1	Emisii controlate de biogaz, în varianta optimă. Efectele pozitive depind de metodele prin care se ajunge la reducerea cantității depozitate de deșuri biodegradabile.
Schimbări climatice	Limitarea emisiilor de gaze cu efect de seră	+1	Reducere emisii GES. Efectele pozitive depind de metodele prin care se ajunge la reducerea cantității depozitate de deșuri biodegradabile.
Apă	Mentținerea stării bune a apelor și îmbunătățirea calității apelor pe sectoarele unde nu s-a atins această stare, conservarea resursei de apă	+2	Reducere cantități levigat prin digestie anaerobă și compostare – procese cu evacuare diminuată de levigat, în cazul pesim, prin incinerare.
Sol și utilizarea terenurilor	Limitarea pierderilor de suprafețe productive	+2	Utilizare pentru amendare terenuri, recuperare terenuri degradate Pe termen lung se reduce necesitatea de noi capacități de depozitare
Biodiversitate	Protecția și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatice	+1	Pe termen lung se reduce necesitatea de noi capacități de depozitare. Scade potențialul de afectare a stării bune a apelor.
Conservarea resurselor regenerabile și neregenerabile	Exploatarea resurselor regenerabile și neregenerabile în limita capacității lor de suport și asigurarea conservării acestora inclusiv prin promovarea utilizării surselor regenerabile (deșuri folosite ca materii prime secundare în alte activități economice)	+2	Recuperare resursa sol Valorificare deșeu biodegradabil ca materie primă secundară
Gestionarea riscurilor de mediu	Prevenirea riscurilor de mediu și reducerea efectelor asociate manifestării unor astfel de evenimente	+1	Ca produs pentru amendare terenuri, amenajări peisagistice, bio-deșeurile tratate pierd caracteristici de contaminare și sunt controlate prin testare și utilizare în funcție de calitate
Populația, activitățile economice și sănătatea umană	Diminuarea factorilor de risc și îmbunătățirea calității vieții celor care locuiesc în zona de impact a instalațiilor de gestionare a deșeurilor	+2	Diminuarea unor surse de mirosuri și de poluare a apelor; diminuarea pierderilor de teren pentru noi capacități de depozitare Îmbunătățirea calității solului
Conștientizarea populației privind problemele de mediu	Elaborarea și implementarea programelor de informare și sensibilizare a populației privind protecția mediului.	+2	Crește presiunea de conștientizare a populației pentru a asigura acceptarea modului și costurilor de gestionare a deșeurilor, dar și asupra instrumentului ”plătește pentru cât arunci”
		scor	+14

Tabel nr. 54. Evaluare obiectiv specific 4

OBIECTIVUL 4 - Încurajarea utilizării în agricultură a materialelor rezultate de la tratarea biodeșeurilor (compostare și digestie anaerobă)			
Aspect de mediu	Obiectiv de mediu	puncte	Observații
Aer	Mentținerea calității aerului și îmbunătățirea, unde este posibil, în județul Botoșani	+2	Certitudinea tehnicilor utilizate pentru tratarea biodeșeurilor, convertirea unei cantități semnificative de emisii difuzie în emisii controlate .
Schimbări climatice	Limitarea emisiilor de gaze cu efect de seră	+2	Efect pozitiv de reducere a amprente

RAPORT DE MEDIU
 pentru
 revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

			de carbon,; valorificarea energetică a biogazului.
Apă	Menținerea stării bune a apelor și îmbunătățirea calității apelor pe sectoarele unde nu s-a atins această stare, conservarea resursei de apă	+1	Impactul depinde de modul de gestionare a levigatului și de controlul calității compostului/digestatului aplicat pe teren.
Sol și utilizarea terenurilor	Limitarea pierderilor de suprafețe productive	+2	Amendarea terenurilor, recuperarea unor suprafețe degradate.
Biodiversitate	Protecția și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatice	+1	Recuperarea unor suprafețe degradate, doar în afara zonelor protejate.
Conservarea resurselor regenerabile și neregenerabile	Exploatarea resurselor regenerabile și neregenerabile în limita capacității lor de suport și asigurarea conservării acestora inclusiv prin promovarea utilizării surselor regenerabile (deșeuri folosite ca materii prime secundare în alte activități economice)	+2	Valorificarea ca produs a materialelor rezultate de la tratarea biodeșeurilor.
Populația, activitățile economice și sănătatea umană	Diminuarea factorilor de risc și îmbunătățirea calității vieții celor care locuiesc în zona de impact a instalațiilor de gestionare a deșeurilor	+2	Este evitată fermentarea necontrolată a biodeșeurilor; valorificarea materialelor rezultate de la tratarea biodeșeurilor
Conștientizarea populației privind problemele de mediu	Elaborarea și implementarea programelor de informare și sensibilizare a populației privind protecția mediului.	+2	Crește presiunea de conștientizare a populației pentru a asigura acceptarea modului și costurilor de gestionare a deșeurilor, dar și asupra instrumentului ”plătește pentru cât arunci”
scor		+14	

Tabel nr. 55. Evaluare obiectiv specific 5

OBIECTIVUL 5 - Biodeșeurile sunt fie separate și reciclate la sursă, fie colectate separat și nu se amestecă cu alte tipuri de deșeuri			
Aspect de mediu	Obiectiv de mediu	puncte	Observații
Aer	Menținerea calității aerului și îmbunătățirea, unde este posibil, în județul Botoșani	+2	Impact net pozitiv al reciclării
Schimbări climatice	Limitarea emisiilor de gaze cu efect de seră	+2	Impact net pozitiv de reducere a amprente de carbon
Apă	Menținerea stării bune a apelor și îmbunătățirea calității apelor pe sectoarele unde nu s-a atins această stare, conservarea resursei de apă	+1	Impactul depinde de modul de gestionare a levigatului și de controlul calității compostului/digestatului aplicat pe teren.
Sol și utilizarea terenurilor	Limitarea pierderilor de suprafețe productive	+2	Pe termen lung, se reduce necesitatea de noi capacități de eliminare prin depozitare; amendare sol
Biodiversitate	Protecția și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatice	+1	Recuperarea unor suprafețe degradate, doar în afara zonelor protejate.
Conservarea resurselor regenerabile și neregenerabile	Exploatarea resurselor regenerabile și neregenerabile în limita capacității lor de suport și asigurarea conservării acestora inclusiv prin promovarea utilizării surselor regenerabile (deșeuri folosite ca materii prime secundare în alte activități economice)	+2	Recuperare resursa sol. Valorificare deșeu biodegradabil ca materie primă secundară
Populația, activitățile economice și sănătatea umană	Diminuarea factorilor de risc și îmbunătățirea calității vieții celor care locuiesc în zona de impact a instalațiilor de gestionare a deșeurilor	+2	Crește gradul de valorificare și în consecință se reduce necesitatea pentru noi amplasamente cu impact asupra calității vieții, reducere costuri pentru amendare terenuri individual.
Conștientizarea populației privind problemele de mediu	Elaborarea și implementarea programelor de informare și sensibilizare a populației privind protecția mediului.	+2	Crește presiunea de conștientizare a populației pentru a asigura acceptarea costurilor de gestionare a deșeurilor, dar și a beneficiilor instrumentului ”plătește pentru cât arunci”
scor		+15	

RAPORT DE MEDIU
pentru
revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

Tabel nr. 56. Evaluare obiectiv specific 6

OBIECTIVUL 6 - Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale			
Aspect de mediu	Obiectiv de mediu	puncte	Observații
Aer	Menținerea calității aerului și îmbunătățirea, unde este posibil, în județul Botoșani	+2	Certitudinea tehnicilor utilizate pentru tratarea biodeșeurilor, convertirea unei cantități semnificative de emisii difuzie în emisii controlate .
Schimbări climatice	Limitarea emisiilor de gaze cu efect de seră	+2	Impact pozitiv de reducere a amprenteii de carbon;; valorificarea energetică a biogazului.
Apă	Menținerea stării bune a apelor și îmbunătățirea calității apelor pe sectoarele unde nu s-a atins această stare, conservarea resursei de apă	+2	Impact pozitiv prin reducerea cantității de levigat generat, respectiv permeal evacuat.
Sol și utilizarea terenurilor	Limitarea pierderilor de suprafețe productive	+2	Pe termen lung se reduce semnificativ necesitatea de noi capacități de depozitare
Biodiversitate	Protecția și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatice	+2	Pe termen lung se reduce semnificativ necesitatea de noi capacități de depozitare
Conservarea resurselor regenerabile și neregenerabile	Exploatarea resurselor regenerabile și neregenerabile în limita capacității lor de suport și asigurarea conservării acestora inclusiv prin promovarea utilizării surselor regenerabile (deșeuri folosite ca materii prime secundare în alte activități economice)	+2	Valorificarea energetică reduce utilizarea altor resurse energetice
Populația, activitățile economice și sănătatea umană	Diminuarea factorilor de risc și îmbunătățirea calității vieții celor care locuiesc în zona de impact a instalațiilor de gestionare a deșeurilor	+2	Se reduce cu 15% necesitatea de noi capacități de depozitare pe termen lung și respectiv a amplasamentelor cu impact asupra calității vieții și de restricții pentru utilizarea terenurilor adiacente sau de locuire
Conștientizarea populației privind problemele de mediu	Elaborarea și implementarea programelor de informare și sensibilizare a populației privind protecția mediului.	+2	Crește presiunea de conștientizare a populației pentru a asigura acceptarea modului și costurilor de gestionare a deșeurilor, dar și asupra instrumentului ”plătește pentru cât arunci”
scor		+16	

Tabel nr. 57. Evaluare obiectiv specific 7

OBIECTIVUL 7 – Depozitarea numai a deșeurilor supuse în prealabil unor operațiuni de tratare			
Aspect de mediu	Obiectiv de mediu	puncte	Observații
Aer	Menținerea calității aerului și îmbunătățirea, unde este posibil, în județul Botoșani	+2	Impact net pozitiv al reducerii emisiilor de pe depozitul de deșeuri, cantitativ și calitativ
Schimbări climatice	Limitarea emisiilor de gaze cu efect de seră	+2	Impact net pozitiv al reducerii emisiilor de pe depozitul de deșeuri, cantitativ și calitativ
Apă	Menținerea stării bune a apelor și îmbunătățirea calității apelor pe sectoarele unde nu s-a atins această stare, conservarea resursei de apă	+2	Impact pozitiv prin reducere cantității levigatului (fără aportul precipitațiilor) și al calității acestuia
Sol și utilizarea terenurilor	Limitarea pierderilor de suprafețe productive	+2	Pe termen lung, se reduce semnificativ necesitatea de noi capacități de eliminare prin depozitare, prin reducerea cantității ce trebuie depozitate în urma tratării
Conservarea resurselor	Exploatarea resurselor regenerabile și neregenerabile în limita capacității lor de suport	+1	Efecte indirecte: stimularea utilizării materialelor recuperabile prin tratare,

RAPORT DE MEDIU

pentru

revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

regenerabile și neregenerabile	și asigurarea conservării acestora inclusiv prin promovarea utilizării surselor regenerabile (deșeuri folosite ca materii prime secundare în alte activități economice)		reducerea emisiilor în aer și ape de la depozitul de deșeuri, limitarea pierderilor de suprafețe productive
Gestionarea riscurilor de mediu	Prevenirea riscurilor de mediu și reducerea efectelor asociate manifestării unor astfel de evenimente	+1	Reducerea presiunilor pe fiecare factor de mediu conduce cumulativ la reducerea riscurilor de mediu
Populația, activitățile economice și sănătatea umană	Diminuarea factorilor de risc și îmbunătățirea calității vieții celor care locuiesc în zona de impact a instalațiilor de gestionare a deșeurilor	+2	Crește gradul de valorificare individuală, respectiv se reduce costul vieții; se reduce necesitatea pentru noi amplasamente cu impact asupra calității vieții și de restricții pentru utilizarea terenurilor adiacente sau de locuire
Conștientizarea populației privind problemele de mediu	Elaborarea și implementarea programelor de informare și sensibilizare a populației privind protecția mediului.	+2	Crește presiunea de conștientizare a populației pentru a asigura acceptarea costurilor de gestionare a deșeurilor, dar și a beneficiilor instrumentului "plătește pentru cât arunci"
scor		+14	

Tabel nr. 58. Evaluare obiectiv specific 8

OBIECTIVUL 8 - Se introduce colectarea separată și pentru textile			
Aspect de mediu	Obiectiv de mediu	puncte	Observații
Schimbări climatice	Limitarea emisiilor de gaze cu efect de seră	+1	Efect de reducere a amprente de carbon.
Conservarea resurselor regenerabile și neregenerabile	Exploatarea resurselor regenerabile și neregenerabile în limita capacității lor de suport și asigurarea conservării acestora inclusiv prin promovarea utilizării surselor regenerabile (deșeuri folosite ca materii prime secundare în alte activități economice)	+2	Valorificarea textilelor ca materii prime secundare.
Populația, activitățile economice și sănătatea umană	Diminuarea factorilor de risc și îmbunătățirea calității vieții celor care locuiesc în zona de impact a instalațiilor de gestionare a deșeurilor	+1	Se reduce necesitatea de noi capacități de depozitare pe termen lung și respectiv a amplasamentelor cu impact asupra calității vieții și de restricții pentru utilizarea terenurilor adiacente sau de locuire
Conștientizarea populației privind problemele de mediu	Elaborarea și implementarea programelor de informare și sensibilizare a populației privind protecția mediului.	+1	Crește presiunea de conștientizare a populației pentru a asigura acceptarea modului și costurilor de gestionare a deșeurilor
scor		+5	

Tabel nr. 59. Evaluare obiectiv specific 9

OBIECTIVUL 9 - Reducerea cantității de deșeuri menajere și similare generate pe locuitor cu cel puțin 10% raportat la anul 2017			
Aspect de mediu	Obiectiv de mediu	puncte	Observații
Aer	Menținerea calității aerului și îmbunătățirea, unde este posibil, în județul Botoșani	+2	Impact net pozitiv al reducerii transportului, tratării, eliminării
Schimbări climatice	Limitarea emisiilor de gaze cu efect de seră	+2	Impact net pozitiv de reducere a amprente de carbon pe tot lanțul de gestionare
Apă	Menținerea stării bune a apelor și îmbunătățirea calității apelor pe sectoarele unde nu s-a atins această stare, conservarea resursei de apă	+2	Impact pozitiv prin reducere evacuare efluenți contaminați pe tot lanțul de gestionare
Sol și utilizarea terenurilor	Limitarea pierderilor de suprafețe productive	+2	Pe termen lung, se reduce semnificativ necesitatea de noi capacități de eliminare prin depozitare
Conservarea	Exploatarea resurselor regenerabile și	+2	Măsura implică reutilizarea înainte de

RAPORT DE MEDIU

pentru

revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

resurselor regenerabile și neregenerabile	neregenerabile în limita capacității lor de suport și asigurarea conservării acestora inclusiv prin promovarea utilizării surselor regenerabile (deșeuri folosite ca materii prime secundare în alte activități economice)		dobândirea statului de deșeu, respectiv reducerea utilizării de resurse; se reduce semnificativ necesitatea de noi capacități de depozitare (teren).
Gestionarea riscurilor de mediu	Prevenirea riscurilor de mediu și reducerea efectelor asociate manifestării unor astfel de evenimente	+2	Reducerea presiunilor pe fiecare factor de mediu conduce cumulativ la reducerea a riscurilor de mediu
Populația, activitățile economice și sănătatea umană	Diminuarea factorilor de risc și îmbunătățirea calității vieții celor care locuiesc în zona de impact a instalațiilor de gestionare a deșeurilor	+2	Crește gradul de valorificare individuală, respectiv se reduce costul vieții; se reduce necesitatea pentru noi amplasamente cu impact asupra calității vieții și de restricții pentru utilizarea terenurilor adiacente sau de locuire
Conștientizarea populației privind problemele de mediu	Elaborarea și implementarea programelor de informare și sensibilizare a populației privind protecția mediului.	+2	Crește presiunea de conștientizare a populației pentru a asigura acceptarea costurilor de gestionare a deșeurilor, dar și a beneficiilor instrumentului ”plătește pentru cât arunci”
scor		+16	

Tabel nr. 60. Evaluare obiectiv specific 10

OBIECTIVUL 10 – Interzicerea la depozitare a deșeurilor municipale colectate separat			
Aspect de mediu	Obiectiv de mediu	puncte	Observații
Schimbări climatice	Limitarea emisiilor de gaze cu efect de seră	+2	
Apă	Menținerea stării bune a apelor și îmbunătățirea calității apelor pe sectoarele unde nu s-a atins această stare, conservarea resursei de apă	+2	Creșterea capacității de monitorizare, control și know-how
Sol și utilizarea terenurilor	Limitarea pierderilor de suprafețe productive	+2	Creșterea capacității de monitorizare, control și planificare
Conservarea resurselor regenerabile și neregenerabile	Exploatarea resurselor regenerabile și neregenerabile în limita capacității lor de suport și asigurarea conservării acestora inclusiv prin promovarea utilizării surselor regenerabile (deșeuri folosite ca materii prime secundare în alte activități economice)	+2	Creșterea capacității de monitorizare, control și know-how
Gestionarea riscurilor de mediu	Prevenirea riscurilor de mediu și reducerea efectelor asociate manifestării unor astfel de evenimente	+2	Creșterea capacității de monitorizare, control și know-how
Populația, activitățile economice și sănătatea umană	Diminuarea factorilor de risc și îmbunătățirea calității vieții celor care locuiesc în zona de impact a instalațiilor de gestionare a deșeurilor	+2	Creșterea capacității de monitorizare, control, planificare și know-how
Conștientizarea populației privind problemele de mediu	Elaborarea și implementarea programelor de informare și sensibilizare a populației privind protecția mediului.	+2	Creșterea capacității de monitorizare, control și comunicare
scor		+14	

Tabel nr. 61. Evaluare obiectiv specifice 11

OBIECTIVUL 11 – Asigurarea capacităților de depozitare a întregii cantități de deșeuri care nu pot fi valorificate			
Aspect de mediu	Obiectiv de mediu	puncte	Observații
Aer	Menținerea calității aerului și îmbunătățirea, unde este posibil, în județul Botoșani	+1	Creșterea capacității de monitorizare și control
Schimbări climatice	Limitarea emisiilor de gaze cu efect de seră	+1	Creșterea capacității de monitorizare și control
Apă	Menținerea stării bune a apelor și îmbunătățirea	+2	Evitarea depozitelor necontrolate

RAPORT DE MEDIU

pentru

revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

	calității apelor pe sectoarele unde nu s-a atins această stare, conservarea resursei de apă		
Sol și utilizarea terenurilor	Limitarea pierderilor de suprafețe productive	+1	Creșterea capacității de control și planificare
Biodiversitate	Protecția și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatice	+2	Evitarea depozitelor necontrolate
Gestionarea riscurilor de mediu	Prevenirea riscurilor de mediu și reducerea efectelor asociate manifestării unor astfel de evenimente	+1	Evitarea depozitelor necontrolate
Populația, activitățile economice și sănătatea umană	Diminuarea factorilor de risc și îmbunătățirea calității vieții celor care locuiesc în zona de impact a instalațiilor de gestionare a deșeurilor	+2	Evitarea depozitelor necontrolate
Patrimoniu cultural și istoric	Asigurarea conservării patrimoniului cultural și istoric	+1	Evitarea depozitelor necontrolate
Conștientizarea populației privind problemele de mediu	Elaborarea și implementarea programelor de informare și sensibilizare a populației privind protecția mediului.	+1	Crește presiunea de conștientizare a populației pentru calitatea vieții
scor		+12	

Tabel nr. 62. Evaluare obiectiv specific 12

OBIECTIVUL 12 – Depozitarea deșeurilor numai în depozite conforme			
Aspect de mediu	Obiectiv de mediu	puncte	Observații
Aer	Menținerea calității aerului și îmbunătățirea, unde este posibil, în județul Botoșani	+1	Conversia emisiilor difuze în emisii controlate și controlul acestora
Schimbări climatice	Limitarea emisiilor de gaze cu efect de seră	+1	Conversia emisiilor difuze în emisii controlate și controlul acestora
Apă	Menținerea stării bune a apelor și îmbunătățirea calității apelor pe sectoarele unde nu s-a atins această stare, conservarea resursei de apă	+2	Limitarea emisiilor în ape de suprafață și ape subterane
Sol și utilizarea terenurilor	Limitarea pierderilor de suprafețe productive	+2	Limitarea contaminării solului
Biodiversitate	Protecția și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatice	+2	Limitarea transferului poluării în afara unui teritoriu delimitat expunerii la risc
Gestionarea riscurilor de mediu	Prevenirea riscurilor de mediu și reducerea efectelor asociate manifestării unor astfel de evenimente	+2	Exploatarea amenajărilor care au prevăzute din exploatare măsuri de prevenire a riscurilor de mediu
Populația, activitățile economice și sănătatea umană	Diminuarea factorilor de risc și îmbunătățirea calității vieții celor care locuiesc în zona de impact a instalațiilor de gestionare a deșeurilor	+2	Cumulul efectelor asupra aspectelor de mediu analizate mai sus
Patrimoniu cultural și istoric	Asigurarea conservării patrimoniului cultural și istoric	+1	Limitarea riscurilor de mediu
Conștientizarea populației privind problemele de mediu	Elaborarea și implementarea programelor de informare și sensibilizare a populației privind protecția mediului.	+1	Crește presiunea de conștientizare a populației pentru a condiții de viață optimizate
scor		+16	

Tabel nr. 63. Evaluare obiectiv specific 13

OBIECTIVUL 13 - Colectarea separată și tratarea corespunzătoare a deșeurilor periculoase menajere			
Aspect de mediu	Obiectiv de mediu	puncte	Observații
Aer	Menținerea calității aerului și îmbunătățirea, unde este posibil, în județul Botoșani	+2	Reducerea/eliminarea unor surse specifice de emisii
Schimbări climatice	Limitarea emisiilor de gaze cu efect de seră	+1	Limitare deșeuri care pot genera GES
Apă	Menținerea stării bune a apelor și îmbunătățirea	+2	Limitarea producerii de compuși chimici

RAPORT DE MEDIU

pentru

revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

	calității apelor pe sectoarele unde nu s-a atins această stare, conservarea resursei de apă		periculoși preluați de levigat
Sol și utilizarea terenurilor	Limitarea pierderilor de suprafețe productive	+2	Limitarea transferului de compuși chimici periculoși la nivelul solului
Biodiversitate	Protecția și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatice	+2	Limitarea riscurilor de contaminare a habitatelor
Conservarea resurselor regenerabile și neregenerabile	Exploatarea resurselor regenerabile și neregenerabile în limita capacității lor de suport și asigurarea conservării acestora inclusiv prin promovarea utilizării surselor regenerabile (deșeuri folosite ca materii prime secundare în alte activități economice)	+2	Reducerea contaminării altor fluxuri de deșeuri care pot fi prelucrate dar compromise prin amestecarea cu deșeuri periculoase (ex. ambalaj produse periculoase colectate în gospodăria împreună cu alte ambalaje)
Gestionarea riscurilor de mediu	Prevenirea riscurilor de mediu și reducerea efectelor asociate manifestării unor astfel de evenimente	+2	Prevenire incendii, emisii periculoase de pe depozitul de deșeuri
Populația, activitățile economice și sănătatea umană	Diminuarea factorilor de risc și îmbunătățirea calității vieții celor care locuiesc în zona de impact a instalațiilor de gestionare a deșeurilor	+2	Protejarea condițiilor de viață ale populației și ridicarea nivelului de protecție individuală
Conștientizarea populației privind problemele de mediu	Elaborarea și implementarea programelor de informare și sensibilizare a populației privind protecția mediului.	+2	Crește presiunea de conștientizare a populației pentru a asigura acceptarea modului și costurilor de gestionare a deșeurilor dar și asupra veniturilor din valorificare dar și asupra riscurilor care trebuie prevenite
scor		+17	

Tabel nr. 64. Evaluare obiectiv specific 14

OBIECTIVUL 14 - Colectarea separată, pregătirea pentru reutilizare sau, după caz, tratarea corespunzătoare a deșeurilor voluminoase.			
Aspect de mediu	Obiectiv de mediu	puncte	Observații
Aer	Menținerea calității aerului și îmbunătățirea, unde este posibil, în județul Botoșani	+2	Emisii reduse, în funcție de tehnicile selectate, cu devierea deșeurilor de la alte procese generatoare de emisii
Schimbări climatice	Limitarea emisiilor de gaze cu efect de seră	+2	Minimizarea emisii GES pe lanțul de gestionare deșeuri
Apă	Menținerea stării bune a apelor și îmbunătățirea calității apelor pe sectoarele unde nu s-a atins această stare, conservarea resursei de apă	+2	Se reduc cantitățile de deșeuri din alte procese generatoare de ape uzate/levigat și calitatea acestora, în funcție de tehnicile alese
Sol și utilizarea terenurilor	Limitarea pierderilor de suprafețe productive	+2	Se reduce necesitatea de noi capacități de depozitare pe termen lung; crește stabilitatea stratului format în depozit
Conservarea resurselor regenerabile și neregenerabile	Exploatarea resurselor regenerabile și neregenerabile în limita capacității lor de suport și asigurarea conservării acestora inclusiv prin promovarea utilizării surselor regenerabile (deșeuri folosite ca materii prime secundare în alte activități economice)	+2	Se maximizează eficiența valorificării deșeurilor care devin materii prime secundare sau chiar produse reutilizabile
Populația, activitățile economice și sănătatea umană	Diminuarea factorilor de risc și îmbunătățirea calității vieții celor care locuiesc în zona de impact a instalațiilor de gestionare a deșeurilor	+1	Acces la produse cu prețuri mai scăzute; se reduce necesitatea de noi capacități de depozitare pe termen lung
Conștientizarea populației privind problemele de mediu	Elaborarea și implementarea programelor de informare și sensibilizare a populației privind protecția mediului.	+2	Crește presiunea de conștientizare a populației pentru a asigura acceptarea modului și costurilor de gestionare a deșeurilor dar și asupra veniturilor din valorificare
scor		+13	

RAPORT DE MEDIU
 pentru
 revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

Tabel nr. 65. Evaluare obiectiv specific 15

OBIECTIVUL 15 - Colectarea separată (atât de la populație cât și de la operatorii economici) și valorificarea uleiului uzat alimentar			
Aspect de mediu	Obiectiv de mediu	puncte	Observații
Schimbări climatice	Limitarea emisiilor de gaze cu efect de seră	+2	Minimizare emisii GES pe lanțul de gestionare deșeuri
Apă	Menținerea stării bune a apelor și îmbunătățirea calității apelor pe sectoarele unde nu s-a atins această stare, conservarea resursei de apă	+2	Se reduc cantitățile de deșeuri contaminate, care trebuie eliminate prin depozitare, sau alte procese generatoare de ape uzate/levigat
Conservarea resurselor regenerabile și neregenerabile	Exploatarea resurselor regenerabile și neregenerabile în limita capacității lor de suport și asigurarea conservării acestora inclusiv prin promovarea utilizării surselor regenerabile (deșeuri folosite ca materii prime secundare în alte activități economice)	+2	Se reduce cantitatea de deșeuri contaminate care nu pot fi direcționate la reciclare/valorificare
Populația, activitățile economice și sănătatea umană	Diminuarea factorilor de risc și îmbunătățirea calității vieții celor care locuiesc în zona de impact a instalațiilor de gestionare a deșeurilor	+2	Reducerea evacuării prin rețele de canalizare
Conștientizarea populației privind problemele de mediu	Elaborarea și implementarea programelor de informare și sensibilizare a populației privind protecția mediului.	+2	Crește presiunea de conștientizare a populației pentru a asigura acceptarea modului și costurilor de gestionare a deșeurilor dar și asupra veniturilor din valorificare
		scor	+10

Tabel nr. 66. Evaluare obiectiv specific 16

OBIECTIVUL 16 - Creșterea capacității instituționale, atât a autorităților de mediu, cât și a autorităților locale și ADI din domeniul deșeurilor			
Aspect de mediu	Obiectiv de mediu	puncte	Observații
Aer	Menținerea calității aerului și îmbunătățirea, unde este posibil, în județul Botoșani	+2	Creșterea capacității de monitorizare, control și know-how
Schimbări climatice	Limitarea emisiilor de gaze cu efect de seră	+2	Creșterea capacității de monitorizare, control și know-how
Apă	Menținerea stării bune a apelor și îmbunătățirea calității apelor pe sectoarele unde nu s-a atins această stare, conservarea resursei de apă	+2	Creșterea capacității de monitorizare, control și know-how
Sol și utilizarea terenurilor	Limitarea pierderilor de suprafețe productive	+2	Creșterea capacității de monitorizare, control și planificare
Biodiversitate	Protecția și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatice	+2	Creșterea capacității de monitorizare, control și planificare
Conservarea resurselor regenerabile și neregenerabile	Exploatarea resurselor regenerabile și neregenerabile în limita capacității lor de suport și asigurarea conservării acestora inclusiv prin promovarea utilizării surselor regenerabile (deșeuri folosite ca materii prime secundare în alte activități economice)	+2	Creșterea capacității de monitorizare, control și know-how
Gestionarea riscurilor de mediu	Prevenirea riscurilor de mediu și reducerea efectelor asociate manifestării unor astfel de evenimente	+2	Creșterea capacității de monitorizare, control și know-how
Populația, activitățile economice și sănătatea umană	Diminuarea factorilor de risc și îmbunătățirea calității vieții celor care locuiesc în zona de impact a instalațiilor de gestionare a deșeurilor	+2	Creșterea capacității de monitorizare, control, planificare și know-how

RAPORT DE MEDIU

pentru

revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

Patrimoniu cultural și istoric	Asigurarea conservării patrimoniului cultural și istoric	+2	Creșterea capacității de monitorizare, control și planificare
Conștientizarea populației privind problemele de mediu	Elaborarea și implementarea programelor de informare și sensibilizare a populației privind protecția mediului.	+2	Creșterea capacității de monitorizare, control și comunicare
scor		+20	

Tabel nr. 67. Evaluare obiectiv specific 17

OBIECTIVUL 17 - Implementarea instrumentului economic "plătește pentru cât arunci"			
Aspect de mediu	Obiectiv de mediu	puncte	Observații
Aer	Menținerea calității aerului și îmbunătățirea, unde este posibil, în județul Botoșani	+2	Reducerea cantității eliminate prin depozitare și a emisiilor generate
Schimbări climatice	Limitarea emisiilor de gaze cu efect de seră	+2	Reducerea cantității eliminate prin depozitare și a emisiilor GES generate
Apă	Menținerea stării bune a apelor și îmbunătățirea calității apelor pe sectoarele unde nu s-a atins această stare, conservarea resursei de apă	+2	Reducerea cantității eliminate prin depozitare și a levigatului generat
Sol și utilizarea terenurilor	Limitarea pierderilor de suprafețe productive	+2	Disponibilitatea capacității de depozitare deșeuri pentru o perioadă mai îndelungată; utilizarea compostului produs
Biodiversitate	Protecția și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatice	+2	Disponibilitatea capacității de depozitare deșeuri pentru o perioadă mai îndelungată
Conservarea resurselor regenerabile și neregenerabile	Exploatarea resurselor regenerabile și neregenerabile în limita capacității lor de suport și asigurarea conservării acestora inclusiv prin promovarea utilizării surselor regenerabile (deșeuri folosite ca materii prime secundare în alte activități economice)	+2	Creșterea cantităților de deșeuri deviate spre reciclare/valorificare
Gestionarea riscurilor de mediu	Prevenirea riscurilor de mediu și reducerea efectelor asociate manifestării unor astfel de evenimente	+2	Reducerea presiunii asupra factorilor de mediu duce la minimizarea factorilor de risc.
Populația, activitățile economice și sănătatea umană	Diminuarea factorilor de risc și îmbunătățirea calității vieții celor care locuiesc în zona de impact a instalațiilor de gestionare a deșeurilor	+2	Creșterea calității factorilor de mediu duce la creșterea calității vieții; aplicarea instrumentelor financiare ajustează costul vieții
Conștientizarea populației privind problemele de mediu	Elaborarea și implementarea programelor de informare și sensibilizare a populației privind protecția mediului.	+2	Crește presiunea de conștientizare a populației privind instrumentele financiare
scor		+18	

Tabel nr. 68. Evaluare obiectiv specific 18

OBIECTIVUL 18 - Determinarea prin analize a compoziției deșeurilor municipale, inclusiv a densității acestora (pentru fiecare categorie de deșeuri municipale)			
Aspect de mediu	Obiectiv de mediu	puncte	Observații
Aer	Menținerea calității aerului și îmbunătățirea, unde este posibil, în județul Botoșani	+2	Crește capacitatea de prognoză și adoptarea măsuri reducere emisii
Schimbări climatice	Limitarea emisiilor de gaze cu efect de seră	+2	Crește capacitatea de prognoză și adoptarea măsuri reducere emisii GES
Apă	Menținerea stării bune a apelor și îmbunătățirea calității apelor pe sectoarele unde nu s-a atins această stare, conservarea resursei de apă	+2	Crește capacitatea de prognoză și adaptarea instalații
Sol și utilizarea terenurilor	Limitarea pierderilor de suprafețe productive	+2	Crește capacitatea de prognoză disponibilitate și necesar capacității de depozitare; crește nivelul de control al produselor de compostare

RAPORT DE MEDIU

pentru

revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

Biodiversitate	Protecția și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatice	+2	Crește capacitatea de prognoză impact și adoptare măsuri de protecție
Conservarea resurselor regenerabile și neregenerabile	Exploatarea resurselor regenerabile și neregenerabile în limita capacității lor de suport și asigurarea conservării acestora inclusiv prin promovarea utilizării surselor regenerabile (deșeuri folosite ca materii prime secundare în alte activități economice)	+2	Crește predictibilitatea pentru activitățile economice de valorificare, respectiv necesar de resurse primare
Gestionarea riscurilor de mediu	Prevenirea riscurilor de mediu și reducerea efectelor asociate manifestării unor astfel de evenimente	+2	Capacitatea de prognoza a impactului asupra factorilor de mediu consolidează capacitatea de limitare a riscurilor de mediu
Populația, activitățile economice și sănătatea umană	Diminuarea factorilor de risc și îmbunătățirea calității vieții celor care locuiesc în zona de impact a instalațiilor de gestionare a deșeurilor	+2	Crește capacitatea de identificare a riscurilor pentru calitatea vieții
Conștientizarea populației privind problemele de mediu	Elaborarea și implementarea programelor de informare și sensibilizare a populației privind protecția mediului.	+2	Crește calitatea și credibilitatea informației diseminate
scor		+18	

Tabel nr. 69. Evaluare obiectiv specific 19

OBIECTIVUL 19 - Obligații anuale privind nivelul de pregătire pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de umplere, rambleiere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale, minimum 70% din cantitatea de deșeuri provenite din activitățile de construcții			
Aspect de mediu	Obiectiv de mediu	puncte	Observații
Apă	Menținerea stării bune a apelor și îmbunătățirea calității apelor pe sectoarele unde nu s-a atins această stare, conservarea resursei de apă	+2	Reducerea abandonului acestor deșeuri, cu efect punctual imprevizibil asupra apelor de suprafață și subterane.
Sol și utilizarea terenurilor	Limitarea pierderilor de suprafețe productive	+2	Reducerea suprafeței de terenuri ocupate cu deșeuri abandonate, recuperarea gropilor de împrumut
Biodiversitate	Protecția și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatice	+1	Reducerea abandonului acestor deșeuri.
Conservarea resurselor regenerabile și neregenerabile	Exploatarea resurselor regenerabile și neregenerabile în limita capacității lor de suport și asigurarea conservării acestora inclusiv prin promovarea utilizării surselor regenerabile (deșeuri folosite ca materii prime secundare în alte activități economice)	+1	Recuperarea de materiale ca materie primă secundară.
Populația, activitățile economice și sănătatea umană	Diminuarea factorilor de risc și îmbunătățirea calității vieții celor care locuiesc în zona de impact a instalațiilor de gestionare a deșeurilor	+2	Se reduce perioada de stagnare la locul de generare. Recuperarea de materiale ca materie primă secundară.
Conștientizarea populației privind problemele de mediu	Elaborarea și implementarea programelor de informare și sensibilizare a populației privind protecția mediului.	+2	Crește presiunea de conștientizare a populației pentru a asigura acceptarea modului și costurilor de gestionare a deșeurilor, dar și asupra instrumentului ”plătește pentru cât arunci”
scor		+13	

RAPORT DE MEDIU
 pentru
 revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

Tabel nr. 70. Evaluare obiectiv specific 20

OBIECTIVUL 20 - Creșterea ratei de colectare separată a DEEE			
Aspect de mediu	Obiectiv de mediu	puncte	Observații
Schimbări climatice	Limitarea emisiilor de gaze cu efect de seră	+2	Efect pozitiv de reducere a amprenteii de carbon;; recuperarea și valorificarea de materii prime rare
Sol și utilizarea terenurilor	Limitarea pierderilor de suprafețe productive	+2	Diminuarea pierderilor de teren pentru noi capacități de eliminare prin depozitare
Conservarea resurselor regenerabile și neregenerabile	Exploatarea resurselor regenerabile și neregenerabile în limita capacității lor de suport și asigurarea conservării acestora inclusiv prin promovarea utilizării surselor regenerabile (deșeuri folosite ca materii prime secundare în alte activități economice)	+2	Valorificarea materialelor rare recuperate.
Populația, activitățile economice și sănătatea umană	Diminuarea factorilor de risc și îmbunătățirea calității vieții celor care locuiesc în zona de impact a instalațiilor de gestionare a deșeurilor	+2	Crește gradul de valorificare și în consecință se reduce necesitatea pentru noi amplasamentelor cu impact asupra calității vieții și de restricții pentru utilizarea terenurilor adiacente sau de locuire
Conștientizarea populației privind problemele de mediu	Elaborarea și implementarea programelor de informare și sensibilizare a populației privind protecția mediului.	+2	Crește presiunea de conștientizare a populației pentru a asigura acceptarea modului și costurilor de gestionare a deșeurilor, dar și asupra instrumentului ”plătește pentru cât arunci”
scor		+10	

Evaluarea efectelor cumulative ale implementării obiectivelor din PJGD

Evaluarea efectului cumulativ al implementării PJGD s-a realizat pe baza însumării punctajului acordat pentru fiecare obiectiv al PJGD în relație cu aspectele de mediu.

Tabel nr. 71. Evaluare efectului cumulativ al implementării PJGD județul Botoșani

Obiectiv specific PJGD / Aspect de mediu relevant	Calitatea aerului	Schimbări climatice	Calitatea apelor	Calitatea solului	Biodiversitate	Conservarea resurselor	Gestionarea riscurilor de mediu	Calitatea vieții populației	Patrimoniu cultural și istoric	Conștientizarea populației privind problemele de	TOTAL
OBIECTIV 1	+1	+1	+2	+1	+1	+1	+1	+2	+2	0	12
OBIECTIV 2	+1	+2	+1	+2	0	+2	0	+2	0	+2	12
OBIECTIV 3	+1	+1	+2	+2	+1	+2	+1	+2	0	+2	14
OBIECTIV 4	+2	+2	+1	+2	+1	+2	0	+2	0	+2	14
OBIECTIV 5	+2	+2	+2	+2	+1	+2	0	+2	0	+2	15
OBIECTIV 6	+2	+2	+2	+2	+2	+2	0	+2	0	+2	16
OBIECTIV 7	+2	+2	+2	+2	0	+1	+1	+2	0	+2	14
OBIECTIV 8	0	+1	0	0	0	+2	0	+1	0	+1	5

RAPORT DE MEDIU

pentru

revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

OBIECTIV 9	+2	+2	+2	+2	0	+2	+2	+2	0	+2	16
OBIECTIV 10	0	+2	+2	+2	0	+2	+2	+2	0	+2	14
OBIECTIV 11	+1	+1	+2	+1	+2	0	+1	+2	+1	+1	12
OBIECTIV 12	+1	+1	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+1	+1	16
OBIECTIV 13	+2	+1	+2	+2	+2	+2	+2	+2	0	+2	17
OBIECTIV 14	+2	+2	+2	+2	0	+2	0	+1	0	+2	13
OBIECTIV 15	0	+2	+2	0	0	+2	0	+2	0	+2	10
OBIECTIV 16	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	20
OBIECTIV 17	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	0	+2	18
OBIECTIV 18	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	0	+2	18
OBIECTIV 19	0	0	+2	+2	+1	+1	0	+2	0	+2	10
OBIECTIV 20	0	+2	0	+2	0	+2	0	+2	0	+2	10
TOTAL	+25	+32	+34	+34	+19	+35	+18	+38	+6	+35	+276

Analiza globală a impactului generat de implementarea PJGD permite ierarhizarea obiectivelor relevante de mediu în funcție de impactul absorbit, evidențiindu-se efectul net pozitiv ale implementării propunerilor din PJGD asupra aspectelor de mediu:

CALITATEA VIEȚII

Este aspectul de mediu care primește o influență maximă ca rezultat al implementării obiectivelor PJGD: scor +38.

Realizarea obiectivelor din PJGD va conduce la un efect pozitiv asupra mediului economic și social prin:

- posibilitățile de dezvoltare economică
- asigurarea condițiilor igienice de locuire
- menținerea/îmbunătățirea calității aerului, menținerea/atingerea stării bune a apelor
- protejarea resursei de apă subterană

Efectul asupra factorului uman al obiectivelor cuprinse în PJGD va fi pozitiv pe termen lung, având în vedere obiectivelor propuse care au în vedere protecția factorilor de mediu apă , aer, sol, cu influența indirectă asupra celui uman.

CONȘTIENTIZARE

Alături de aspectul de mediu Conservarea resurselor regenerabile și neregenerabile, aspectul de mediu Conștientizare se poziționează printre aspectele cel mai puternic influențate de obiectivele PJGD, obținând un scor egal:+35

Influența este mutuală, creșterea nivelului de conștientizare conducând la potențarea atingerii obiectivelor PJGD, în timp ce vizualizarea rezultatelor sau perceperea indirectă a acestora prin instrumentele financiare, calitatea vieții, conduc maximizarea conștientizării importanței PJGD.

CONSERVAREA RESURSELOR REGENERABILE ȘI NEREGENERABILE

La un scor de +35, acest aspect de mediu primește unele dintre cele mai importante influențe prin implementarea obiectivelor PJGD:

- conservarea resurselor neregenerabile – maximizarea capacităților (colectare, sortare, tratare) de recuperare a materiilor prime secundare sau înlocuire a materiilor prime pentru diverse industrii și activități (construcții, textile, producție materiale plastice, producție combustibili) și de valorificare materială și energetică a deșeurilor, conservând astfel exploatarea resurselor naturale
- conservarea resurselor regenerabile – creșterea gradului de colectare și devierea de la eliminare prin depozitare a deșeurilor protejează și calitativ și cantitativ resursele regenerabile (sol productiv, ape de

suprafață și subterane, vegetație)

SOL

Scorul de convergență +34 al obiectivelor PJGD cu acest aspect de mediu reflectă acțiunile PJGD pentru limitarea pierderilor de teren prin impermeabilizare sau contaminare și chiar recuperarea terenurilor pentru folosințe productive:

- impactul reducerii cantității de deșeuri eliminate prin depozitare ca urmare a colectării selective și reciclării/valorificării sau pregătirii pentru reutilizare a deșeurilor are rezultate pe termen lung, reducând necesitatea pierderii de noi suprafețe pentru astfel de utilizări;
- condițiile în care a fost selectat actualul amplasament sunt dificil de replicat la nivelul județului, astfel încât menținerea pe o perioadă cât mai lungă a acestuia este o formă indirectă pentru a nu pune presiuni pe terenuri afectate de fenomene de degradare;
- producerea de material de compostare sau similar în condiții controlate prin testări asigură produse pentru recuperarea de suprafețe cu un grad mai ridicat de siguranță pentru contaminarea solului cu azotați dar și limitarea disturbării solurilor din alte zone pentru material de nivelare.

APA

Scorul de convergență +34 al obiectivelor PJGD cu acest aspect de mediu, egal cu scorul pentru protecția solului, reflectă o sumă de efecte indirecte dar cu impact major asupra calității apelor și prin reducerea contaminării solului și emisiilor GES, asigurându-se protecția apelor subterane și a celor de suprafață asupra apelor subterane și de suprafață în zona de influență a obiectivelor S.M.I.D.

Stimularea colectării deșeurilor de la populație are un efect direct asupra apelor de suprafață, conducând la reducerea/sistare cantităților de deșeuri care sunt aruncate pe cursuri de apă și astfel contaminează și colmatează aceste cursuri..

SCHIMBĂRI CLIMATICE

Scorul de convergență +32 al obiectivelor PJGD cu acest aspect de mediu reflectă acțiunile PJGD pentru limitarea emisiilor GES și de adaptare la efectele schimbărilor climatice:

- limitare emisii GES – devierea cantităților de deșeuri de la eliminare prin depozitare, colectare și ardere gaze de depozit, utilizare emisii gaze de la instalații tratare (DA, TMB) pentru valorificare energetică, înnoire parc utilaje
- adaptare la efectele schimbărilor climatice – amplasare obiective în zone cu risc redus de inundații, adaptarea capacități de epurare levigat la variații ale regimului de precipitații, conservare suprafețe de teren productive

AER

Scorul de convergență +25 al obiectivelor PJGD cu acest aspect de mediu rezultă din efectele cumulate ale celorlalte obiective, care au ca rezultat diminuarea surselor de emisii și convertirea surselor de emisii difuze în surse de emisii dirijate, mai ușor controlabile. Impactul se a manifesta în special pentru pulberi în suspensie, gaze de depozit.

BIODIVERSITATEA

Scorul de convergență +19, relativ redus, al obiectivelor PJGD cu acest aspect de mediu este consecința măsurilor inițiale de amplasare a obiectelor S.M.I.D. la distanțe suficiente pentru minimizarea căilor de poluare a ariilor protejate. Pe de altă parte, efectele cumulate ale celorlalte obiective ale PJGD conduc la diminuarea efectelor invazive care totuși pot fi generate la operarea instalațiilor.

GESTIONAREA RISCURILOR DE MEDIU

Scorul de convergență +18, dintre cele mai mici obținute, al obiectivelor PJGD cu acest aspect de mediu este de asemenea rezultatul măsurilor inițiale de amplasare a obiectelor S.M.I.D., în care s-a ținut cont de evitarea zonelor cu riscuri naturale de mediu (inundații, alunecări de teren) majore. De asemenea distanțarea față de

alte amplasamente industriale și de servicii sunt măsuri adoptate din faza inițială pentru evitarea riscurilor de mediu antropice.

Indirect, prin efectele asupra celorlalte aspecte de mediu (diminuare poluare soluri, ape subterane, reducere colmatare cursuri de apă, reducere emisii GES), efectul cumulat al obiectivelor PJGD conduce la reducerea riscurilor de mediu.

PATRIMONIUL CULTURAL ȘI ISTORIC

Cel mai mic scor de convergență, +6, al obiectivelor PJGD este obținut de acest aspect de mediu ca urmare a măsurilor adoptate în etapa inițială de amplasare a obiectelor S.M.I.D., normele de reglementare impunând distanțe de protecție pentru elementele de patrimoniu cultural și istoric.

De asemenea, efectele cumulate, indirecte ale obiectivelor PJGD asupra celorlalte aspecte de mediu (schimbări climatice, gestionarea riscurilor de mediu, sol, conștientizarea populației) generează un impact pozitiv.

La faza de Evaluare strategică de mediu a PJGD nu s-au făcut precizări de detaliu sau cantitative privind măsurile pentru protejarea factorilor de mediu, acestea fiind specifice prin definiție etapelor de reglementare pentru proiectele ce decurg din Plan.

POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ

Județul Botoșani este județ de graniță, la Nord și Nord-Est având granița comună cu republica Ucraina și la Est, graniță cu Republica Moldova.

Căile de transfer transfrontier al unei potențiale poluări sunt factorii de mediu aer - pentru Republica Ucraina (pentru factorul ape de suprafață ca mediu de transfer, județul Botoșani se află aval de Ucraina pe cursul râului Jijia), și factorii de mediu aer și ape de suprafață (râul Prut) pentru Republica Moldova.

În condiții normale de exploatare nu există efecte semnificative asupra mediului pe teritoriul județului sau în afara acestui teritoriu, parametrii de operare fiind de încadrare a oricărui tip de emisie în valorile limită și capacitățile instalațiilor fiind relativ mici comparate cu instalații de același tip.

Amplasarea obiectivelor cu impact semnificativ în cazul unor accidente, componentele C.M.I.D., elimină posibilitatea transferului transfrontieră al poluării:

- Poluare aer - distanțele minime până la granițe sunt cca 55 km, granița cu republica Ucraina, cca. 30 km granița cu republica Moldova
- Poluare ape – receptorul primar al efluenților evacuați de la C.M.I.D. este un curs de apă nepermanent, cu debit mic, afluent de gradul 4 (curs necadastrat → r. Burla → r. Sitna → r. Jijia (nouă) al râului Prut, astfel transportul poluării este lent, pe traseul până la râul Prut se realizează diluții, dar cel mai important aspect este că se asigură timp de intervenție pentru reducerea migrării poluării în aval, eventual deviere spre Jijia veche.

În cazul unui accident de exploatare a instalațiilor impactul poluării nu depășește zona localităților învecinate amplasamentului.

Un aspect ce trebuie menținut sub control este eventualul import ilegal de deșeuri din localitățile de graniță ale R. Ucraina și R. Moldova.

MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE și COMPENSA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII PJGD

Cu toate că în cadrul evaluării de mediu s-a constatat absența efectelor negative semnificative ca urmare a implementării PJGD, în cuprinsul Raportului de mediu se recomandă măsuri cu caracter general aplicabil proiectelor ce decurg din PJGD pentru prevenirea, reducerea și compensarea oricărui efect advers asupra mediului, conform prevederilor HG 1076/2004, urmând ca aceste proiecte să detalieze măsurile necesare și să cuantifice efectele acestora.

Prin PJGD sunt prevăzute condiții generale pentru amplasamente admise și restricțiile impuse, pentru fiecare caz individual fiind necesară evaluarea restricțiilor la nivel de proiect, respectarea acestora fiind de natură să diminueze presiunea asupra mediului și populației.

Fiecare investiție viitoare se va conforma legislației în vigoare, studiile de specialitate urmând a fi analizate de autoritățile competente.

Măsuri pentru protejarea și îmbunătățirea calității aerului

- se vor respecta funcțiunile zonale stabilite prin PUG-uri astfel încât instalațiile existente sau propuse să nu afecteze zonele locuite;
- se vor reduce, în măsura tehnic fezabilă, emisiile difuze prin convertirea în emisii dirijate: instalarea sistemului de captarea a gazelor de depozit în cel mai scurt timp după atingerea stratului de deșeuri în depozitul de deșeuri Stăuceni, instalarea sistemului de captare a gazelor de depozit la depozitele la care a fost sistată exploatarea, în cazul compostării aerobe utilizarea preponderent de spații acoperite cu introducerea de aer cu suflante;
- utilizarea energiilor alternative prin exploatarea biogazului produs din tratarea anaerobă a deșeurilor;
- atingerea obiectivelor de colectare separată și reciclare a deșeurilor.
- minimizarea cantităților de deșeuri eliminate prin depozitare

Măsuri pentru protejarea apei

- asigurarea unui management riguros, cu responsabilități clar stabilite pentru toate activitățile care folosesc produse ce ar putea afecta calitatea apelor evacuate
- controlul periodic al instalațiilor de alimentare cu apă și canalizare și evacuare levigat
- remedierea operativă a defecțiunilor
- indicatorii de calitate ai apelor uzate epurate ce vor fi evacuate în receptorii naturali se vor încadra în limitele impuse prin H.G. nr. 188/2002 cu completările și modificările ulterioare, NTPA 001
- pentru toate lucrările de investiții la nivel local ce vor avea legătură cu apa se vor solicita în mod obligatoriu avize de gospodărire a apelor
- re tehnologizarea stației de epurare levigat existente astfel încât să poată asigura procesarea cantității de levigat generate de celelalte depozite închise sau care urmează să fie închise (Botoșani, Dorohoi, Săveni, Darabani)

Măsuri pentru protejarea solului și a apei subterane

- pentru evitarea poluării solului și a apelor subterane se vor impermeabiliza zonele de trafic rutier din incintele amenajărilor pentru transferul, tratarea și eliminarea deșeurilor;
- respectarea programului de mentenanță pentru platformele amenajate pentru colectarea deșeurilor la punct fix;

RAPORT DE MEDIU

pentru

revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

- respectarea programului de verificări periodice ale conductelor de canalizare levigat și ale canalelor deschise pentru ape pluviale;
- deșeurile rezultate din procesul de epurare (nisip, pietriș, deșeuri solide din apa și mai ales nămolul rezultat din epurare) vor fi eliminate controlat, aceste deșeuri necesitând la rândul lor o tratare, o monitorizare și spații de depozitare și/sau resurse pentru transport și/sau valorificare
- respectarea prevederilor Codului de Bune Practici Agricole.

Măsuri pentru populație și sănătatea umană

- asigurarea distanțelor față de zone locuite, minimum conform prevederi OMS 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației
- asigurarea măsurilor de prevenire/limitare a propagării zgomotului și vibrațiilor de la amplasamente de gestionare a deșeurilor (în perioada de construire și cea de operare)
- asigurarea protecției surselor de alimentare cu apă pentru menținerea la parametri de calitate în conformitate cu prevederile legale
- controlul permanent al evacuărilor de apă de la facilitățile de gestionare a deșeurilor în receptori naturali
- delimitarea zonelor de protecție sanitară pentru sursele de apă și stațiile de epurare.

Măsuri în zonele cu riscuri naturale

- Principalele condiționări datorate riscurilor naturale asupra regimului de construire și/sau extindere a investițiilor S.M.I.D. privesc riscul la inundații cauzate de revărsări, infiltrații sau de precipitații, riscul de eroziune a solului și potențialul de producere a alunecărilor de teren, respectiv: se adresează etapei de selecție a amplasamentelor, cu recomandarea utilizării terenurilor pe care au existat/există amenajări cu funcțiuni compatibile (exemplu stațiile de sortare cu activitate sistată, spații adiacente stațiilor de transfer, spații C.M.I.D. și adiacente) și au fost confirmate cu riscuri minime;

Măsuri pentru protejarea biodiversității

Propunem următoarele măsuri pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor negative pe care unele lucrări le pot avea asupra biodiversității:

- respectarea prevederilor Planurilor de management aprobate ale respectivelor arii protejate dacă intră în zona de influență a componentelor S.M.I.D.;
- asimilarea condiționărilor pentru ariile protejate și la nivelul zonelor tampon;
- folosirea terenurilor deja antropizate (ruderalizate sau ocupate de culturi agricole);
- menținerea standardelor de performanță pentru orice nou echipament de epurare al levigatului rezultat la C.M.I.D.

EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTEI ALESE ȘI O DESCRIERE A MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA, INCLUSIV ORICE DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE ÎN PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR CERUTE

Conform H.G.1076/2004 art.16 se prevede ca titularul PJGD sa proiecteze alternative/ variante posibile ale acestuia pe care apoi grupul de lucru sa le evalueze privind îndeplinirea obiectivelor de mediu.

Alegerea variantei de plan supusă evaluării de mediu s-a realizat prin selectarea unei dintre variantele tehnice numite în PJGD Alternativa A0, alternativa A1 și alternativa A2.

RAPORT DE MEDIU
 pentru
 revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

Pentru selectarea variantei optime din punct de vedere tehnico-economic și al protejării mediului, analiza comparativă s-a făcut în PJGD pe baza criteriilor de mediu prin conversia în echivalent emisii CO₂ și a măsurilor economice stabilite în Metodologia de realizare a PJGD aprobată prin ordinul MM nr. 140/2019, cât și în Raportul de mediu pe criterii specifice privind aspectele de mediu la capitolul 8.

În cadrul PJGD evaluarea a utilizat un sistem multicriterial, folosind următoare seturi de criterii:

→ cantitative:

- evaluare financiară (estimare costuri cu investițiile și costuri cu operarea și întreținerea);
- cuantificarea impactului asupra mediului (estimarea emisiilor nete exprimate în tone emisii CO₂ echivalent);

→ calitative:

- gradul de valorificare a deșeurilor;
- riscul de piață;
- conformitatea cu principiile economiei circulare;
- alte criterii relevante la nivel județean (se prezintă o fundamentare a acestora).

În compararea alternativelor punctajul maxim, respectiv 3 puncte, este acordat celei mai bune alternative în timp ce 2 puncte primește alternativa următoare. În cazul în care două alternative au punctaje foarte apropiate, ambele primesc punctajul cel mai mare dintre cele două obținute. Alternativa care obține cele mai multe puncte, este selectată, fundamentată și recomandată ca cea mai bună opțiune

Tabel nr. 72. Analiza comparativă din cadrul PJGD pentru alternativele generate

Criteriu	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2
Costuri investiție			
Costuri investiție totale (milioane Euro)	1,5	31,252	31,293
Punctaj 1 – 3	3	2	1
Costuri O & M			
Costuri operare (milioane Euro)	4,949	7,331	7,331
Punctaj 1 – 3	3	2	2
Impact asupra mediului			
Emisii de gaze cu efect de seră (tone CO ₂ (e)/an)	20.927,103	2.820,888	6.993,164
Punctaj 1 – 3	1	3	2
Gradul de valorificare energetică a deșeurilor			
Cantitatea/procentul de deșeuri valorificate energetic (tone/%)	0	16.667,98 19,89%	14.961,14 17,85%
Punctaj 1 – 3	1	3	2
Riscul de piață			
Gradul de dependență de funcționarea instalațiilor existente	99,67%	19,78%	49,96%
Punctaj 1 – 3	1	3	2
Conformitatea cu principiile economiei circulare			
Cantitatea/procentul de deșeuri valorificate material și energetic (tone/%)	14,22%	80,22%	50,51%
Punctaj 1 – 3	1	3	2
Evaluare generală (total punctaj)	10	16	11

Prezentăm în tabelul nr. 73 cele trei variante care au fost analizate:

Tabel nr. 73. Variante/alternative analizate

Alternativa		A0			A1			A2		
COLECTARE	diferențiatori	se menține sistemul existent, la dotările și frecvențele anului de referință 2019			Se modifică frecvența de colectare. Față de varianta A0 se pun în aplicare : colectarea ”din poartă în poartă” în toate zonele de case; achiziționarea și distribuirea de pubele 120 l pentru colectare deșeuri reziduale; securizare puncte de colectare; modernizarea și creșterea parcului de vehicule pentru colectare deșeuri reziduale			A2 idem A1		
	Criterii analiză	Capacitate disponibilă	Confortul pentru utilizator	Probleme ce ar putea să apară	Capacitate disponibilă	Confortul pentru utilizator	Probleme ce ar putea să apară	Capacitate disponibilă	Confortul pentru utilizator	Probleme ce ar putea să apară
Deșeuri reziduale urban	Colectarea „din poartă în poartă” în zone de case	parțial (în zone de case doar mun Botoșani și Dorohoi)	Ridicat	Nu sunt	Suficientă, generalizat pentru toate zonele de case	Optim	Utilizarea în procent scăzut a sacilor personalizați în scopul pentru care sunt distribuiți.			
	Colectarea în puncte fixe de colectare	suficientă în zone de case și locuințe colective	Scăzut	Reduse, cantități relativ constante	În cazul condominiilor, capacitatea este suficientă.	Va exista disconfort până la formarea deprinderilor beneficiarilor de colectare separată în saci personalizați	Frecvența de colectare poate fi prea mare raportat la cantitatea de deșeuri acumulată			
Deșeuri reziduale rural	diferențiatori	se menține sistemul existent, la dotările și frecvențele existente în anul de referință 2019			Crește frecvența de colectare. Față de varianta A0, se pun în aplicare: achiziționarea și distribuirea de saci personalizați pentru deșeuri reziduale; securizare puncte de colectare			A2 idem A1		
	Colectarea „din poartă în poartă”	parțial (doar în sate aparținătoare mun Dorohoi)	Ridicat	Nu sunt	Suficientă, generalizat pentru toate zonele de case	Optim	Utilizarea în procent scăzut a sacilor personalizați în scopul pentru care sunt distribuiți.			
	Colectarea în puncte fixe de colectare	Suficientă	Scăzut, criteriile sociale cum sunt populație îmbătrânită, persoane cu dizabilități, reprezintă o problemă având în vedere distanțele mari	Grad scăzut de colectare	Capacitate suficientă pentru colectare locuințe colective.	Îmbunătățit, dar se menține un grad mare de disconfort	Acces dificil al autogunoierelor în anumite zone..			
	Criterii analiză	Capacitate disponibilă	Confortul pentru utilizator	Grad de contaminare	Capacitate disponibilă	Confortul pentru utilizator	Grad de contaminare	Capacitate disponibilă	Confortul pentru utilizator	Grad de contaminare
Deșeuri hârtie carton urban	diferențiatori	se menține sistemul existent, la dotările și frecvențele anului de referință 2019			Este suplimentată varianta A0 cu :achiziționarea și distribuirea de pubele 120 l pentru colectarea separată a deșeurilor reciclabile și furnizarea de saci personalizați unde nu este adecvată utilizarea pubelelor (condominii), împrejmuire, copertină, iluminat platforme; suplimentarea modulelor ”inteligente” de colectare separată a deșeurilor reciclabile, etapizat			A2 idem A1		
	Colectarea „din poartă în poartă”	parțial (în zone de case doar mun Botoșani și Dorohoi)	n.a	n.a	Suficientă, generalizat pentru toate zonele de case	optim	10%			

RAPORT DE MEDIU
pentru
revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

Alternativa		A0			A1			A2		
	Colectarea în puncte fixe de colectare	suficientă în zone de case și locuințe colective	Moderat	20 - 30%	In cazul condominiilor, capacitatea suficientă.	Moderat	15-20%			
Deșeuri hârtie carton rural	diferențiatori	A0 - se menține sistemul existent, la dotările și frecvențele anului de referință 2019			A1 Suplimentează varianta A0 cu: colectarea fracției hârtie & carton, cu stabilirea unei frecvențe de colectare, achiziția și distribuția de saci personalizați și pubele de 120 l pentru colectarea ”din poartă în poartă” a acestei fracții, containere 2 x 1,1 mc/școală + stimulent vouchere rechizite; amenzi pentru amestec cu alte deșeuri la colectare din poartă în poarta			A2 idem A1		
	Criterii analiză	Capacitate disponibilă	Confortul pentru utilizator	Grad de impurificare a deșeurilor colectate	Capacitate disponibilă (prin investiții)	Confortul pentru utilizator	Grad de contaminare	Capacitate disponibilă	Confortul pentru utilizator	Gradul de impurificare a deșeurilor colectate
	Colectarea „din poartă în poartă”	0	N/A	N/A	capacitate suficientă	Optim	<10%			
	Colectarea în puncte fixe de colectare	0	N/A	N/A	In cazul condominiilor, capacitatea suficientă.	Moderat	15-20%			
Deșeuri plastic metal urban	diferențiatori	A0 - se menține sistemul existent, la dotările și frecvențele anului de referință 2019			A1 Suplimentează varianta A0 cu: colectarea din poartă în poartă în zonele de case, optimizarea frecvențelor de colectare, achiziția și distribuția pubelelor de 120 l, pentru condominii se distribuie saci rezistenți, personalizați, suplimentarea modulelor ”inteligente” de colectare separată a deșeurilor reciclabile, etapizat (costuri investiție luate deja în considerare la hârtie & carton), centru de ”promovare educație conștientizare”			A2 idem A1		
	Colectarea „din poartă în poartă”	Inexistentă, excepție municipiile Botoșani și Dorohoi, zona de case	Ridicat	<10%	capacitate suficientă generalizare pentru toate zonele de case	Ridicat	< 5%			
	Colectarea în puncte fixe de colectare	capacitate suficientă	Moderat spre scăzut în funcție de distanța de punctul de colectare	20 – 30%, în funcție de disciplina utilizatorilor	capacitate suficientă pentru condominii	Moderat	<20%			
Deșeuri plastic metal rural	diferențiatori	A0 - se menține sistemul existent, la dotările și frecvențele anului de referință 2019			A1 Suplimentează varianta A0 cu achiziția și distribuția pubelelor de 120 l/ saci, colectarea din poartă în poartă			A2 idem A1		
	Colectarea „din poartă în poartă”	Inexistentă	N/A	N/A	Capacitate disponibilă	Optim	< 5%			
	Colectarea în puncte fixe de colectare	capacitate suficientă		20 -25 %, în funcție de disciplina utilizatorilor	capacitatea devine excedentară	Scăzut	<20%			
Deșeuri sticlă urban	diferențiatori	A0 - se menține sistemul existent, la dotările și frecvențele anului de referință 2019			A1 suplimentează varianta A0 cu echipamente SMART în puncte fixe de colectare, se instituie documentare trasabilitate a deșeurilor colectate și valorificate			A2 idem A1		
	Colectarea „din poartă în poartă”	Inexistentă	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A			
	Colectarea în puncte fixe de colectare	Capacitate suficientă	Moderat	<20%	Se optimizează necesarul capacităților de colectare, modernizare	Moderat în funcție de distanță	<15%-			

RAPORT DE MEDIU

pentru

revizuire PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI

Alternativa		A0					A1					A2					
							echipamente de colectare										
Deșeuri sticlă rural	diferențiatori	Se menține sistemul existent, la dotările și frecvențele anului de referință 2019					Se suplimentează varianta A0 cu creșterea densității de containere, pe platforme pe care nu se mai colectează plastic/metal					A2 idem A1					
	Colectarea „din poartă în poartă"	Inexistentă	N/A		N/A		N/A		N/A		N/A						
	Colectarea în puncte fixe de colectare	Capacitate, suficientă	Moderat		25%		Se optimizează necesarul capacităților de colectare		Moderat optimizat, în funcție de distanță		<20%						
Transfer	diferențiatori	A0: stații în operare 3 +1 activitate sistată					A1: stații în operare 4					A2: stații în operare 4 + redistribuire localități arondate					
	zona	zona I Dorohoi (PHARE)	zona II Săveni (S.M.I.D)	zona III Ștefănești (S.M.I.D)	Zona IV Botoșani transport la CMID	zona V Flamanzi (PHARE)	zona I Dorohoi (PHARE)	zona II Săveni (S.M.I.D.)	zona III Ștefănești (S.M.I.D)	Zona IV Botoșani transport la CMID	zona V Flamanzi (PHARE)	zona I Dorohoi (PHARE)	zona II Săveni (S.M.I.D.)	zona III Ștefănești (S.M.I.D)	Zona IV Botoșani transport la CMID	zona V Flamanzi (PHARE)	
	capacitate	12.975 tone/an	11.000 tone/an	6.500 tone/an	-	activitate sistată	12.975 tone/an	11.000 tone/an	6.500 tone/an	-	8.000 tone/an	12.975 tone/an	11.000 tone/an	6.500 tone/an	-	8.000 tone/an	
	localități	localități Zona I	localități Zona II	localități Zona III	localități Zona V + localități Zona IV	-	localități Zona I	localități Zona II	localități Zona III	localități Zona IV	localități Zona V	Zona I - Călărași și Cristești	Zona II	Zona III + Călărași	Zona IV	Zona V + Cristești	
	km/tonă deșeu	normată	normată	normată	mai mare	-	normată	normată	normată	normată	normată	normată	normată	normată	mai mare	normată	mai mare
Sortare	diferențiatori	A0: stații în operare 2+1 activitate sistată					A1: 1 stație					A2: 3 stații în operare					
	stații existente	stație Dorohoi (PHARE)		stație Flamanzi (PHARE)		stație CMID	stație Dorohoi (PHARE)		stație Flamanzi (PHARE)		stație CMID	stație Dorohoi (PHARE)		stație Flamanzi (PHARE)		stație CMID	
	capacitate sortare (tone/an)	3.567		3.000		26.500	3.567		3.000		26.500	3.567		3.000		26.500	
	tip deșeuri acceptate	colectate în amestec		activitate sistată		colectate separat	conversie activitate		activitate sistată		colectate separat	modernizare colectare separat		colectate separat		colectate separat	
	% parametrul utilizare	grad de utilizare 56,25 eficiență 45,00		-		grad de utilizare 52,41 eficiență 41,93	-		-		grad de utilizare 60,17 eficiența 48,14	grad de utilizare 56,25 eficiență 45,00		grad de utilizare 23,35 eficiență 18,68		grad de utilizare 49,77 eficiență 39,82	
	potențial produs sortare la 1 schimb S.s.Stăuceni (tone/an)	12.716,60					12.757,10					12.717,85					
Tratare	stație compostare	unitate de compostare copertină GORE - 90 tone/șarjă deșeuri verzi, 2020 - 2025					1 stație compostare 5.500 tone/an 2020 -2023, 1 instalație GORE 90 tone/șarjă 2020 – 2023 până la punerea în funcțiune a stației de 5.500 - deșeuri verzi:					3 stații compostare 1300 tone/an fiecare, 5 unități de compostare 90 tone/șarjă fiecare - deșeuri verzi 2020 - 2025					
	capacitate totală	1000 tone/an					1.000 - 5.500 tone/an					6.000 tone/an					
	digestor anaerob	-					1 digestor anaerob biodeșeuri (fără deșeuri lemnoase) & cu stație de compostare 2024					A2 idem A1					
	capacitate	-					17.000 tone/an digestie & 4.500 tone/an maturare										
	stație tratare mecanobiologică	-					TMB cu digestie anaerobă (biostabilizare)					TMB cu biouiscare					
	capacitate	-					40.000 tone/an					40.000 tone/an					
	deșeuri deviate de la depozitare tone, (%)	5.000 tone (0, 0,95%) /perioada 2020 - 2025					76.935,40 tone (14,63%)/ perioada 2020 - 2025					70.235,40 tone (13,35%)/perioada 2020-2025					
Eliminare	depozit deșeuri conform	capacități existente					nu se propun modificări					A2 idem A1					
	tipuri de deșeuri	se acceptă toate tipurile de deșeuri din anexa la AIM					nu se acceptă: deșeuri care nu au fost tratate în prealabil, deșeuri reciclabile					A2 idem A1					

RAPORT DE MEDIU

pentru

revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

Alternativa		A0	A1	A2
	anexe	- se instalează sistemul de captare gaze de depozit deoarece s-a atins înălțimea stratului de deșeuri depozitat recomandată	- se instalează sistemul de captare gaze de depozit deoarece s-a atins înălțimea stratului de deșeuri depozitat recomandată - se adaptează capacitatea stației de epurare la modificările regimului de precipitații și debitele noilor componente de tratare deșeuri prin suplimentarea cu componentă modulară de epurare prin osmoză; se ia în considerare și necesarul de tratare a cantității de levigat ce va fi generat de la depozitele neconforme ce urmează să fi închise - se suplimentează capacitățile de furnizare energie electrică cu un generator electric	A2 idem A1
	2 depozite neconforme	se menține situația existentă: activitate sistată	A0 + închidere	A2 idem A1
	5 stații temporare stocare deșeuri	se menține situația existentă: activitate sistată	A0 + SF închidere, evaluare conversie destinație	A2 idem A1
Gestionare DCD	diferențiatori	-Cantitățile de DCD generate la nivelul unei localități/unități administrativ – teritoriale (UAT) se colectează de către autoritățile publice locale la cerere. -Multiple centre de tratare	- A0 + centre de colectare prin aport voluntar - Tratare la nivelul județului, în instalații centralizate	A2 idem A1
	Instalații și echipamente existente	Există instalații ale operatorilor privați din domeniul construcțiilor.	Necesar achiziții și amenajări: platforme tratare, echipamente concasare, autoutilitară cu benă și greiffer	
	disconfort produs	Mai multe zone de generare praf, zgomot, vibrații	Mai puține zone de generare praf, zgomot, vibrații, potențial mai mare de investiții măsuri de protecție	
	Distanțe de parcurs	Distanță parcursă și de utilaje și de vehicule grele pentru evacuare. Deplasarea utilajelor este mai costisitoare decât deplasarea vehiculelor grele. Distanțele sunt relativ mici (< 5 km)	Distanță parcursă doar de vehicule grele pentru transport la instalații tratare. Distanțele sunt relativ mari (> 5 km)	
	Posibilitatea de valorificare în aria proiectului	Controlul modului de gestionare este scăzut, este o opțiune cu incidență mare de abandonare a deșeurilor pe traseul transportatorului. Posibilitatea pentru valorificare este disipată, cantitățile de DCD pot fi prea mici.	Optimizează alocarea materialului de valorificat, cu minimizarea transportului	
Gestionare deșeuri DEEE	diferențiatori	Centre de colectare prin aport voluntar	A0 + Colectarea „din poartă în poartă” la cerere + centre de colectare în fiecare UAT + acorduri cu producători DEEE pentru recipiente de colectare baterii și acumulatori portabili în magazine de proximitate și spații publice; colectarea „din poartă în poartă” cu o frecvență stabilită	A2 idem A1
	investiții	actualele puncte de colectare voluntară de la stațiile de transfer și C.M.I.D.	înființare centre colectare, dotări pentru colectare mobilă (caravane)	
	accesibilitate	Redus	Ridicat	
	Gradul de impurificare a deșeurilor colectate	moderat	minim	
Gestionare deșeuri periculoase	diferențiatori	Centre de colectare prin aport voluntar	A0 + campanii de colectarea din poartă în poartă” la cerere+ campanii colectare „din poartă în poartă” cu o frecvență stabilită, +înființare centre cu supraveghere colectare	A2 idem A1
	investiții	actualele puncte de colectare voluntară de la stațiile de transfer și C.M.I.D.	înființare centre, dotări colectare mobilă	
	Confortul pentru utilizator	Redus	Ridicat	
	riscuri pentru beneficiar	moderate	reduse	
Gestionare deșeuri voluminoase	diferențiatori	Centre de colectare prin aport voluntar	A0 + Colectarea „din poartă în poartă” la cerere+ Colectarea „din poartă în poartă” cu o frecvență stabilită	A2 idem A1
	investiții	actualele puncte de colectare voluntară de la stațiile de transfer și C.M.I.D.	Instituire platforme dedicate pentru pregătire reutilizare deșeuri voluminoase și echipamente (shredder altele), pentru transport autoutilitare cu 3-5 tone cu benă și greiffer ;	
	Confortul pentru utilizator	Redus	Ridicat	
	Gradul de impurificare a deșeurilor colectate	cca. 30%	0	

RAPORT DE MEDIU

pentru

revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

A. Alternative de amplasament

Extinderea S.M.I.D. s-a planificat în funcție de situația existentă, luând în considerare necesitatea de a evita sau minimiza modificări ale funcțiunii terenurilor stabilite deja prin planurile urbanistice existente sau în etapa de analiză..

Pentru analiza amplasamentelor potențiale s-a ținut cont de mai multe criterii:

- respectarea zonelor de protecție și condițiilor stabilite prin Ordinul ministrului sănătății nr. 119/2014 cu modificările și completările ulterioare;
- suprafața necesară investiției;
- posibilitatea utilizării în comun a unor amenajări deja existente (spații stocare deșeuri, rute de acces principal, echipamente epurare etc.) ;
- accese care să permită transportul/transferul facil al deșeurilor, pe cât posibil cu evitarea aglomerărilor urbane sau ale DN și drumurilor europene;
- posibilitatea racordării la echipări edilitare existente (energie electrică, sursă de apă pentru igienizare, evacuare ape uzate și pluviale);
- absența monumentelor istorice în zonă;
- distanța față de zone naturale protejate și de zonele tampon ale acestor zone.

În acest sens, soluția propusă prezintă ca variantă unică utilizarea de amplasamente pe care se desfășoară deja activități de gestionare a deșeurilor din cadrul S.M.I.D, sau spații care au avut anterior astfel de destinație.

B. Alternativele analizate în PJGD

Tabel nr. 74. Alternativele de colectare

Aspecte analizate	Punctaj	A0	Punctaj	A1 = A2
Soluție		puncte fixe		din poartă în poartă
emisii transport	+1	cele mai scurte trasee și timpuri staționare	-1	cresc lungimea traseelor și timpuri de staționare
captură deșeuri reciclabile	-2	situația actuală < 15%	+1	cca. 60%
prevenire poluare ape	0	deșeuri abandonate	+1	scade % deșeuri abandonate
Total	-1		+1	

În condițiile evidențiate de punctajele rezultate în analiza sintetizată mai sus, s-a optat pentru Alternativa A1

Tabel nr. 75. Alternativele de transfer

Aspecte analizate	Punctaj	A0	Punctaj	A1	Punctaj	A2
Soluție		sistare ST zona V		toate ST în funcțiune și modernizate		toate ST în funcțiune și realocări localități
Soluție	-1	km/tonă pe deșeuri dublați pentru zona V	+2	km/tonă deșeu optimizați	+2	km/tonă deșeu < A1
	0	trasee optime	+1	trasee optime	0	trasee mai dificile ca A1
disconfort populație	-1	număr mai mare de transporturi prin aglomerări urbane	+2	număr optim transporturi prin aglomerări urbane	+2	număr optim transporturi prin aglomerări urbane
Total	-2		+5		+4	

RAPORT DE MEDIU
 pentru
 revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

În condițiile evidențiate de punctajele rezultate în analiza sintetizată mai sus, s-a optat pentru Alternativa A1

Tabel nr. 76. Alternativele de sortare

Aspecte analizate	Punctaj	A0	Punctaj	A1	Punctaj	A2
Soluție		sistare S.s. zona V		Menținere doar S.s. C.M.I.D.		toate S.s. repuse în funcțiune
Consumuri energie, combustibil, personal	-1	> A1	+2	Optimizate pe o singură instalație	-2	>> A1
Intrări deșeuri	-2	Se acceptă și deșeuri în amestec	+2	Cantități relativ suficiente deșeuri colectate separat	-1	Cantități insuficiente deșeuri colectate separat
Total	-3		+4		-3	

În condițiile evidențiate de punctajele rezultate în analiza sintetizată mai sus, s-a optat pentru Alternativa A1

Tabel nr. 77. Alternativele de tratare

Aspecte analizate	Punctaj	A0	Punctaj	A1	Punctaj	A2
Soluție		1 unitate compostare foarte mică (90 tone/șarjă)		- stație compostare 1 x 5.500 tone (până la punerea în funcțiune se menține unitatea de compostare de foarte mică capacitate) - DA 17.000 t + compostare 4.500 t - TMB digestie anaeroba 40.000 tone		- stații compostare 3 x 1300 tone și 3 unități foarte mici de compostare - DA17.000 t + compostare 4500 t - TMB biouiscare 40.000 tone
consumuri energie	+3	<< A1	0	Optimizate pe o singură instalație	-1	> A1
deșeuri eliminate la depozit	-3	>>A1	+2	<10% deșeuri generate	+3	>A1
valorificare energetică	0	N/A	+2	cca. 15%	0	potențial 30% dar nu există piață stabilă și certă
valorificare materială	0	cca. 0,18%	+3	cca. 35%	+1	cca.30% piață incertă
poluare ape	-3	surse majore levigat	-1	surse levigat reduse	-2	surse levigat reduse dar multiple
emisii aer	-3	difuze, cantitativ mari	-1	dirijate, cantitativ minimizate	-1	dirijate, cantitativ minimizate
sol	-3	extinderi certe	-1	optimizare utilizare teren, ocupare noi suprafețe de dimensiuni moderate, pentru termen lung, cu limitarea altor extinderi	-2	ocupare noi suprafețe de dimensiuni moderate, pentru termen lung, cu limitarea altor extinderi, dar >A1
Total	-9		+4		-1	

În condițiile evidențiate de punctajele rezultate în analiza sintetizată mai sus, s-a optat pentru Alternativa A1

RAPORT DE MEDIU
pentru
revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

C. Alternative pentru evacuarea și epurarea apelor uzate/efluenților

Există două variante privind epurarea levigatului rezultat de la componentele C.M.I.D.

1. Varianta de epurare aplicabilă în alternativa A0 - menținerea capacităților actuale de epurare a levigatului, capacitate calculată pentru un regim de precipitații anual de 544,5 mm și fără preluarea levigatului de la depozitele de deșeuri neconforme închise/în curs de a fi închise
2. Varianta de epurare aplicabilă în oricare dintre alternativele A1 și A2 – extinderea capacității de epurare a levigatului, cu un sistem modular de epurare cu membrane, pentru asigurarea preluării efluentului la un regim de precipitații anual între 600 - 750 mm (media anuală în zonă în anul 2018 a fost de 720 mm) cu menținerea calității permeatului în parametrii actuali și crearea disponibilului de capacitate pentru acceptarea levigatului de la depozitele de deșeuri închise.

Tabel nr. 78. Analiza alternativelor pentru Stația de epurare C.M.I.D.

Aspecte analizate	Punctaj	A0	Punctaj	A1 (identic A2)
Soluție		menținerea capacităților actuale de epurare		extinderea capacității de epurare a levigatului
Lucrări și consumuri	0	Nu sunt	-1	Lucrări pentru rețele interioare și stații pompare extinderi
Exploatare și mentenanță	-2	Costuri exploatare SEAU mai mari	-1	Costuri exploatare SEAU optimizate
	-2	Frecvență ridicată intervenție întreținere NF	-1	Frecvență redusă intervenție întreținere NF
Calitate permeat	-2	Risc depășire limite calitative	+2	Performanțe ridicate de epurare
Biodiversitate	-2	Cale de poluare: Transferul poluării prin ape subterane și ape de suprafață	0	Minimizare sursă de poluanți ce ar putea fi transferați către habitate
Generare deșeuri	-2	Incidență colmatare filtre NF maximă, rezultă cantități mai mari nămol de la curățarea acestora.	-1	Incidență colmatare filtre NF redusă, cantități nămol minimizează de la curățarea acestora.
Total	-10		-2	

În condițiile evidențiate de punctajele rezultate în analiza sintetizată mai sus, s-a optat pentru Alternativa A1 (A2).

D. Sub-alternative pentru tratare nămoluri

În situația județului Botoșani, în prezent soluțiile eliminării nămolurilor SEAU constau în eliminare la depozitul de deșeuri Stăuceni, exportul către alte județe care dețin instalații de tratare sau eliminare, utilizarea în agricultură, dar doar pentru nămolurile care îndeplinesc condițiile de calitate și, oricum, în cantități limitate. Odată cu implementarea PJGD, se creează posibilitatea tratării nămolurilor de la SEAU care nu au cele mai performante echipări în DA și TMB prin digestie anaerobă. Analiza variantelor de tratare a nămolurilor prin instalațiile S.M.I.D.A sau a continuării gestionării independente este prezentată în continuare.

Tabel nr. 79. Analiza alternativelor pentru gestionarea nămolurilor SEAU

Aspecte analizate	Punctaj	A1.1	Punctaj	A1.2
Soluție		tratarea nămolurilor SEAU independent, depozitare la depozitul Stăuceni nămol deshidratat de la SEAU capacitate mică		tratarea nămolurilor SEAU în cadrul S.M.I.D.
Lucrări	0	N/A	0	nu sunt necesare

RAPORT DE MEDIU
 pentru
 revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

suplimentare				
Populație	-2	Costuri servicii publice mai mari	+2	Costuri servicii publice reduse
Control nămoluri eliminate pe depozit	-2	Posibilități reduse sau costisitoare	0	Nu este necesar
Valorificare energetică	0	Doar la SEAU mari (Botoșani) dotate cu metan-tanc	+2	Toate cantitățile de nămoluri și creștere randament producere metan din deșeuri
Ape	-1	Riscuri de evacuare ilicită	+1	Controlul evacuărilor
Biodiversitate	-2	Cale de poluare: Transferul poluării prin ape subterane și ape de suprafață	0	Minimizare sursă de poluanți ce ar putea fi transferați către habitate
Generare deșeuri	-2	Cantitățile care nu pot fi utilizate în agricultură >>A1.2	-1	Cantitățile rezultate din digestia anaerobă care nu pot fi utilizate ca compost sau CLO
Total	-9		-4	

În condițiile evidențiate de punctajele rezultate în analiza sintetizată mai sus, alternativa recomandabilă ar include sub- alternativa A1.2.

Ca urmare a condițiilor ce trebuie asigurate simultan prin Strategia de gestionare a nămolurilor n județul Botoșani, aflată în curs de elaborare, propunerea sub- alternativei A1.2 poate fi analizată într-un stadiu ulterior. La analiza de dimensionare a instalațiilor care implică și analiza costurilor și oportunității în actualul PJGD reiese necesitatea implementării sub-alternativei A.1.1 cu condiționarea acceptării la depozitul de deșeuri a unei cantități de maximum 1.000 tone/an nămol de epurare cu umiditate maximă de 65%.

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

Conform art. 27, alin. 1) din HG 1076/2004 monitorizarea implementării planului sau programului, în baza programului propus de titular, are în vedere identificarea încă de la început a efectelor semnificative ale acestora asupra mediului, precum și efectele adverse neprevăzute, în scopul de a putea întreprinde acțiunile de remediere corespunzătoare. Îndeplinirea programului de monitorizare a efectelor asupra mediului este responsabilitatea titularului planului sau programului.

De asemenea, conform prevederilor art. 27, alin. 5) din HG 1076/2004, monitorizarea prevăzută se poate realiza, după caz, și pe seama datelor, programelor și instalațiilor de monitorizare existente, în scopul eliminării duplicării acestora.

Îndeplinirea programului de monitorizare a efectelor asupra mediului este responsabilitatea titularului planului/programului.

Monitorizarea trebuie să urmărească atât rezultatele PJGD revizuit pentru perioada 2020 - 2025, cât și efectele asupra mediului.

În acest sens programul de monitorizare a efectelor asupra mediului propus se bazează pe obiectivele de mediu relevante pe componente și aspectele de mediu, axându-se pe acele componente de mediu și domenii care cel mai probabil vor fi afectate de implementarea acestuia.

Programul de monitorizare trebuie evaluat periodic, în special dacă situația generală sau orice altă influență asupra mediului este schimbată, fie luate în mod natural, fie măsurate în arealul considerat.

RAPORT DE MEDIU
 pentru
 revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

Tabelul nr. 80. Program de monitorizare pentru Planul de Gestionare a Deșeurilor județul Botoșani

Nr. crt	Aspect de mediu	Obiective de mediu	Indicatori monitorizați	Ținte	Responsabilitate – Frecvența monitorizării
1.	Aer	Menținerea și îmbunătățirea calității aerului în limitele stabilite de norme legale prin reducerea emisiilor de poluanți gazoși și pulberi provenite din activitățile socio-economice și traficul rutier.	Nivel poluanți în raport cu limitele stabilite de Legea 104/2011	Încadrarea în valorile limită/ valorile țintă / niveluri critice de calitate a aerului	Stație RNMCA - continuu
			Emisii măsurate la surse dirijate (sistem captare gaze de depozit, instalații de tratare deșeuri – TMB, DA, stații de compostare)		Operatori instalații/CJ – conform acte de reglementare
2.	Schimbări climatice	Scăderea emisiilor de gaze cu efect de seră.	Valori de calcul emisii GES	Încadrarea în plafoanele de emisii și în țintele de reducere a emisiilor GES.	Operatori instalații/CJ - anual
3.	Apă	Îmbunătățirea calității apelor	Indicatori de calitate a efluenților tratați evacuați în receptori naturali sau canalizări publice de la amplasamentele instalațiilor de gestionare a deșeurilor (depozit deșeuri, TMB, DA, stații compostare, stații transfer)	Ponderea corpurilor de apă caracterizate de “stare bună”, respectiv “potențial ecologic bun”.	Operatori instalații/CJ – conform acte de reglementare gospodărirea apelor, mediu și, unde este cazul, operatori rețele canalizare
			Amplasamente tratare și cantități levigat tratate	Îmbunătățire capacitatea de monitorizare și reacție, prevenire accidente, asigurare conformare	Operatori instalații deșeuri și operatori stații, SGA, APM
4.	Sol și utilizarea terenurilor	Îmbunătățirea calității solului prin realizarea lucrărilor de ecologizare	2 depozite neconforme închise (Săveni și Darabani) Număr spații temporare de depozitare închise și cantități tratate	Recuperarea suprafețelor de teren	APL/CJ
		Îmbunătățirea calității solului prin realizarea lucrărilor de amendare	Cantități compost vândut/generat Implementare Lege 181/2020		Operatori instalații/APL
		Reducerea suprafețelor construite	Nr. amplasamente cu folosință modificată		APL/ CJ
5.	Calitatea vieții, populația și sănătatea umană	Îmbunătățirea calității vieții și siguranței populației.	Număr cazuri de îmbolnăviri specifice Cantitatea anuală de deșeuri municipale necolectate.	Respectarea prevederilor OUG 195/2005. Dezvoltarea economico-socială.	DSP ADI ECOPROCES Botoșani
			Implementarea instrumentului ”plătește pentru cât arunci”(PAYT)	Eficiență pe medii de rezidență taxa ajustată PAYT/cantitate reciclabile	APL, ADI ECOPROCES Botoșani, APM
6.	Biodiversitate	Protecția și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatice.	Numărul de constatări/ sancțiuni privind încălcarea legislației ariilor protejate de interes comunitar și național	Conservarea habitatelor și speciilor protejate	ANAMP, Garda de mediu
	Resurse	Exploatarea resurselor regenerabile și	Numărul anual al inițiativelor/investițiilor care	Acorduri încheiate cu proprietarii	APM, APL, CJ

RAPORT DE MEDIU
 pentru
 revizuire **PLANUL JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR JUDEȚUL BOTOȘANI**

Nr. crt	Aspect de mediu	Obiective de mediu	Indicatori monitorizați	Ținte	Responsabilitate – Frecvența monitorizării
7.	regenerabile și neregenerabile	neregenerabile.	utilizează resurse regenerabile/neregenerabile	terenurilor agricole Investiții private/parteneriate pentru tratare, reutilizare deșeuri	
			Utilizarea resurselor regenerabile furnizate de deșeuri	Randament utilizare biogaz generat Calitate compost Cantități compost valorificate Cantitate digestat TMB utilizat Cantități Baterii & Acumulatori portabili colectați/campanie Gradul de realizarea a Țintelor pentru tratarea, valorificarea și reciclarea deșeurilor Cantități deșeuri DCD reutilizate în fabrici materiale construcție sau rambleiere	
8.	Gestionarea riscurilor de mediu	Prevenirea riscurilor de mediu și reducerea efectelor asociate manifestării unor astfel de evenimente.	Număr lucrări. Modul de realizare a lucrărilor de reabilitare/construire a digurilor împotriva inundațiilor.	Reabilitarea și construirea digurilor de apărare împotriva inundațiilor.	SGA Botoșani, ISU Botoșani
			Realizare planuri de prevenire și combatere a accidentelor	Plan/instalație; prevenire și exploatarea în condiții de siguranță	SGA Botoșani, ISU Botoșani
			Capacitățile noilor instalații propuse respectă condițiile de stabilitate ale terenului de amplasare	Exploatarea în condiții de siguranță	ISU Botoșani/ GNM Comisariat Botoșani
9.	Patrimoniu cultural și istoric	Asigurarea conservării patrimoniului cultural și istoric	Asigurarea zonei de protecție aferentă monumente istorice.	Promovarea patrimoniului cultural și istoric	CJ, APL
10.	Conștientizarea populației privind problemele de mediu	Elaborarea și implementarea programelor de informare și sensibilizare a populației privind protecția mediului și gestionarea deșeurilor	Programe educaționale adresate locuitorilor, cu privire la protejarea și conservarea ecosistemelor. Numărul de acțiuni de informare/instruire la probleme referitoare la mediul înconjurător și relația cu gestionarea deșeurilor și calitatea vieții.	Creșterea gradului de conștientizare a problemelor de mediu, IMPLICIT DE GESTIONARE A DEȘEURILOR	APM Botoșani CJ ADI ECOPROCES APL Operatori salubritare

ANEXE

Rezumat fără caracter tehnic – Anexa 1

Lista monumentelor istorice din județul Botoșani – Anexa 2

Indicatori de monitorizare ai implementării PJGD – Anexa 3

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

- Ghid de aplicare a procedurilor EIA/SEA/EA - Elena Giurea, Alexandru Nicoara, Florentina Florescu, Carmen Sandu
- Planul Local de Acțiune pentru Mediu județul Botoșani, revizuit 2013
- Raportul anual privind starea factorilor de mediu – Agenția pentru Protecția Mediului Botoșani, 2018.
- Planul de amenajare a teritoriului județean Botoșani (2011) – Universitatea de Arhitectura și Urbanism “ION MINCU” – Centrul de Cercetare, Proiectare, Expertiză și Consulting,
- <http://www.meteoromania.ro/clima/monitorizare-climatica/>
- <http://apmbt.anpm.ro/>
- <http://www.mmediu.ro>
- <http://www.rowater.ro/daprut/default.aspx>
- <http://ananp.gov.ro/>