

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI
BISTRIȚA-NĂSĂUD**

**Monitorizarea Planului Județean
de Gestionare a Deșeurilor în
Județul Bistrița-Năsăud 2020-2025
pentru anul 2022**

RAPORT DE MONITORIZARE

2023

CUPRINS:

PREAMBUL	pag.6-9
1. MONITORIZAREA FACTORILOR RELEVANȚI PENTRU PROIECȚIA GENERĂRII DEȘEURILOR	
1.1. Monitorizarea populației rezidente.....	pag.10-11
1.2. Monitorizarea indicelui de generare a deșeurilor menajere, respectiv municipal..	pag.11-17
1.3. Monitorizarea indicatorului economic PIB/capita.....	pag.17-18
1.4. Monitorizarea compoziției deșeurilor.....	pag. 18-21
1.5. Monitorizarea indicelui de generare a deșeurilor din construcții și desființări.....	pag.22-23
1.6. Monitorizarea indicelui de generare nămol rezultat epurare ape uzate orășenești....	pag.23
2. MONITORIZAREA ATINGERII OBIECTIVELOR STABILITE ÎN CADRUL PLANULUI JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR - PJGD Bistrița-Năsăud	
2.1. Monitorizarea atingerii obiectivelor privind gestionarea deșeurilor municipal.....	pag.23-33
2.2. Monitorizarea atingerii obiectivelor privind gestionarea deșeurilor de ambalaje.....	pag.34
2.3. Monitorizarea atingerii obiectivelor privind gestionarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice.....	pag.35
2.4. Monitorizarea atingerii obiectivelor privind gestionarea deșeurilor din construcții și desființări	pag.36-37
3. MONITORIZAREA ATINGERII OBIECTIVELOR DIN PROGRAMUL JUDEȚEAN DE PREVENIRE A GENERĂRII DEȘEURILOR - PJPGD Bistrița-Năsăud.....	pag.37-38
4. CONCLUZII PRIVIND IMPLEMENTAREA PJGD Bistrița-Năsăud	
4.1. Concluzii privind monitorizarea factorilor relevanți pentru proiecția generării deșeurilor	pag.39-40
4.2. Concluzii privind monitorizarea atingerii obiectivelor PJGD.....	pag.40-45
4.2.1. Concluzii privind monitorizarea atingerii obiectivelor PJGD privind gestionarea deșeurilor municipale.....	pag.40-42
4.2.2. Concluzii privind monitorizarea îndeplinirii măsurilor din PJGD privind deșeurile de ambalaje.....	pag.42-43
4.2.3. Concluzii privind îndeplinirea măsurilor din PJGD privind DEEE-urile.....	pag.43-44
4.2.4. Concluzii privind monitorizarea atingerii obiectivelor din PJGD privind DCD.....	pag.44-45
5. CONCLUZII PRIVIND MONITORIZAREA ATINGERII OBIECTIVELOR PJPGD.....	pag.45
6. RECOMANDĂRI PRIVIND ÎMBUNĂTĂȚIREA IMPLEMENTĂRII MĂSURILOR DIN PJGD Bistrița- Năsăud.....	pag.45-47

RAPORT DE MONITORIZARE A PJGD BISTRIȚA-NĂSĂUD PENTRU ANUL 2022

TABELE

Tabel 1: Evoluția populației rezidente a județului Bistrița Năsăud în PJGD BN și datele monitorizate în perioada 2020-2022.....	pag.10-11
Tabel 2: Variația populației rezidente față de estimarea din PJGD.....	pag.11
Tabel 3: Date de monitorizare utilizate pentru calcularea indicelui de generare a deșeurilor menajere.....	pag.12
Tabel 4: Evoluția indicelui de generare a deșeurilor menajere - prognozată PJGD comparativ cu datele de monitorizare.....	pag.12
Tabel 5: Variația indicelui de generare a deșeurilor menajere față de estimarea din PJGD.....	pag.12
Tabel 6: Cantități de deșeuri municipale generate - prognozată PJGD comparativ cu datele	pag.13-16
Tabel 7: Variația cantităților de deșeuri municipale generate față de estimarea din PJGD.....	pag.17
Tabel 8: Indicatorul PIB/ capita- prognozată PJGD comparativ cu datele de monitorizare.....	pag.17
Tabel 9: Compoziție deșeuri menajere și similare urban- prognozată PJGD comparativ cu studiul de compoziție 2021.....	pag.18
Tabel 10: Compoziția deșeurilor menajere și similare rural- prognoza PJGD comparativ cu studiul de compoziție 2021.....	pag.19
Tabel 11: Compoziție deșeuri din parcuri și grădini prognozată PJGD.....	pag.20
Tabel 12: Compoziție deșeuri stradale prognozată în PJGD.....	pag.21
Tabel 13: Proiecția cantității de deșeuri din construcții și desființări în județul Bistrița-Năsăud din PJGD.....	pag.22
Tabel 14: Evoluția cantităților DCD colectate în județ în perioada 2020-2022.....	pag.22
Tabel 15: Cantități DCD populație- prognozată PJGD comparativ cu cele din monitorizarea 2022.....	pag.22
Tabel 16: Stadiul realizării infrastructurii de gestionare a deșeurilor conform alternativei selectate din PJGD.....	pag.23-24
Tabel 17: Stadiul îndeplinirii obiectivelor din Planul de acțiune al PJGD privind deșeurile municipale.....	pag.24-27
Tabel 18: Stadiul atingerii obiectivului privind reciclarea/reutilizarea deșeurilor municipale.....	pag.27
Tabel 19: Stadiul atingerii țintei privind colectarea separată a deșeurilor reciclabile.....	pag.28
Tabel 20: Stadiul atingerii țintei/obiectivului privind colectarea separată a biodeșeurilor.....	pag.29
Tabel 21: Stadiul atingerii obiectivului privind reducerea cantității de deșeuri biodegradabile municipale depozitate.....	pag.30
Tabel 22: Date calcul cantități de deșeuri biodegradabile municipale depozitate.....	pag.30
Tabel 23: Stadiul atingerii țintei/obiectivului privind creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale.....	pag.31
Tabel 24: Stadiul atingerii obiectivului privind depozitarea deșeurilor.....	pag.32

RAPORT DE MONITORIZARE A PJGD BISTRIȚA-NĂSĂUD PENTRU ANUL 2022

<i>Tabel 25:Capacitatea de depozitare.....</i>	<i>pag.33</i>
<i>Tabel 26:Stadiul îndeplinirii obiectivelor stabilite în Planul de acțiune al PJGD privind deșeurile de ambalaje</i>	<i>pag.34</i>
<i>Tabel 27:Cantități de deșeuri de ambalaje colectate în perioada 2020-2022.....</i>	<i>pag.34</i>
<i>Tabel 28:Stadiul îndeplinirii obiectivelor din Planul de acțiune al PJGD privind DEEE.....</i>	<i>pag.35</i>
<i>Tabel 29: Deșeuri de echipamente electrice și electronice colectate în perioada 2020-2022.....</i>	<i>pag.35</i>
<i>Tabel 30:Stadiul îndeplinirii obiectivelor din Planul de acțiune al PJGD privind deșeurile din construcții și demolări.....</i>	<i>pag.36</i>
<i>Tabel 31:Cantități DCD colectate în perioada 2020-2022.....</i>	<i>pag.36-37</i>
<i>Tabel 32: Stadiul îndeplinirii obiectivelor din Planul de acțiune al PJGD privind prevenirea generării deșeurilor.....</i>	<i>pag.38</i>
<i>Tabel 33:Stadiul îndeplinirii obiectivelor din Planul de acțiune al PJGD privind deșeurile municipale.....</i>	<i>pag.41</i>
<i>Tabel 34:Stadiul îndeplinirii indicatorilor de monitorizare aferenți măsurilor din Planul de acțiune al PJGD privind deșeurile de ambalaje.....</i>	<i>pag.43</i>
<i>Tabel 35:Stadiul îndeplinirii indicatorilor de monitorizare aferenți măsurilor din Planul de acțiune al PJGD privind DEEE.....</i>	<i>pag.43</i>
<i>Tabel 36:Stadiul îndeplinirii indicatorilor de monitorizare aferenți măsurilor din Planul de acțiune al PJGD privind DCD.....</i>	<i>pag.44</i>
<i>Tabel 37:Stadiul îndeplinirii indicatorilor de monitorizare aferenți măsurilor din Planul de acțiune al PJGD.....</i>	<i>pag.45</i>

RAPORT DE MONITORIZARE A PJGD BISTRIȚA-NĂSĂUD PENTRU ANUL 2022

Figuri:

<i>Fig.1.Grafic privind trendul variației populației rezidente.....</i>	<i>pag.11</i>
<i>Fig.2.Grafic privind evoluția indicelui de generare a deșeurilor menajere.....</i>	<i>pag.13</i>
<i>Fig.3.Compoziție deșeuri menajere și similare urban - Studiu de compoziție 2021.....</i>	<i>pag.19</i>
<i>Fig.4.Compoziție deșeuri menajere și similare rural - Studiu de compoziție 2021.....</i>	<i>pag.20</i>
<i>Fig.5.Compoziție deșeuri din piețe -Studiu de compoziție 2021.....</i>	<i>pag.20</i>
<i>Fig.6.Stadiul atingerii obiectivului privind reciclarea/reutilizarea deșeurilor municipale.....</i>	<i>pag.28</i>
<i>Fig.7.Stadiul atingerii țintei/obiectivului privind colectarea selectivă a biodeșeurilor.....</i>	<i>pag.29</i>
<i>Fig.8.Stadiul atingerii obiectivului privind reducerea cantității de deșeuri biodegradabile municipale depozitate</i>	<i>pag.31</i>
<i>Fig.9.Gradul de valorificare energetică a deșeurilor municipale.....</i>	<i>pag.32</i>
<i>Fig.10.Stadiul atingerii obiectivului privind depozitarea deșeurilor.....</i>	<i>pag.33</i>

RAPORT DE MONITORIZARE A PJGD BISTRIȚA-NĂSĂUD PENTRU ANUL 2022

PREAMBUL

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor în județul Bistrița-Năsăud (PJGD Bistrița-Năsăud) a fost elaborat în baza prevederilor art. 39 din Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, abrogată și înlocuită de OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, a obținut Avizul de mediu cu nr.1 din 19.04.2021 și a fost aprobat prin Hotărârea Consiliului Județean Bistrița-Năsăud nr. 51 în cadrul ședinței din data de 28.04.2021.

Raportul de monitorizare al PJGD Bistrița-Năsăud s-a elaborat în conformitate cu art. 43 alin. 3 din OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor și cu respectarea Ordinului nr.140/2019 privind aprobarea Metodologiei pentru elaborarea, monitorizarea, evaluarea și revizuirea Planurilor Județene de Gestionare a Deșeurilor și a Planului de Gestionare a Deșeurilor pentru Municipiul București.

Scopul monitorizării

Monitorizarea PJGD Bistrița-Năsăud s-a realizat pentru anul 2022, respectiv pentru anul precedent celui în care se elaborează Raportul de monitorizare, așa cum este prevăzut în Ordinul nr. 140/2019. Prezentul Raport de monitorizare a fost întocmit de către reprezentanții APM Bistrița-Năsăud, cu sprijinul Grupului de monitorizare constituit la nivelul APM Bistrița-Năsăud, în scopul:

- ✓ determinării progresului în îndeplinirea obiectivelor cuprinse în plan;
- ✓ determinării deficiențelor și a zonelor care necesită atenție;
- ✓ informării și raportării către public și persoane oficiale despre implementarea planului și despre realizările cuantificate pentru atingerea țintelor;
- ✓ fundamentării deciziei de revizuire a PJGD Bistrița-Năsăud.

Componența Grupului de monitorizare

Grupul de monitorizare s-a constituit din reprezentanți ai autorităților locale, numiți prin decizie, a reprezentanților legali ai instituțiilor participante urmare adresei A.P.M. Bistrița-Năsăud nr.3366/15.03.2022, respectiv:

- **Luminita Borșa** - Șef Birou Mediu, Transport Județean din cadrul Consiliului Județean Bistrița-Năsăud
- **Iulia-Silvia Stugariu**- consilier superior în cadrul compartimentului Mediu, Utilități Publice, din cadrul Consiliului Județean Bistrița-Năsăud;
- **Hașca Anastasia** - inspector în cadrul A.D.I. Deșeuri;
- **Sîrb Ionela**- consilier juridic în cadrul A.D.I. Deșeuri;
- **Rus Liana Teodora** - comisar în cadrul Gărzii Naționale de Mediu-Comisariatul Județean Bistrița-Năsăud;
- **Doctor Ilieș Mircea** - medic specialist în Medicina muncii în cadrul Direcției de Sănătate Publică a județului Bistrița-Năsăud;
- **Zaharie Anca**- Șef Serviciu Calitatea Factorilor de Mediu- Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud;
- **Moldovan Daniela**- consilier superior- Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud.

Grupul de monitorizare s-a întrunit în ședințe de lucru organizate la sediul A.P.M. Bistrița-Năsăud.

RAPORT DE MONITORIZARE A PJGD BISTRIȚA-NĂSĂUD PENTRU ANUL 2022

În cadrul primei ședințe de lucru din data de 12.10.2023, membrii Grupului de monitorizare au urmărit prezentarea realizată de către domnul expert Marius Băican a Raportului de monitorizare a PJGD Bistrița-Năsăud întocmit de către o echipă multidisciplinară de experți a Consultantului Mott MacDonald România în cadrul contractului de Asistență Tehnică "Suport pentru consolidarea capacității instituționale a Asociațiilor de Dezvoltare Intercomunitară din domeniul deșeurilor(MIPE PASSA 2-AA-010820-001).

De asemenea, s-a stabilit menținerea aceluiași grup de lucru, singura modificare fiind nominalizarea altei persoane din partea Direcției de Sănătate Publică, respectiv a **Doctorului Ilieș Mircea** - medic specialist în medicina muncii în cadrul Direcției de Sănătate Publică a județului Bistrița-Năsăud, precum și sarcinile care revin fiecărui membru: monitorizarea implementării PJGD Bistrița-Năsăud pentru anul 2022, evaluarea implementării PJGD în județul Bistrița-Năsăud și întocmirea Raportului anual de monitorizare. În acest sens, s-a luat decizia utilizării datelor deja existente în Raportul de monitorizare întocmit în cadrul proiectului de asistență tehnică și colectarea datelor privind indicatorii de monitorizare pentru anul 2022 de la instituțiile responsabile.

În cadrul celei de-a doua ședințe de lucru s-au discutat punctual secțiunile cuprinse în varianta draft a Raportului de Monitorizare, conform Procesului verbal nr.14247 încheiat în data de 24.11.2023.

În cadrul celei de-a treia ședințe de lucru au fost discutate aspecte privind finalizarea Raportului PJGD (conform Procesului verbal nr.15292 încheiat în data de 27.12.2023).

La data de 16.01.2024 a fost transmis de către echipa Waste Sector Consultant - PASSA Team în România, raportul care prezintă modalitatea în care a fost aplicat „*Ghidul privind monitorizarea PJGD/PMGD*”, elaborat în cadrul *Task-ului C.1*, pentru monitorizarea PJGD la nivelul anului 2022. Conform acestui raport APM Bistrița-Năsăud a participat alături de alte 4 județe, la aplicarea practică a ghidului privind monitorizarea PJGD, fapt ce a dus atât la o abordare unitară la nivelul tuturor APM-urilor în procesul de monitorizare și planificare în domeniul gestionării deșeurilor în scopul respectării cerințelor UE, cât și la o bună definire și dezvoltare a ghidului și a modelului pentru monitorizarea PJGD.

Aspecte monitorizate

Pentru realizarea evaluării implementării măsurilor din PJGD Bistrița-Năsăud la nivelul anului 2022, Grupul de monitorizare a stabilit ca următoarele categorii de aspecte, prevăzute în Secțiunea B a Ordinului nr. 140/2019, să fie analizate, și anume:

- **trendul de variație a factorilor relevanți pentru proiecția generării deșeurilor:**
 - evoluția populației rezidente;
 - evoluția indicelui de generare a deșeurilor menajere, respectiv municipale;
 - evoluția compoziției deșeurilor;
 - evoluția indicatorului economic PIB/capita.
 - evoluția indicelui de generare a deșeurilor din construcții și desființări
- **monitorizarea atingerii obiectivelor stabilite în cadrul PJGD Bistrița-Năsăud, analiza pentru fiecare obiectiv în parte.**

Valorile actuale ale indicatorilor pentru anul 2022 au fost comparate cu datele prognozate în cadrul PJGD Bistrița-Năsăud pentru același an și cu cele din anul anterior.

RAPORT DE MONITORIZARE A PJGD BISTRIȚA-NĂȘĂUD PENTRU ANUL 2022

În cazul obiectivelor/țintelor care au termen de îndeplinire anul pentru care se realizează raportul de monitorizare (2022), a fost verificată atingerea lor. În cazul obiectivelor/țintelor cu termen de îndeplinire mai îndepărtate, a fost evaluat gradul de îndeplinire.

Sursa datelor utilizate la elaborarea Raportului de monitorizare

Pentru elaborarea Raportului de monitorizare au fost utilizate date/informații provenind din surse precum:

- ✚ baze de date furnizate de către Agenția pentru Protecția Mediului Bistrita-Năsăud, Agenția Națională pentru Protecția Mediului;
- ✚ baze de date statistice/raportări statistice de la Institutul Național de Statistică, Direcția Județeană de Statistică Bistrita-Nasaud;
- ✚ date furnizate la cerere de către A.D.I. Deseuri Bistrița-Năsăud;
- ✚ date furnizate la cerere de către Consiliul Județean Bistrița-Năsăud
- ✚ date din Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor în județul Bistrița-Năsăud;
- ✚ date din Raportul de monitorizare a PJGD BN pentru anul 2022 întocmit de către o echipă multidisciplinară de experți a Consultantului Mott MacDonald România în cadrul contractului de Asistență Tehnică „Suport pentru consolidarea capacității instituționale a Asociațiilor de Dezvoltare Intercomunitară din domeniul deșeurilor (MIPE PASSA 2 - AA-010820-001)”, parte a Contractului-cadru de sprijinire a Echipei BEI de suport consultativ privind proiectele din Lotul 2 - Mediu și Energie, în colaborare cu reprezentanți ai APM, CJ și ADI din cinci județe pilot (Bistrița-Năsăud, Covasna, Dolj, Iași și Sălaj) în perioada iunie-august 2023.

În ceea ce privește sursa datelor puse la dispoziție de echipa de consultanți din cadrul proiectului, facem următoarele precizări:

- Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene (MIPE) din România a semnat *Acordul de servicii de asistență tehnică pentru proiecte cu Banca Europeană de Investiții (Acordul PASSA BEI)* în decembrie 2019
- Scopul acestuia este de a acorda sprijin MIPE în implementarea proiectelor finanțate de UE prin îmbunătățirea capacității administrative, oferind consultanță și monitorizare, servicii de analiză a riscurilor, evaluare, pregătire și suport pentru implementarea de contracte/ proiecte specifice. Acesta sprijină, de asemenea, etapa de tranziție a Programului Operațional pentru Infrastructură Mare (POIM) către următoarea perioadă de programare.
- În luna aprilie 2022, echipa BEI PASSA a semnat contractul de Asistență Tehnică AA-010820-001 „Suport pentru consolidarea capacității instituționale a Asociațiilor de Dezvoltare Intercomunitară din domeniul deșeurilor”, cu Mott MacDonald în calitate de Consultant.
- Obiectivul general al acestui contract este de a continua îmbunătățirea funcționalității *Sistemelor de Management Integrat al Deșeurilor (SMID)* prin dezvoltarea și consolidarea capacităților Autorității de Management (AM POIM) și ale principalelor instituții implicate în managementul proiectelor finanțate de UE pentru sectorul deșeurilor municipale, în special ale Asociațiilor de Dezvoltare Intercomunitară (ADI-uri), Consiliilor Județene (CJ) și Agențiilor pentru Protecția Mediului (APM).

RAPORT DE MONITORIZARE A PJGD BISTRIȚA-NĂSĂUD PENTRU ANUL 2022

Asistența oferită în cadrul proiectului include:

- Elaborarea de ghiduri/ instrucțiuni de lucru privind aspectele financiare relevante implementării/ operării proiectelor SMID, inclusiv aplicarea lor practică într-o serie de proiecte
- Elaborarea de ghiduri privind aspectele tehnice relevante implementării/ operării proiectelor SMID
- Elaborarea unui model de monitorizare a implementării Planurilor Județene de Gestionare a Deșeurilor, respectiv a Planului de Gestionare a Deșeurilor din Municipiul București (PJGD/PMGD), inclusiv întocmirea a cinci rapoarte anuale de monitorizare;
- Elaborarea documentelor-cadru de delegare (contracte, caiete de sarcini) privind activitățile de salubritate;
- Transferul de competențe prin sesiuni de instruire menite să asigure un nivel ridicat de consolidare a capacităților din cadrul ADI-urilor, CJ-urilor și APM;
- Suport ad-hoc în vederea utilizării/ implementării optime a ghidurilor/ instrucțiunilor de lucru privind aspectele financiare și tehnice, precum și alte activități derulate în baza cerințelor actorilor cheie.

Raportul anual de monitorizare PJGD pentru Bistrița-Năsăud pentru anul 2022, elaborat de către firma de consultanță, reprezintă o parte a Task-ului C.3 elaborare „Raport de Monitorizare anual pentru 5 județe” și a fost realizat ca urmare a aplicării „Ghidului privind monitorizarea PJGD/PMGD”, elaborat în cadrul Task-ului C.1, pentru monitorizarea PJGD la nivelul anului 2022.

Ghidul privind monitorizarea PJGD/PMGD elaborat în cadrul Task-ului C.1 s-a aplicat în cazul a 5 județe pilot (Bistrița-Năsăud, Covasna, Dolj, Iași, Sălaj), iar Consultantul a acordat suport în elaborarea Raportului anual de monitorizare pentru fiecare dintre acestea, pe baza datelor puse la dispoziție de reprezentanții autorităților responsabile (ex. ADI, CJ, APM etc.).

Menționăm că acest model de ghid de elaborare a Rapoartelor de monitorizare a PJGD-urilor este foarte bine structurat și va fi foarte util pe viitor Grupurilor de monitorizare deoarece permite o abordare unitară la nivelul APM-urilor.

Având în vedere faptul că firma de consultanță ne-a permis utilizarea datelor din Raportul de monitorizare a PJGD Bistrița-Năsăud pentru anul 2022, realizat în cadrul proiectului de asistență, facem precizarea că cele mai multe informații sunt preluate din acest document, fapt pentru care îi mulțumim pentru colaborare și suportul oferit.

Raportul de monitorizare va fi transmis către Agenția Națională pentru Protecția Mediului și Consiliul Județean și va fi pus la dispoziția publicului și a altor organizații interesate prin publicarea sa pe pagina de internet a Consiliului Județean (<https://portalbn.ro>) și a Agenției pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud (<http://apmbn.anpm.ro>).

1. MONITORIZAREA FACTORILOR RELEVANȚI PENTRU PROIECȚIA GENERĂRII DEȘEURILOR

Proiecția generării deșeurilor municipale și a deșeurilor din construcții și desființări a fost realizată în cadrul Capitolului 5 "Proiecții" al PJGD Bistrița-Năsăud. Conform PNGD, perioada de planificare a PJGD Bistrița-Năsăud este 2020-2025. Deoarece, după elaborarea PNGD a fost aprobat pachetul economiei circulare care stabilește ținte de reciclare a deșeurilor până în anul 2035, respectiv ținte privind depozitarea deșeurilor municipale până în anul 2040, pentru a stabili în mod

RAPORT DE MONITORIZARE A PJGD BISTRIȚA-NĂSĂUD PENTRU ANUL 2022

corect capacitatea instalațiilor de tratare a deșeurilor la nivel județean, proiecția a fost realizată până în anul 2048.

Factorii relevanți pentru proiecția generării deșeurilor, a căror evoluție a fost evaluată în cadrul prezentului raport sunt următorii: populația rezidentă; indicele de generare a deșeurilor menajere, respectiv municipale; compoziția deșeurilor; indicatorul economic PIB/capita; indicele de generare a deșeurilor din construcții și desființări.

Valorile actuale ale indicatorilor pentru anul monitorizat au fost comparate cu datele prognozate în cadrul PJGD Bistrita-Nasaud pentru același an și cu cele din anul anterior. Pentru fiecare dintre indicatorii monitorizați s-a determinat variația lor în procente %. Pentru evaluarea tendinței cantităților de deșeuri și a indicelui de generare a deșeurilor menajere, respectiv municipale se consideră variație pozitivă = scăderea cantității de deșeuri generate în anul monitorizat, față de prognoza pentru același an și față de anul anterior, respectiv variație negativă = creșterea cantității generate în anul monitorizat, față de prognoza pentru același an și față de anul anterior.

În cazul în care se va constata că valorile cantităților de deșeuri municipale generate în anul pentru care se realizează monitorizarea sunt semnificativ diferite față de cantitățile prognozate, se analizează influența valorilor actuale asupra măsurilor de implementare și se analizează decizia privind necesitatea revizuirii planului.

În secțiunile următoare este prezentată, în mod sintetic, evaluarea factorilor relevanți pentru proiecția generării deșeurilor.

1.1. Monitorizarea populației rezidente

Pentru prognoza populației s-au folosit datele statistice publicate de INS, astfel:

- evoluția populației rezidente luată în considerare în PJGD și evoluția populației rezidente conform datelor furnizate de Institutul National de Statistica (INS) (*Baza de date disponibilă on-line, respectiv POP105A - Populația rezidenta la 1 ianuarie*).

Tabel 1- Evoluția populației rezidente a județului Bistrița Năsăud în PJGD BN și datele monitorizate în perioada 2020-2022

Nr. crt.	Populație	U. M.	2020	2021	2022
DATE PJGD					
1	TOTAL Județ	Nr.	276982	275.686	274.397
2	URBAN	Nr.	107.847	107.618	107.389
3	RURAL	Nr.	169.135	168.068	167.008
	Trend populație PJGD				

RAPORT DE MONITORIZARE A PJGD BISTRIȚA-NĂȘĂUD PENTRU ANUL 2022

DATE MONITORIZARE 2022					
1	TOTAL Județ	Nr.	278.033	276.257	295.342
2	URBAN	Nr.	108.889	108.191	111.780
3	RURAL	Nr.	169.144	168.066	183.562
<i>Trend populație MONITORIZARE</i>					

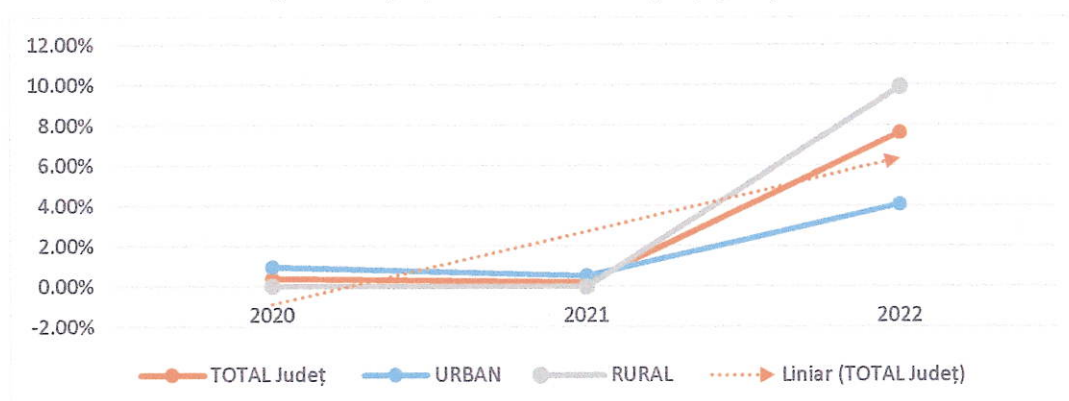
După cum se poate observa din datele prezentate mai sus, la momentul realizării PJGD, s-a luat în considerare un trend descendent al populației rezidente, în timp ce datele din monitorizare evidențiază un trend ascendent pentru perioada 2019-2021, cu o creștere de aprox. 7,63% în anul 2022.

Variația populației din județ față de estimarea din PJGD este prezentată în tabelul următor:

Tabel 2: Variația populație rezidente față de estimarea din PJGD

Nr. crt.	DESCRIERE	U.M	2020	2021	2022
1	TOTAL Județ	%	0,38%	0,21%	7,63%
2	URBAN	%	0,97%	0,53%	4,09%
3	RURAL	%	0,01%	0,00%	9,91%

Figura 1-Grafic privind trendul variației populației rezidente



După cum se observă, există un trend ascendent al populației rezidente a județului Bistrița-Năsăud, cea mai mare creștere a evoluției populației rezidente față de PJGD fiind în anul 2022, când s-a înregistrat o creștere medie de aprox. 7,63%, creșterea cea mai accentuată fiind înregistrată în mediu RURAL, unde a fost de aprox. 9,91%, comparativ cu creșterea din mediul urban, care a fost de 4,09%.

1.2. Monitorizarea indicelui de generare a deșeurilor menajere, respectiv municipale

Indicii de generare a deșeurilor menajere se calculează pe baza datelor colectate, analizate și centralizate pe medii de rezidență (Urban / Rural) privind cantitățile de deșeurii menajere generate raportat la populația rezidentă înregistrată.

Datele utilizate pentru calcularea indicelui de generare a deșeurilor menajere pe baza datelor de monitorizare sunt:

RAPORT DE MONITORIZARE A PJGD BISTRIȚA-NĂȘĂUD PENTRU ANUL 2022

Tabel 3: Date de monitorizare utilizate pentru calcularea indicelui de generare a deșeurilor menajere

Nr. crt.	DESCRIERE	U.M.	2020	2021	2022
URBAN					
1	Total deșeuri generate de populație - URBAN	tone /an	25.315	27.355	31.441
2	Populație - URBAN	nr.	108.889	108.191	111.780
RURAL					
1	Total deșeuri generate de populație - RURAL	tone /an	20.712	22.381	27.161
2	Populație - RURAL	nr.	169.144	168.066	183.562

În tabelul de mai jos este prezentat comparativ indicele de generare a deșeurilor menajere defalcat pe URBAN și RURAL din PJGD, comparativ cu indicele de generare rezultat din monitorizare:

Tabel 4: Evoluția indicelui de generare a deșeurilor menajere - prognozată PJGD comparativ cu datele de monitorizare

Nr. crt.	DESCRIERE	U.M.	2020	2021	2022
DATE PJGD					
1	URBAN	Kg/ loc./ zi	0,76	0,76	0,76
2	RURAL	Kg/ loc./ zi	0,33	0,33	0,33
DATE MONITORIZARE					
1	URBAN	Kg/ loc./ zi	0,64	0,69	0,77
2	RURAL	Kg/ oc./ zi	0,34	0,36	0,41

După cum se poate observa, la nivelul PJGD s-a luat în considerare un trend constant pe medii de rezidență a indicelui de generare a deșeurilor, în timp ce datele din monitorizare scot în evidență un trend ascendent în perioada 2020-2022.

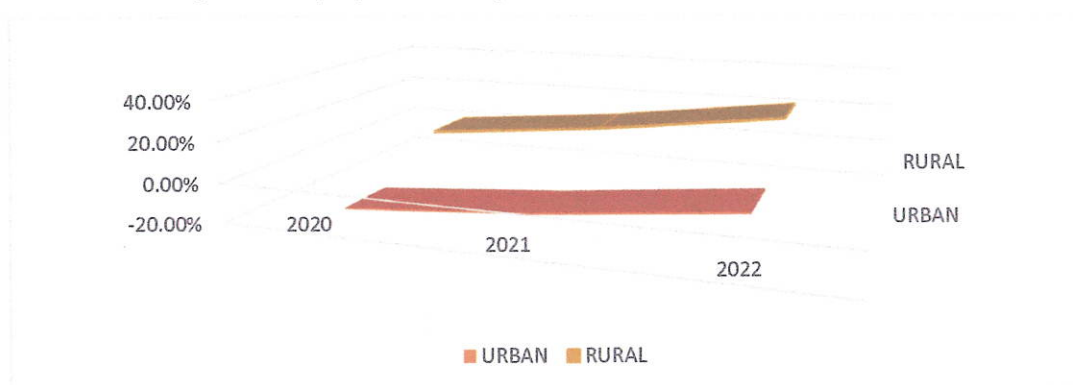
Variația indicelui de generare de deșeurilor menajere față de estimarea din PJGD este prezentată în tabelul următor:

Tabel 5: Variația indicelui de generare a deșeurilor menajere față de estimarea din PJGD

Nr. crt.	DESCRIERE	U.M.	2020	2021	2022
1	URBAN	%	-16,20%	-8,86%	1,39%
	Trend indice de generare deseuri menajere - URBAN				
2	RURAL	%	1,67%	10,55%	22,85%
	Trend indice de generare deseuri menajere - RURAL				

RAPORT DE MONITORIZARE A PJGD BISTRIȚA-NĂȘĂUD PENTRU ANUL 2022

Figura 2: Grafic privind evoluția indicelui de generare a deșeurilor menajere



Din grafic se observă că față de estimarea din PJGD, în anul 2022 se înregistrează o creștere a indicelui de generare: în mediu URBAN cu 1,39%, iar în mediu RURAL cu 22,85%.

Deoarece indicii de generare a deșeurilor menajere a fost utilizat în cadrul PJGD pentru estimarea cantităților de deșuri menajere, este important să se realizeze o comparație și cu privire la cantitatea totală de deșuri municipale generate.

În tabelul de mai jos sunt prezentate datele privind cantitățile de deșuri municipale generate conform PJGD, comparativ cu datele din monitorizare:


Tabel 6: Cantități de deșuri municipale generate - prognozată PJGD, comparativ cu datele de monitorizare 2022

Nr. crt.	DESCRIERE	U.M.	2020	2021	2022
DATE prognozate PJGD					
1	Deseuri menajere	tone	50.019	49.829	49.639
2	Deseuri similare	tone	13.392	13.348	13.303
3	Deseuri din parcuri și gradini	tone	694	694	694
4	Deseuri din pietre	tone	515	515	515
5	Deseuri stradale	tone	4.572	4.572	4.572
6	Total deseuri municipale colectate de operatorii de salubritate	tone	69.192	68.958	68.723
7	Deseuri de ambalaje menajere colectate de alți operatori decât operatorii de salubritate	tone	0	0	0
8	Deșuri de ambalaje colectate în sistem garanție-returnare (SGR)*	tone	0	0	0
9	Deșuri biodegradabile compostate individual în gospodăria*	tone	0	0	0
10	TOTAL deseuri municipale generate	tone	69.192	68.958	68.723

RAPORT DE MONITORIZARE A PJGD BISTRIȚA-NĂȘĂUD PENTRU ANUL 2022

Nr. crt.	DESCRIERE	U.M.	2020	2021	2022
Trend deșeuri municipale generate - PJGD TOTAL					
					
DIN CARE					
URBAN					
1	Deseuri menajere	tone	29.844	29.781	29.717
2	Deseuri similare	tone	9.550	9.530	9.509
3	Deseuri din parcuri si gradini	tone	694	694	694
4	Deseuri din pietele	tone	515	515	515
5	Deseuri stradale	tone	4.572	4.572	4.572
6	Total deseuri municipale colectate de operatorii de salubritate	tone	45.175	45.092	45.007
7	Deseuri de ambalaje menajere colectate de alti operatori decat operatorii de salubritate	tone	0	0	0
8	Deșeuri de ambalaje colectate în sistem garanție-returnare (SGR)*	tone	0	0	0
9	Deșeuri biodegradabile compostate individual în gospodării*	tone	0	0	0
10	TOTAL deseuri municipale generate	tone	45.175	45.092	45.007
RURAL					
1	Deseuri menajere	tone	20.175	20.048	19.922
2	Deseuri similare	tone	3.842	3.818	3.794
3	Deseuri din parcuri si gradini	tone	0	0	0
4	Deseuri din pietele	tone	0	0	0
5	Deseuri stradale	tone	0	0	0
6	Total deseuri municipale colectate de operatorii de salubritate	tone	24.017	23.866	23.716
7	Deseuri de ambalaje menajere colectate de alti operatori decat operatorii de salubritate	tone	0	0	0

RAPORT DE MONITORIZARE A PJGD BISTRIȚA-NĂȘĂUD PENTRU ANUL 2022

Nr. crt.	DESCRIERE	U.M.	2020	2021	2022
8	Deșeuri de ambalaje colectate în sistem garanție-returnare (SGR)*	tone	0	0	0
9	Deșeuri biodegradabile compostate individual în gospodării*	tone	0	0	0
10	TOTAL deșeuri municipale generate	tone	24.017	23.866	23.716
DATE MONITORIZARE 2022					
1	Deseuri menajere	tone	46.027	49.736	58.602
2	Deseuri similare	tone	12.262	14.235	4.837
3	Deseuri din parcuri si gradini	tone	137	242	105
4	Deseuri din pietre	tone	396	542	320
5	Deseuri stradale	tone	6.018	5.933	3.657
6	Total deșeuri municipale colectate de operatorii de salubritate	tone	64.840	70.689	67.521
7	Deseuri de ambalaje menajere colectate de alti operatori decat operatorii de salubritate	tone	0	0	1035,87
8	Deșeuri de ambalaje colectate în sistem garanție-returnare (SGR)*	tone	0	0	0
9	Deșeuri biodegradabile compostate individual în gospodării*	tone	0	0	0
10	TOTAL deșeuri municipale generate	tone	64.840	70.689	68556,87
Trend deșeuri municipale generate - MONITORIZARE					
DIN CARE					
URBAN					
1	Deseuri menajere	tone	25.315	27.355	31.441
2	Deseuri similare	tone	8.583	11.388	4.677
3	Deseuri din parcuri si gradini	tone	137	242	105
4	Deseuri din pietre	tone	396	542	320
5	Deseuri stradale	tone	6.018	5.933	3.657

RAPORT DE MONITORIZARE A PJGD BISTRIȚA-NĂȘĂUD PENTRU ANUL 2022

Nr. crt.	DESCRIERE	U.M.	2020	2021	2022
6	Total deseuri municipale colectate de operatorii de salubritate	tone	40.449	45.461	40.200
7	Deseuri de ambalaje menajere colectate de alti operatori decat operatorii de salubritate	tone	0	0	1035,87
8	Deșeuri de ambalaje colectate în sistem garanție-returnare (SGR)*	tone	0	0	0
9	Deșeuri biodegradabile compostate individual în gospodării*	tone	0	0	0
10	TOTAL deșeuri municipale generate	tone	40.449	45.461	41235.87
RURAL					
1	Deseuri menajere	tone	20.712	22.381	27.161
2	Deseuri similare	tone	3.679	2.847	160
3	Deseuri din parcuri si gradini	tone	0	0	0
4	Deseuri din pietre	tone	0	0	0
5	Deseuri stradale	tone	0	0	0
6	Total deseuri municipale colectate de operatorii de salubritate	tone	24.391	25.228	27.321
7	Deseuri de ambalaje menajere colectate de alti operatori decat operatorii de salubritate	tone	0	0	0
8	Deșeuri de ambalaje colectate în sistem garanție-returnare (SGR)*	tone	0	0	0
9	Deșeuri biodegradabile compostate individual în gospodării*	tone	0	0	0
10	TOTAL deseuri municipale generate	tone	24.391	25.228	27.321

*Note:

- Deșeuri de ambalaje colectate în sistem garanție-returnare (SGR) vor face obiectul monitorizării după data intrării în vigoare a legislației specifice.
- Prin proiectul SMID nu au fost achiziționate unități de compostare individuală în vederea promovării compostării individuale la nivelul județului.

Variația cantităților de deșeuri municipale generate față de estimarea din PJGD este prezentată în tabelul următor:

RAPORT DE MONITORIZARE A PJGD BISTRIȚA-NĂȘĂUD PENTRU ANUL 2022

Tabel 7: Variația cantităților de deșuri municipale generate față de estimarea din PJGD

Nr. crt.	DESCRIERE	U. M.	2020	2021	2022
1	URBAN	%	-10,46%	0,82%	-8,38%
2	RURAL	%	1,56%	5,71%	17,88%
3	TOTAL GENERAT	%	-6,29%	2,51%	-0,24%
	Trend deșuri municipale generate - URBAN				
	Trend deșuri municipale generate - RURAL				
	Trend deșuri municipale generate - TOTAL				

În ceea ce privește cantitățile de deșuri generate, s-a înregistrat un trend crescător până în anul 2021, iar din anul 2022 se înregistrează o ușoară scădere a cantităților generate. Față de estimarea din PJGD, cantitățile generate în anul 2022 sunt mai mici cu aprox. 0,24%.

1.3. Monitorizarea indicatorului economic PIB/capita

Pentru monitorizarea indicatorului economic PIB/Capita s-au utilizat datele publicate de Comisia Națională de Prognoza/INS cu privire la evoluția PIB disponibile la următorul link <https://cnp.ro/prognoze/>.

În tabelul de mai jos este prezentat comparativ evoluția indicatorului PIB/capita din PJGD cu indicatorul din monitorizare conform datelor publicate de către Comisia Națională de Prognoză.

Tabel 8: Indicatorul PIB/capita - prognozat PJGD vs. date monitorizare

Nr. crt.	DESCRIERE	U.M.	2020	2021	2022
DATE PJGD					
1	PIB/capita	euro / loc	8.893	9.661	10.439
DATE MONITORIZARE					
2	Evoluție PIB	euro / loc	7.492*	8.879**	10.471**
VARIAȚIE INDICATOR					
3	Variație PIB/capita față de PJGD	%	-15,8%	-8,1%	0,3%
	Trend evoluție PIB				

* Proiecția principalilor indicatori economico - sociali în PROFIL TERITORIAL 2020 - 2024 (februarie 2021)

** Proiecția principalilor indicatori economico - sociali în PROFIL TERITORIAL 2022 - 2026, aferenta-Prognozei-de-toamna-2022 (ianuarie 2023)

Referitor la indicatorul PIB/capita, se constată că în anul 2022 valoarea este de 10.471 euro/loc., înregistrându-se o variație nesemnificativă (+0,3%) față de estimarea din PJGD (10.439 euro/loc.), menținându-se totodată trendul ascendent prognozat în PJGD.

RAPORT DE MONITORIZARE A PJGD BISTRIȚA-NĂȘĂUD PENTRU ANUL 2022

Data fiind variația nesemnificativă a PIB/cap ,este foarte probabil că acest indicator nu a avut un impact semnificativ asupra cantităților de deșeuri generate.

1.4. Monitorizarea compoziției deșeurilor

În anul 2022 nu s-a realizat studiul privind compoziția deșeurilor, ultimul fiind realizat în perioada 2020-2021, în cadrul a 2 campanii (o campanie în sezonul de iarnă și o campanie în sezonul de primăvară). Raportul a fost finalizat în aprilie 2021. Determinarea compoziției deșeurilor s-a realizat pentru:

- deșeuri menajere și similare din URBAN;
- deșeuri menajere și similare din RURAL;
- deșeuri din piețe.

Pentru deșeurile stradale și deșeurile din parcuri și grădini nu s-a realizat o determinare a compoziției, astfel că pentru acestea se va considera compoziția prezentată în cadrul PJGD.

În tabelele de mai jos este prezentată comparativ compoziția deșeurilor conform PJGD cu compoziția rezultată în urma realizării studiului pentru determinarea compoziției din perioada 2020-2021:

Tabel 9: Compoziție deșeuri menajere și similare URBAN - prognozată PJGD, comparativ cu studiul de compoziție 2021

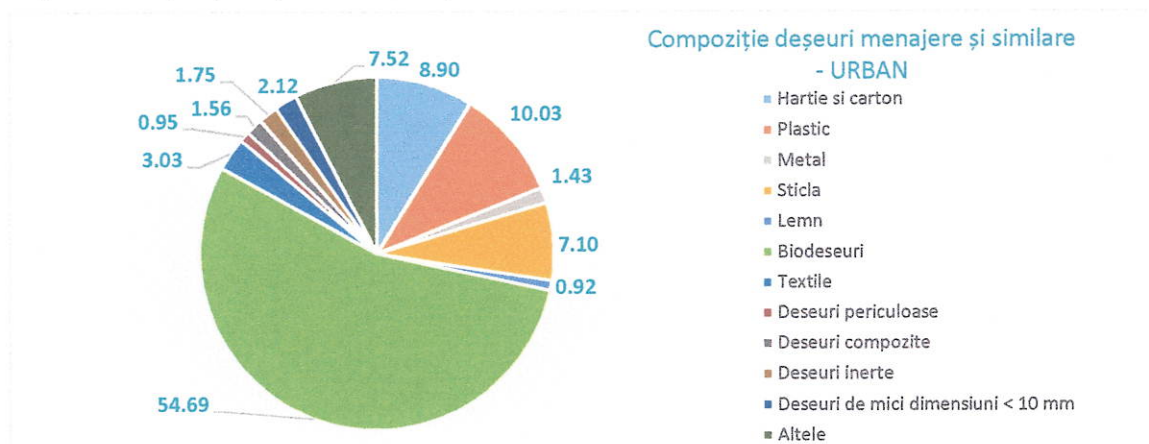
Nr. crt.	DESCRIERE	U.M.	Valoare PJGD	Valoare monitorizare 2022	Diferențe%	Stadiu
DATE MONITORIZARE						
1	Hârtie și carton	%	16,62	8,90	-7,72	↓
2	Plastic	%	15,97	10,03	-5,52	↓
3	Metal	%	8,20	1,43	-6,77	↓
4	Sticlă	%	2,26	7,10	4,84	↑
5	Lemn	%	1,83	0,92	-1,03	↓
6	Biodeșeuri	%	50,97	54,69	4,44	↑
7	Textile	%	0,04	3,03	2,97	↑
8	DEE	%	0,00		0,00	⇒
9	Deșeuri voluminoase	%	0,00		0,00	⇒
10	Deșeuri periculoase	%	0,00	0,95	0,95	↑
11	Deșeuri compozite	%	0,00	1,56	1,56	↑
12	Deșeuri inerte	%	0,00	1,75	1,75	↑
13	Deșeuri de mici dimensiuni < 4 mm	%	0,00	2,12	2,12	↑
14	Altele	%	4,11	7,52	2,41	↑
	TOTAL	%	100,00	100,00		
din care						
	Total deșeuri H/C; P;M; S	%	43,05	29,02	-13,61	↓
	Total deșeuri reciclabile*	%	44,88	29,94	-14,64	↓
	Total deșeuri biodegradabile**	%	69,42	64,51	1,89	↑

* Deșeurile reciclabile includ deșeuri de H/C; P;M; S, deșeuri de lemn, deșeuri textile și deșeuri compozite.

** Deșeurile biodegradabile includ biodeșeuri, deșeuri de H/C și deșeuri de lemn

RAPORT DE MONITORIZARE A PJGD BISTRIȚA-NĂȘĂUD PENTRU ANUL 2022

Figura 3: Compoziție deșuri menajere și similare URBAN - Studiu de compoziție 2021

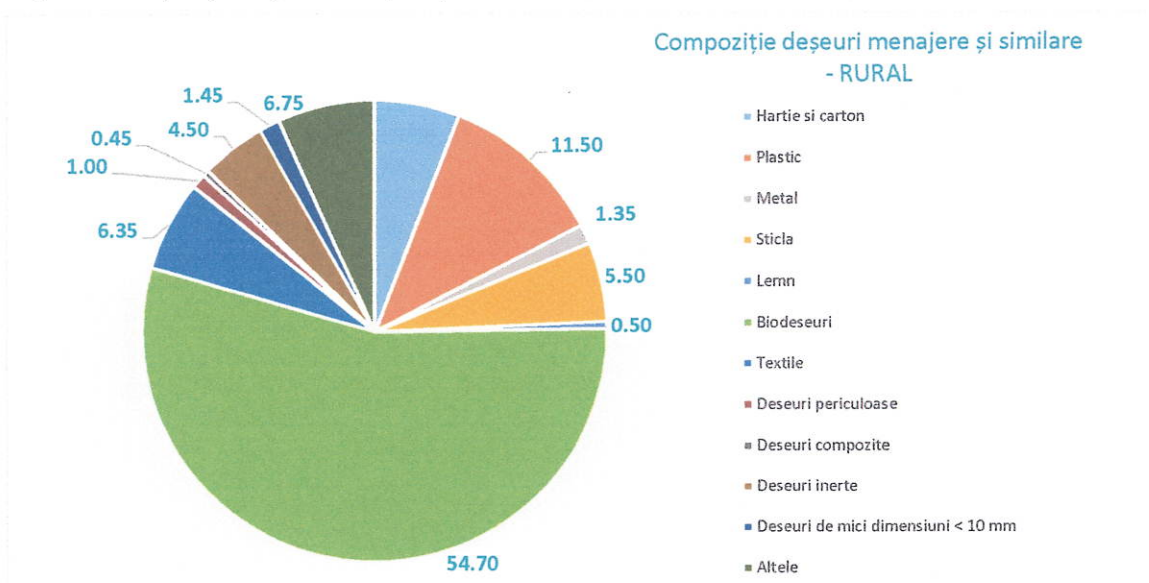


Tabel 10: Compoziție deșuri menajere și similare RURAL - prognozată PJGD comparativ cu studiul de compoziție 2021

Nr. crt.	DESCRIERE	U.M.	Valoare PJGD	Monitorizare 2022	Diferențe%	Stadiu
DATE MONITORIZARE						
1	Hârtie și carton	%	16,62	5,95	-10,67	↓
2	Plastic	%	15,97	11,50	-4,05	↓
3	Metal	%	8,20	1,35	-6,85	↓
4	Sticlă	%	2,26	5,50	3,24	↑
5	Lemn	%	1,83	0,50	-1,45	↓
6	Biodeșuri	%	50,97	54,70	4,45	↑
7	Textile	%	0,04	6,35	6,29	↑
8	DEE	%	0,00		0,00	⇒
9	Deșuri voluminoase	%	0,00		0,00	⇒
10	Deșuri periculoase	%	0,00	1,00	1,00	↑
11	Deșuri compozite	%	0,00	0,45	0,45	↑
12	Deșuri inerte	%	0,00	4,50	4,50	↑
13	Deșuri de mici dimensiuni < 4 mm	%	0,00	1,45	1,45	↑
14	Altele	%	4,11	6,75	1,64	↑
	TOTAL,	%	100,00	100,00		
din care						
	Total deșuri H/C; P;M; S	%	43,05	24,75	-17,88	↓
	Total deșuri reciclabile	%	44,88	25,25	-19,33	↓
	Total deșuri biodegradabile	%	69,42	61,15	-7,67	↓

RAPORT DE MONITORIZARE A PJGD BISTRIȚA-NĂȘĂUD PENTRU ANUL 2022

Figura 4: Compoziție deșeurii menajere și similare RURAL - Studiu de compoziție 2021



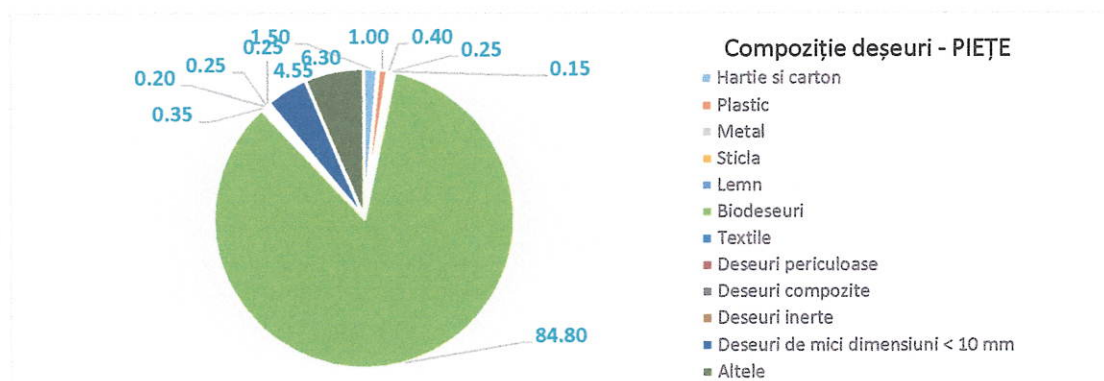
Comparând compoziția deșeurilor utilizată în cadrul PJGD cu rezultatele compoziției studiului din 2020-2021, se constată o variație semnificativă (între -14% și -19%) a compoziției deșeurilor reciclabile, respectiv a deșeurilor de hârtie/carton, plastic, metal și sticlă.

În ceea ce privește prognoza compoziției deșeurilor din parcuri și grădini, deșeurilor din piețe și a deșeurilor stradale, aceasta se va menține constantă, pe toată perioada de planificare, conform procentelor recomandate în PNGD (în lipsa unor determinări exacte la nivelul județului privind compoziția acestor categorii):

Tabel 11: Compoziție deșeurii din parcuri și grădini - prognozată PJGD

Nr. crt.	DESCRIERE	U.M.	VALOARE PJGD
1	Biodeșeurii	%	93,10
2	Altele	%	6,90
	TOTAL	%	100,00

Figura 5: Compoziție deșeurii din PIEȚE - Studiu de compoziție 2021



RAPORT DE MONITORIZARE A PJGD BISTRIȚA-NĂȘĂUD PENTRU ANUL 2022

Tabel 12: Compoziție deșuri stradale - prognozată PJGD

Nr. crt.	DESCRIERE	U.M.	VALOARE PJGD
1	Hartie si carton	%	10,10
2	Plastic	%	9,70
3	Metal	%	2,20
4	Sticla	%	4,40
5	Lemn	%	2,90
6	Biodeseuri	%	60,20
7	Textile	%	0,20
8	DEEE	%	0,00
9	Deseuri voluminoase	%	0,00
10	Deseuri periculoase	%	0,00
11	Deseuri compozite	%	0,00
12	Deseuri inerte	%	0,00
13	Deseuri de mici dimensiuni < 10 mm	%	0,00
14	Altele	%	10,30
	TOTAL	%	100,00
	din care		
	Total deseuri H/C; P;M; S	%	26,40
	Total deseuri reciclabile	%	29,30
	Total deșuri biodegradabile	%	73,20

În anul 2022 nu s-au realizat determinări de compoziție a deșeurilor. Conform studiului de determinare a compoziției deșeurilor din aprilie 2021, realizat în perioada 2020-2021 se constată următoarele:

➤ **Deșuri menajere și similare URBAN:**

- Deșeurile de hârtie/carton; plastic; metal; sticlă: reprezintă aprox. 29,02%, scădere de 13,61% față de estimarea din PJGD
- Deșeurile reciclabile de hârtie/carton; plastic; metal; sticlă, lemn, textile și compozite: reprezintă aprox. 29,94%, scădere de 14,64% față de estimarea din PJGD
- Deșeurile biodegradabile (biodeseuri, deșuri de H/C și deșuri de lemn): reprezintă aprox. 67,75%, creștere ușoară de 1,89% față de estimarea din PJGD

➤ **Deșuri menajere și similare RURAL:**

- Deșeurile de hârtie/carton; plastic; metal; sticlă: reprezintă aprox. 24,75%, scădere de 17,88% față de estimarea din PJGD
- Deșeurile reciclabile de hârtie/carton; plastic; metal; sticlă, lemn, textile și compozite: reprezintă aprox. 25,25%, scădere de 19,33% față de estimarea din PJGD
- Deșeurile biodegradabile: reprezintă aprox. 61,15%, scădere de 7,67% față de estimarea din PJGD

➤ **Deșuri din PIEȚE:**

- Deșeurile de hârtie/carton; plastic; metal; sticlă: reprezintă aprox. 3,4%, scădere de 16% față de estimarea din PJGD
- Deșeurile reciclabile de hârtie/carton; plastic; metal; sticlă, lemn, textile și compozite: reprezintă aprox. 3,55%, scădere de 17,05% față de estimarea din PJGD
- Deșeurile biodegradabile: reprezintă aprox. 86,45%, creștere ușoară de 3,35% față de estimarea din PJGD.

Se constată variații semnificative față de PJGD, acest lucru putând fi explicat prin faptul că la momentul elaborării PJGD nu se realizaseră campanii de determinare a compoziției.

RAPORT DE MONITORIZARE A PJGD BISTRIȚA-NĂSĂUD PENTRU ANUL 2022

1.5. Monitorizarea indicelui de generare a deșeurilor din construcții și desființări

Proiecția cantității anuale de deșuri din construcții și demolări generată este realizată pe baza proiecției populației și a indicatorilor de generare a acestora, care au următoarele valori (conform PNGD):

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

Cantitățile de deșuri din construcții și desființări estimate atât în mediul urban cât și în rural, prognozate în PJGD, se prezintă în tabelul următor:

Tabel 13 - Proiecția cantităților de deșuri de construcții și desființări în județul Bistrița-Năsăud din PJGD

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
TOTAL DCD	40.598	40.493	40.350	40.208	40.066	39.926	39.786
urban	26934	26962	26905	26847	26790	26733	26676
rural	13665	13531	13445	13361	13276	13193	13110

În ceea ce privește gestionarea DCD, au fost disponibile date doar pentru cantitățile raportate de către operatorii de salubritate (chestionare MUN), colectate atât de la populație, cât și de la unități economice, cantități care sunt foarte mici în comparație cu estimarea din PJGD:

Tabel 14- Evoluția cantitatilor de DCD colectate în județ în perioada 2020-2022

Nr. crt.	DESCRIERE	U.M.	2020	2021	2022
	DATE MONITORIZARE				
	DCD DE LA POPULAȚIE				
1	URBAN	tone	263	179	45
2	RURAL	tone	0	0	0
	TOTAL	tone	263	179	45

Tabel 15: Cantități DCD populație - prognozat PJGD comparativ cu cele din monitorizarea 2022

Nr. Crt.	Descriere	U.M.	2022			
			Valoare PJGD	Valoare monitorizare 2022	Diferente%	Stadiu
1.1	DCD populație - URBAN	tone	26.847	45	-99,8%	↓
1.2	Indice de generare DCD - URBAN	Kg / loc / an	250	0		
2.1	DCD populație - RURAL	tone	13.361	0	-100%	↓
2.2	Indice de generare DCD - RURAL	Kg / loc / an	80	0		

Se constată o lipsă a datelor privind cantitățile de DCD generate/gestionate de operatorii economici pe numele cărora au fost emise autorizații de construire. Astfel, datele calculate privind

RAPORT DE MONITORIZARE A PJGD BISTRIȚA-NĂSĂUD PENTRU ANUL 2022

indicelui de generare a deșeurilor din construcții și demolări nu sunt relevante și nu se poate realiza monitorizarea indicatorului.

1.6. Monitorizarea indicelui de generare nămol rezultat din epurarea apelor uzate orășenești

În cadrul PJGD Bistrița-Năsăud nu sunt prevăzute obiective sau măsuri și indicatori de monitorizare pentru această categorie de deșeuri. Pe cale de consecință, monitorizarea indicelui de generare nu este relevantă.

Conform datelor furnizate de operatorul regional de apă, în prezent întreaga cantitatea generată de nămol rezultat din epurarea apelor uzate orășenești este valorificată în agricultură.

2. MONITORIZAREA ATINGERII OBIECTIVELOR STABILITE ÎN CADRUL PLANULUI JUDEȚEAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR - PJGD BISTRIȚA-NĂSĂUD

Pentru atingerea obiectivelor PJGD s-au luat în calcul următoarele categorii de măsuri:

- ✓ Măsuri cuprinse în Planul de acțiune, specifice pentru fiecare categorie de deșeuri;
- ✓ Măsuri de guvernanta și măsuri aferente instrumentelor economice cu relevanță la nivel local (pentru Bistrița-Năsăud deși pot fi identificați indicatori de monitorizare nu au fost propuse măsuri de guvernanta, astfel că atingerea indicatorilor aferenți măsurilor de guvernanta nu va fi monitorizată).

Pentru fiecare dintre aceste măsuri au fost stabiliți indicatori de monitorizare (IM). Pentru fiecare indicator în parte s-a prezentat modul de calcul și s-au identificat instituțiile responsabile cu furnizarea datelor necesare.

Rezultatele monitorizării măsurilor din Planul de acțiune al PJGD, respectiv a atingerii indicatorilor de monitorizare sunt prezentate în Anexa 1 - Monitorizare măsuri cuprinse în Planul de acțiune PJGD la nivelul anului 2022.

2.1 Monitorizarea atingerii obiectivelor privind gestionarea deșeurilor municipale

Pentru atingerea obiectivelor privind gestionarea deșeurilor municipale, conform PJGD, este necesar a se realiza investițiile propuse prin alternativa selectată de gestionare a deșeurilor la nivelul județului.

Investițiile propuse prin PJGD și stadiul realizării acestora sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 16: Stadiul realizării infrastructurii de gestionare a deșeurilor conform alternativei selectate din PJGD

Nr. crt.	DESCRIERE	TIP / AN realizare	U.M.	CANT. PJGD	REALIZAT	STADIU	OBS.
		(noi, modernizate)			2022		
INFRASTRUCTURĂ DE COLECTARE ȘI TRANSPORT							
1.	Recipiente de colectare, din care		nr.	239.708	0	În procedura de achiziție	
1.1	pt. deșeuri reciclabile	recip. noi 240l (2024)	nr.	90.000	0		
1.2	pt. biodeșeuri	recip. noi 120/240l (2024)	nr.	74.854	0		

RAPORT DE MONITORIZARE A PJGD BISTRIȚA-NĂȘĂUD PENTRU ANUL 2022

Nr. crt.	DESCRIERE	TIP / AN realizare	U.M.	CANT. PJGD	REALIZAT	STADIU	OBS.
		(noi, modernizate)			2022		
1.3	pt. deșeuri reziduale	recip. noi 120/240l (2024)	nr.	74.854	0		
2.	Platforme de colectare deșeuri (inclusiv insule inteligente)		nr.	508	0		
3.	Stații de transfer	modernizare existent (2024)	nr.	5	0	în pregătire proiect	
4.	Centre de colectare cu aport voluntar (CAV) (PNRR, POIM etc.)	dotare cu echipamente de colectare CAV existente (2024)	nr.	5	0	în pregătire proiect	
INFRASTRUCTURĂ DE TRATARE							
5.	Stații de SORTARE (SS)	modernizare existent (2024)	nr.	1	0	în pregătire proiect	(conform PJGD 10.000 t/an x 2 schimburi
			tone/ an	20.000	0		
6.	Instalație de Digestie Anaerobă (DA)	instalație nouă (2024)	nr.	1	0	în pregătire proiect	
			tone/ an	22.500	0		
7.	Instalație TMB sau Instalație Integrată de Tratare Deșeuri (IITD)	instalație nouă (2024)	nr.	1	0	în pregătire proiect	(conform PJGD, tratarea mecanică de 12.500 t/an x 2 schimburi

Proiectele de investiție pentru realizarea infrastructurii prevăzute prin PJGD sunt în pregătire în vederea obținerii finanțării din fonduri nerambursabile. Luând în considerare durata de realizare a infrastructurii necesare (min. 24 luni), foarte probabil infrastructura necesară atingerii obiectivelor/țintelor în domeniul gestionării deșeurilor nu va intra în operare în anul 2024 conform estimării din PJGD.

În ceea ce privește gestionarea deșeurilor municipale, Planul de acțiune al PJGD include **19 obiective** pentru atingerea cărora au fost propuse **40 de măsuri**. Atingerea măsurilor propuse se monitorizează cu ajutorul a **44 indicatori de monitorizare**.

În tabelul 17 de mai jos este prezentat stadiul de îndepliniri pentru fiecare din cele 19 obiective, stadiul realizării celor 44 de indicatori de monitorizare fiind prezentat în *Anexa nr. 1*.

Tabel 17: Stadiul îndeplinirii obiectivelor din Planul de acțiune al PJGD privind deșeurile municipale

Nr. crt.	Obiectiv	Termen / Țintă	Realizat 2022
Obiective tehnice			
1.	Creșterea gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare prin aplicarea ierarhiei de gestionare a deșeurilor	-50% din cantitatea de deșeuri din hârtie, metal, plastic, sticlă și lemn din deșeurile menajere și deșeurile similare, inclusiv din servicii publice <u>Prognozat PJGD pentru anul 2022: 52% (aprox. 14.030 tone)</u>	S-a realizat 10,5% (1.864 tone). Obiectiv neîndeplinit
2.	Colectarea separată a biodeșeurilor (prin îmbunătățirea compostării individuale și a colectării separate a biodeșeurilor)	Termen: 31 decembrie 2023 <u>Prognozat PJGD pentru anul</u>	S-a realizat 1,2% (424 tone) Obiectiv îndeplinit

RAPORT DE MONITORIZARE A PJGD BISTRIȚA-NĂSĂUD PENTRU ANUL 2022

Nr. crt.	Obiectiv	Termen / Țintă	Realizat 2022
		2022: 1% (aprox. 45 tone)	
3	Introducerea colectării separate a deșeurilor textile	<i>Termen: 1 ianuarie 2025</i>	<p>În progres</p> <p>La nivelul județului Bistrița-Năsăud deșeurile textile nu se colectează separat. ADI DEȘEURI a întreprins demersurile necesare introducerii colectării separate pentru deșeurile textile, până cel târziu la data de 1 ianuarie 2025. În această etapă se evaluează capacitatea de colectare/ infrastructura de colectare, estimarea unor frecvențe/ periodicități a colectării în funcție de cantitățile prognozate și costurile generate de prestarea unei noi activități.</p>
4.	Reducerea cantității depozitate de deșeurii biodegradabile municipale	<p>La 35% din cantitatea totală, exprimată gravimetric, produsă în anul 1995</p> <p><i>Termen: 2020</i></p> <p>31.278 tone deșeurii biodegradabile sunt premise la depozitare</p>	<p>S-a realizat 42.429 tone</p> <p>Obiectiv neîndeplinit</p>
5.	Interzicerea la depozitare a deșeurilor municipale colectate separat	Termen: permanent	<p>Obiectiv îndeplinit în ceea ce privește colectarea separată a reciclabilelor.</p> <p>Obiectiv neîndeplinit în cazul:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biodeșeurii menajere, similare și din piete colectate separat aprox. 320 tone fiind depozitate fără a fi tratate și - Deșeurii voluminoase colectate separat aprox. 172 tone fiind depozitate fără a fi tratate - Deșeurii din construcții și demolări colectate separat aprox. 45 tone fiind depozitate fără a fi tratate
6.	Depozitarea numai a deșeurilor supuse în prealabil unor operații de tratare	<p>Depozitarea deșeurilor municipale este permisă numai dacă acestea sunt supuse în prealabil unor operații de tratare fezabile tehnic</p> <p><i>Termen 2024</i></p>	<p>Termenul este 2024, atingerea obiectivului depinzând de construirea și punerea în funcțiune a infrastructurii pentru tratarea deșeurilor reziduale municipale și a biodeșeurilor colectate separat.</p>
7.	Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale	<p>15 % din cantitatea totală de deșeurii municipale valorificate energetic</p> <p><i>Termen 2025</i></p> <p>Prognozat PJGD pentru anul 2022: 1,3% (aprox. 874 tone)</p>	<p>S-a realizat 3,5% (2.338 tone)</p> <p>Obiectiv îndeplinit</p>
8.	Asigurarea capacității de depozitare a întregii cantități de deșeurii care nu pot fi valorificate	<i>Termen: Permanent</i>	<p>Exista disponibil 77,2% din capacitatea celei existente (341.351 tone) de depozitare a</p>

RAPORT DE MONITORIZARE A PJGD BISTRIȚA-NĂȘĂUD PENTRU ANUL 2022

Nr. crt.	Obiectiv	Termen / Țintă	Realizat 2022
			deșeurilor municipale aflată în operare. Obiectiv îndeplinit
9.	Reducerea cantității de deșeuri municipale care ajunge în depozite	10% din cantitatea de deșeuri municipale generată <i>Termen: 1 ian 2035</i> Prognozat PJGD pentru anul 2022: 77%	S-a realizat 93,9% Obiectiv neîndeplinit
10.	Depozitarea deșeurilor numai în depozite conforme	<i>Termen: începând cu iulie 2021</i>	Obiectiv îndeplinit
11.	Colectarea separată și tratarea corespunzătoare a deșeurilor periculoase menajere	<i>Termen: permanent începând cu 2021</i>	Lipsă date
12.	Colectarea separată, pregătirea pentru reutilizare sau, după caz, tratarea corespunzătoare deșeurilor voluminoase	<i>Termen: permanent</i>	Obiectiv neîndeplinit , cantitatea de 172 tone de deșeuri voluminoase colectate separat fiind depozitate fără a fi tratate în prealabil/pregătite pentru reutilizare
13.	Încurajarea utilizării în agricultură a materialelor rezultate de la tratarea biodeșeurilor (compostare și digestie anaerobă)	<i>Termen: permanent</i>	Obiectiv neîndeplinit , biodeșeurile pretratate în stația de compostare sunt depozitate fără a fi compostate.
14.	Colectarea separată (de la populație și agenți economici) și valorificarea uleiului uzat alimentar	<i>Termen: permanent</i>	Lipsă date
Obiective instituționale și organizaționale			
15.	Creșterea capacității instituționale atât a autorităților de mediu, cât și a autorităților locale și asociațiilor de dezvoltare intercomunitară din domeniul deșeurilor	<i>Termen: 2021</i>	Realizat Obiectiv îndeplinit
16.	Intensificarea controlului privind modul de desfășurare a activităților de gestionare a deșeurilor municipale atât din punct de vedere al respectării prevederilor legale, cât și din punct de vedere al respectării prevederilor din autorizația de mediu	<i>Termen: permanent</i>	C.J. al G.N.M. a efectuat în anul 2022 un număr de 62 de controale la toate UAT-urile din județ pentru a verifica respectarea prevederilor legale și a prevederilor din autorizațiile de mediu Obiectiv îndeplinit
17.	Derularea de campanii de informare și educarea publicului privind gestionarea deșeurilor municipale	<i>Termen: Permanent</i>	Realizat: în cursul anului 2022 s-au realizat 5 campanii de informare și educarea publicului privind gestionarea deșeurilor municipale Campanii de informare desfășurate pe 5 stații Radio, 2 posturi TV, 14 publicații online, 30 panouri stradale, 12 autobuze personalizate pe profilul oficial de Facebook, pe site-ul propriu www.adideseuribn.ro Obiectiv îndeplinit
Obiective financiare și investiționale			
18.	Implementarea unui mecanism viabil financiar de plată a serviciului de salubritate	<i>Termen: 2021</i>	Realizat. Obiectiv îndeplinit
Obiective privind raportarea			

RAPORT DE MONITORIZARE A PJGD BISTRIȚA-NĂSĂUD PENTRU ANUL 2022

Nr. crt.	Obiectiv	Termen / Țintă	Realizat 2022
19.	Creșterea capacității UAT-urilor și ADI de monitorizare a contractelor de delegare a serviciilor de salubritate	Termen: 2021	Realizat. Obiectiv îndeplinit

În tabelele și figurile următoare este prezentat gradul de atingere a obiectivelor/țintelor stabilite prin legislația națională și pachetul pentru economia circulară, respectiv cu privire la:

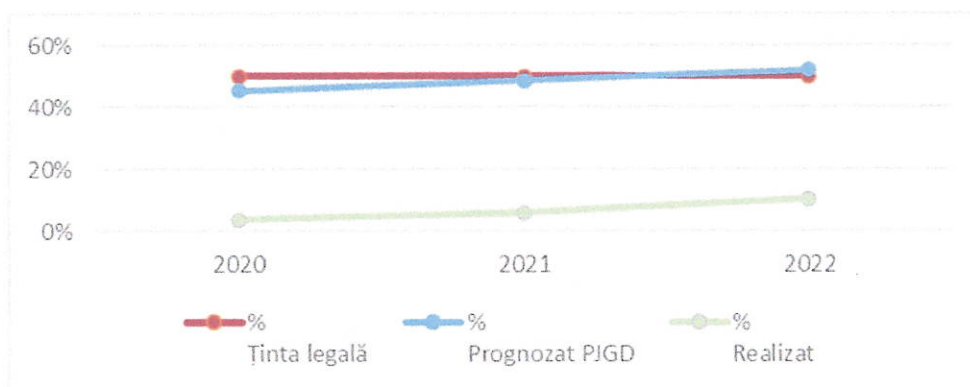
- obiectivul privind reciclarea/reutilizarea deșeurilor municipale;
- ținta privind colectarea separată a deșeurilor reciclabile;
- ținta/obiectivul privind colectarea separată a biodeșeurilor;
- obiectivul privind reducerea cantității de deșeurilor biodegradabile municipale depozitate;
- ținta/obiectivul privind creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale;
- obiectivul privind depozitarea deșeurilor.

Tabel 18: Stadiul atingerii obiectivului privind reciclarea/reutilizarea deșeurilor municipale

Nr. crt.	DESCRIERE	U.M.	2020	2021	2022
4.1	Grad de pregătire pentru reutilizare/reciclare a deșeurilor municipale	% Ținta națională	50%	50%	50%
		% Prognozat PJGD	45,4%	48,7%	52,0%
		% Realizat	3,9%	6,1%	10,5%
Trend grad de pregătire pentru reutilizare/reciclare a deșeurilor municipale					
4.2	Variația față de PJGD	%	-91,5%	-87,5%	-79,8%
4.3	Variația față de ȚINTĂ	%	-92,3%	-87,9%	-79,0%

RAPORT DE MONITORIZARE A PJGD BISTRIȚA-NĂȘĂUD PENTRU ANUL 2022

Figura 6: Stadiul atingerii obiectivului privind reciclarea/reutilizarea deșeurilor municipale



Se constată că, în ceea ce privește pregătirea pentru **reutilizare/reciclare a deșeurilor municipale**, gradul existent este sub ținta din PJGD (-79,8%), respectiv sub ținta legală(-79,0%).

Raportat la anii anteriori se constată o tendință generală de creștere a gradului de pregătire pentru reutilizare/reciclare a deșeurilor municipale de la 3,9% (1.008 tone) în 2020 la 10,5 % (1.864 tone) în 2022.

Tabel 19: Stadiul atingerii țintei privind colectare separata a deșeurilor reciclabile

Nr. crt.	DESCRIERE	U.M.	2020	2021	2022
1.1	Grad de colectare separată a deșeurilor reciclabile	% Ținta națională	52%	70%	70%
		% Prognozat PJGD	60,0%	64,0%	68,0%
		% Realizat	23,6%	48,7%	53,65%
	Trend grad de colectare separată reciclabile				
1.2	Variația față de PJGD	%	-61%	-24%	-14,35%
1.3	Variația față de ȚINTĂ	%	-55%	-30%	-16,35%

Nota- cantitatea totala de deseuri reciclabile s-a calculat astfel: 8464 tone deseuri reciclabile colectate de operatorul de salubritate + 395,55 deseuri ambalaje hartie si carton colectate de colectori de la populatie+ 435,938 tone deseuri hartie si carton de la colectori + 0,952 tone ambalaje plastic de la colectori+ 598,98 tone deseuri metalice colectate de colectori= 9499,87 tone reciclabile colectate (reprezentand 53,65% reciclabile colectate separat)

În ceea ce privește **colectarea separata a deșeurilor reciclabile** se constată că gradul de colectare existent este sub ținta din PJGD (-14,35%), și respectiv ținta prevăzută de lege (-16,35%).

Raportat la anii anteriori se constată o tendință generală de creștere a gradului de colectare separată a reciclabilelor de la 23,6% (6.184 tone) în 2020 la 53,65% (9499,87 tone) în 2022, cu mențiunea ca au fost luate in calcul si cantitatile de deseuri reciclabile colectate de operatorii economici colectori de la persoanele fizice, conform recomandarilor ANRSC si ADI Deseuri.

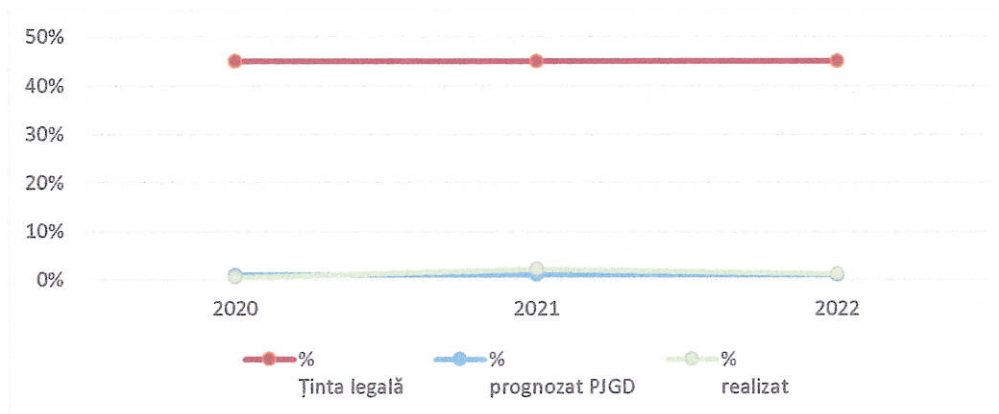
RAPORT DE MONITORIZARE A PJGD BISTRIȚA-NĂȘĂUD PENTRU ANUL 2022

Se constată că creșterea înregistrată în 2022 din punct de vedere al procentului de colectare separată a deșeurilor reciclabile reprezintă mai mult decât dublu față de procentul din 2020. Creșterea procentuală mai mare se datorează diferenței de compoziție a deșeurilor municipale de aprox. 14% a deșeurilor reciclabile (H/C; P; M, S) dintre valorile studiului de compoziție realizat în anul 2021 și compoziția deșeurilor reciclabile considerată la PJGD (respectiv anul 2020).

Tabel 20: Stadiul atingerii țintei/obiectivului privind colectarea separată a biodeșeurilor

Nr. crt.	DESCRIERE	U.M.	2020	2021	2022
2.1.	Grad de colectare separată a biodeșeurilor	% Ținta națională	45%	45%	45%
		% Prognozat PJGD	1,0%	1,0%	1,0%
		% Realizat	0,5%	2,2%	1,2%
Trend grad de colectare separată a biodeșeurilor					
2.2	Variația față de PJGD	%	-54,5%	119,9%	21,0%
2.3	Variația față de ȚINTĂ	%	-99,0%	-95,1%	-97,3%

Figura 7: Stadiul atingerii țintei/obiectivului privind colectarea separată a biodeșeurilor



În ceea ce privește *colectarea separată a biodeșeurilor* se constată că gradul de colectare existent este peste ținta din PJGD (cu 21%), sub acest aspect ținta fiind atinsă.

În comparație cu anii anteriori se constată o **tendință generală de creștere a gradului de colectare separată a biodeșeurilor** de la 0,5% (137 tone) în 2020 la 1,2 % (424 tone) în 2022, cu mențiunea că în 2022 s-a înregistrat o scădere față de 2021.

RAPORT DE MONITORIZARE A PJGD BISTRIȚA-NĂȘĂUD PENTRU ANUL 2022

Se observă faptul că creșterea înregistrată în 2022 din punct de vedere al procentului de colectare separată a biodeșeurilor față de procentul din 2020 este mai mică, decât creșterea înregistrată cantitativ. Aceasta creșterea procentuală mai mică se datorează diferenței de compoziție a deșeurilor municipale de aprox. +4,4% a biodeșeurilor din valorile studiului de compoziție realizat în anul 2021 față de procentul biodeșeurilor din compoziția considerată la PJGD (respectiv anul 2020).

Tabel 21: Stadiul atingere obiectiv privind reducerea cantității de deșuri biodegradabile municipale depozitate

Nr. crt.	DESCRIERE	U.M.	2020	2021	2022
3.1	Deșuri biodegradabile depozitate	tone Proгноzat PJGD	31.278	31.278	31.278
		tone Realizat	44.842	44.830	42.429
Trend grad de depozitare deșuri biodegradabile					
3.2	Variația față de PJGD	%	-30,2%	-30,2%	-26,3%
		tone	-13.564	-13.552	-11.151

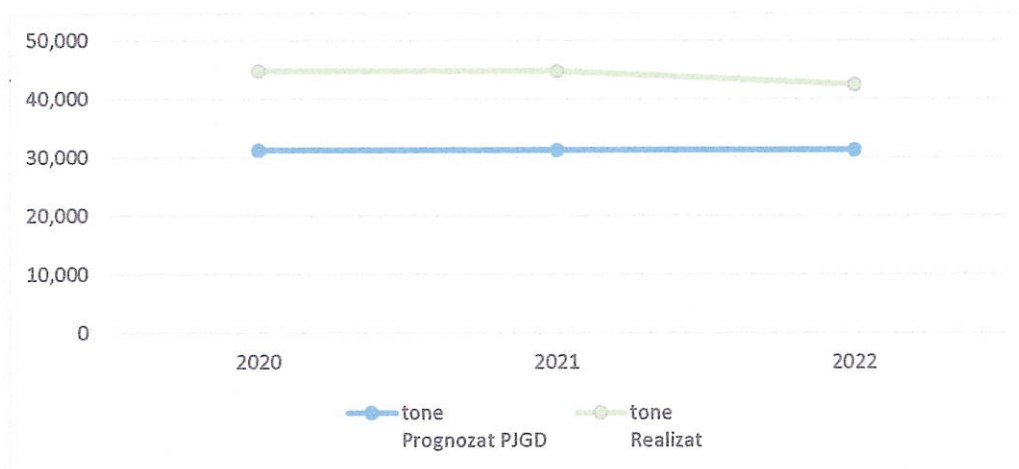
Tabel 22: Date calcul cantității de deșuri biodegradabile municipale depozitate

Nr. crt.	DESCRIERE	U.M.	2020	2021	2022
	TOTAL deșuri BIDEGRADABILE generate conform compoziției	tone	45.326	45.458	43.058
	Total biodeșuri colectate separat care merg la compostare/DA	tone	137	242	105
	Total biodeșuri reduse la depozitare TMB	tone	0	0	0
	Total deșuri de hârtie/carton - RECICLATE	tone	347	386	524
	Total deșuri de lemn - RECICLATE	tone	0	0	0
	Deșuri biodegradabile compostate individual în gospodării*	tone	0	0	0
	TOTAL Deșuri BIDEGRADABILE depozitate	tone	44.842	44.830	42.429

* Proiectul SMID nu a vizat dotarea gospodăriilor cu unități de compostare individuală. Deșeurile biodegradabile compostate individual în gospodării se vor lua în considerare doar dacă aceste cantități au fost luate în considerare la Total deșuri biodegradabile generate.

RAPORT DE MONITORIZARE A PJGD BISTRIȚA-NĂȘĂUD PENTRU ANUL 2022

Figura 8: Stadiul atingerii obiectivului privind reducerea cantității de deșeuri biodegradabile municipale depozitate



În ceea ce privește **reducerea la depozitare a deșeurilor biodegradabile** se constată că, cantitatea de deșeuri biodegradabile depozitate este mai mare decât ținta din PJGD cu 11151 tone (cu aprox. 26%), ținta din PJGD nefiind atinsă.

Raportat la anii anteriori se constată o tendință generală de scădere a cantității de deșeuri biodegradabile depozitate.

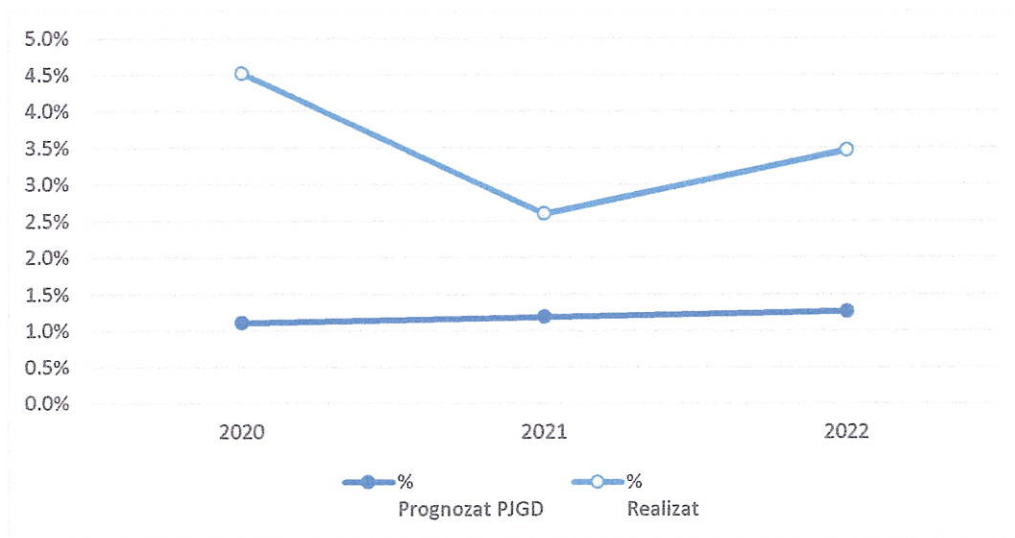
Tabel 23: Stadiul atingerii țintei/obiectivului privind creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale

Nr. crt.	DESCRIERE	U.M.	2020	2021	2022
5.1	Grad de valorificare energetică a deșeurilor municipale	% Prognozat PJGD	1,1%	1,2%	1,3%
		% Realizat	4,5%	2,6%	3,5%
Trend grad de valorificare energetică a deșeurilor municipale					
5.2	Variația față de PJGD	%	307,1%	118,3%	172,7%

Notă: Ținta națională este de 15% din total deșeuri municipale generate începând cu anul 2025, astfel că pentru perioada monitorizată nu există o țintă națională de atins.

RAPORT DE MONITORIZARE A PJGD BISTRIȚA-NĂȘĂUD PENTRU ANUL 2022

Figura 9: Gradul de valorificare energetică a deșeurilor municipale



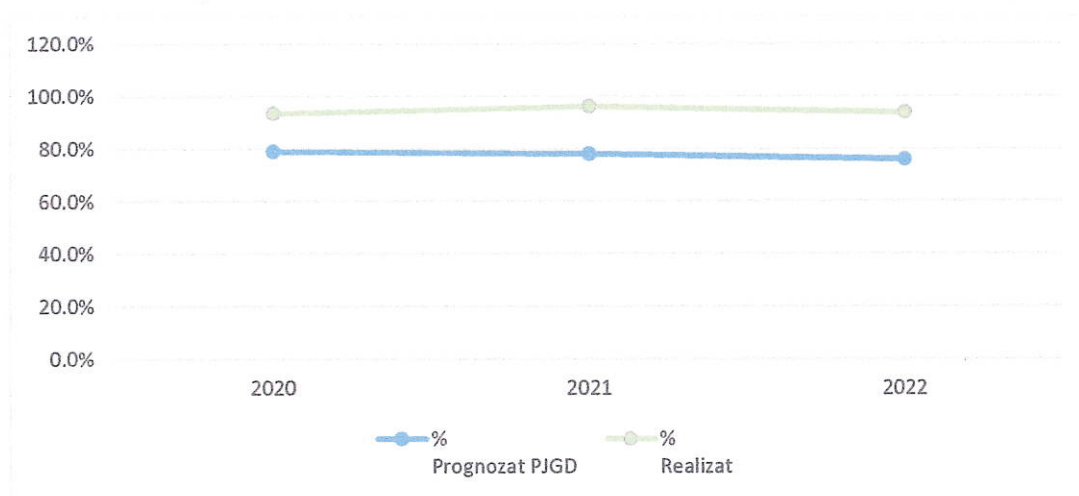
Tabel 24: Stadiul atingerii obiectivului privind depozitarea deșeurilor

Nr. crt.	DESCRIERE	U.M.	2020	2021	2022
3.1	Grad de depozitare a deșeurilor municipale	% Prognozat PJGD	79,0%	78,0%	76,0%
		% Realizat	93,5%	96,2%	93,9%
Trend grad de depozitare					
3.2	Variația față de PJGD	%	-18,4%	-23,3%	-23,6%

Notă: Ținta națională de depozitare este de maxim 10% din total deșeuri municipale generate începând cu anul 2035, astfel că pentru perioada monitorizată nu există o țintă națională de atins.

RAPORT DE MONITORIZARE A PJGD BISTRIȚA-NĂȘĂUD PENTRU ANUL 2022

Figura 10: Stadiul atingerii obiectivului privind depozitarea deșeurilor



Mai jos este prezentată situația privind capacitatea disponibilă la nivelul județului de depozitare a deșeurilor municipale, acesta fiind un parametru important din punct de vedere al deciziei de înființare a unei celule noi de depozitare. Informațiile din acest tabel vizează obiectivul/măsura din PJGD privind asigurarea capacității de depozitare a întregii cantități de deșeurii care nu pot fi valorificate:

Tabel 25: Capacitate de depozitare

Nr. crt.	DESCRIERE	U.M.	Capacit. proiectată	Anul intrării în operare	Durata estimată de depozitare ani	Cantitate cumulată depozitată la 31.12	Capacitate disponibilă
						2022	
	Depozit/ celula deseuri municipale existent - CELULA 2	tone	341.351	2021	5	77.733	263.618
		mc	270.917			66.405	204.512
	Grad de depozitare	%				22,8	77,2

Referitor la **depozitarea deșeurilor municipale** se constată că gradul de depozitare existent este sub ținta din PJGD respectiv -23,6%.

Raportat la anii anteriori se constată o tendință generală de creștere a gradului de depozitare de la 93,5% în 2020 la 93,9 % în 2022.

În ceea ce privește capacitatea de depozitare existentă se constată că la finalul anului 2022 gradul de umplere a celulei existente în exploatare era de aprox. 22,8%, astfel că există capacitatea de depozitare pentru aproximativ încă 4 ani, durata de depozitare depinzând în mare măsură de gradul de reducere la depozitare a deșeurilor municipale.

RAPORT DE MONITORIZARE A PJGD BISTRIȚA-NĂȘĂUD PENTRU ANUL 2022

2.2. Monitorizarea atingerii obiectivelor privind gestionarea deșeurilor de ambalaje

PJGD include în Planul de acțiune 2 obiective cu privire la gestionarea deșeurilor de ambalaje și 2 măsuri cu indicatorii de monitorizare aferenți.

Stadiul îndeplinirii obiectivelor este prezentat în tabelul următor:

Tabel 26: Stadiul îndeplinirii obiectivelor din Planul de acțiune al PJGD privind deșeurile de ambalaje

Nr. crt.	Obiectiv	Termen / Țintă	Realizat 2022
1.	Creșterea gradului de valorificare/reciclare a deșeurilor de ambalaje	2024	Nu este cazul.
2.	Funcționarea eficientă a schemei de responsabilitate extinsă a producătorului	2021	ADI a încheiat 8 contracte cu OIREP -uri privind deșeurile de ambalaje. Obiectiv atins.

Rezultatele monitorizării măsurilor din Planul de acțiune al PJGD privind gestionarea deșeurilor de ambalaje, respectiv a atingerii indicatorilor de monitorizare sunt prezentate în Anexa 1 - Monitorizare măsuri cuprinse în Planul de acțiune PJGD la nivelul anului 2022.

Cantitățile de deșuri de ambalaje colectate la nivelul județului sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 27: Deșuri de ambalaje colectate în perioada 2020-2022

Nr. crt.	DESCRIERE	U.M.	2020	2021	2022
1	Deșeu de hârtie/carton (15 01 01), din care :	tone	1.561	2.933	2.332
2	Deșeu de plastic (15 01 02), din care :	tone	1561	2933	1991
3	Deșeu lemn (15 01 03), din care :	tone			
4	Deșeu metal (15 01 04), din care :	tone	165	336	98
5	Deșeu de sticlă (15 01 07), din care :	tone			
6.	TOTAL AMBLAJE		3383	4862	4421
Trend colectare deseuri de ambalaje					

În ceea ce privește **deșeurile de ambalaje**, raportat la anii anteriori se constată :

- ✓ **tendință generală de creștere a gradului de colectare de la 3.383 tone în 2020 la 4.421 tone în 2022, în 2022 înregistrându-se o scădere față de 2021.**
- ✓ **Lipsesc datele privind gradul de valorificare a deșeurilor de ambalaje colectate în anul 2022.**
- ✓ **Obiectivul privind Funcționarea eficientă a schemei de responsabilitate extinsă a producătorului este atins.**

În ceea ce privește gradul de atingere a obiectivului privind creșterea gradului de valorificare/reciclare a deșeurilor de ambalaje, deși are termen 2024 apreciem că acesta nu va putea fi monitorizat în mod obiectiv deoarece lipsește valoarea țintă și de asemenea, datele cu privire la gradul de valorificare lipsesc.

RAPORT DE MONITORIZARE A PJGD BISTRIȚA-NĂȘĂUD PENTRU ANUL 2022

2.3. Monitorizarea atingerii obiectivelor privind gestionarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice

PJGD include în Planul de acțiune 4 obiective cu privire la gestionarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice și 6 măsuri cu indicatorii de monitorizare aferenți.

Stadiul îndeplinirii obiectivelor este prezentat în tabelul următor:

Tabel 28: Stadiul îndeplinirii obiectivelor din Planul de acțiune al PJGD privind DEEE


Nr. crt.	Obiectiv	Termen / Țintă	Realizat 2022
1.	Creșterea ratei de colectare separată a DEEE	2021	Conform informațiilor furnizate s-au colectat aprox. 100 t de DEEE în anul 2022. În cadrul PJGD nu s-a stabilit o valoare țintă pentru acest obiectiv pentru a putea fi stabilit gradul de atingere a obiectivului.
2.	Creșterea gradului de valorificare a DEEE	Permanent	Lipsă date. În cadrul PJGD nu s-a stabilit o valoare țintă pentru acest obiectiv pentru a putea fi stabilit gradul de atingere a obiectivului.
3.	Funcționarea eficientă a schemei de responsabilitate extinsă a producătorului	2021	Cu privire la DEEE, ADI nu a încheiat acorduri cu OIREP. Obiectiv neîndeplinit
4.	Îmbunătățirea sistemului de raportare a datelor privind EEE și DEEE	Permanent	Lipsă date. În cadrul PJGD nu s-a stabilit o valoare țintă pentru acest obiectiv pentru a putea fi stabilit gradul de atingere a obiectivului

Rezultatele monitorizării măsurilor din Planul de acțiune al PJGD privind gestionarea DEEE, respectiv a atingerii indicatorilor de monitorizare sunt prezentate în *Anexa 1 - Monitorizare măsuri cuprinse în Planul de acțiune PJGD la nivelul anului 2022.*

Cantitățile de deșuri de echipamente electrice și electronice colectate la nivelul județului sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 29: Deșuri de echipamente electrice și electronice colectate 2020-2022

Nr. crt.	DESCRIERE	U.M.	2020	2021	2022
1	DEEE colectate	tone	121,634	99,251	100,22
Trend colectare DEEE					



În ceea ce privește deșeurile de echipamente electrice și electronice, raportat la anii anteriori se constată o tendință generală de scădere a gradului de colectare de la 122 tone în 2020 la 100 tone în 2022.

Gradul de atingere a obiectivelor din PJGD privind DEEE nu poate fi monitorizat în mod obiectiv deoarece lipsesc valorile țintă, iar pentru unele lipsesc datele.

RAPORT DE MONITORIZARE A PJGD BISTRIȚA-NĂȘĂUD PENTRU ANUL 2022

2.4. Monitorizarea atingerii obiectivelor privind gestionarea deșeurilor din construcții și demolări

În legătură cu gestionarea deșeurilor din construcții și demolări, PJGD include 5 obiective pentru atingerea cărora au fost propuse 10 măsuri. Atingerea obiectivelor și îndeplinirea măsurilor propuse se monitorizează cu ajutorul a 10 indicatori de monitorizare incluși în PJGD.

Stadiul de îndeplinirii pentru fiecare din cele 5 obiective este prezentat în tabelul următor:

Tabel 30: Stadiul îndeplinirii obiectivelor din Planul de acțiune al PJGD privind DCD

Nr. crt.	Obiectiv	Termen / Țintă	Realizat 2022
Obiective tehnice			
1.	Creșterea gradului de reutilizare și reciclare a deșeurilor din construcții și desființări	minimum 70% din cantitatea de deșeuri provenite din activitățile de construcții începând din anul 2021.	Întreaga cantitate de DCD colectate în cadrul campaniilor de colectare a fost depozitată direct fără valorificare. Lipsesc date cu privire la cantitățile gestionate de operatorii economici titulari de autorizații de construire. Obiectiv neîndeplinit
2.	Asigurarea capacităților de eliminare pentru DCD care nu pot fi valorificate	Termen: Permanent	Exista disponibil 77,2% din capacitatea celulei existente de depozitare a deșeurilor municipale aflată în operare. Obiectiv îndeplinit
Obiective legislative și de reglementare			
3.	Elaborare și aprobarea cadrului legislativ privind gestionarea DCD	Stabilirea în modelele de autorizații de construcție/demolare a cerințelor specifice privind gestionarea deșeurilor de C-D Termen: 2021	Obiectiv neîndeplinit
4.	Elaborarea cadrului instituțional și financiar-economic pentru stabilirea, încasarea și utilizarea garanției financiare care să acopere costurile de gestionare a deșeurilor din CD	HCL-uri pentru încasarea la bugetul local ca venituri a cuantumului garanției financiare Termen: 2021	Obiectiv neîndeplinit
Obiective privind raportarea			
5.	Îmbunătățirea sistemului de raportare a datelor privind deșeurile din construcții și desființări	Termen: 2021	În cadrul PJGD nu s-a stabilit o valoare țintă pentru acest obiectiv pentru a putea fi stabilit gradul de atingere a obiectivului.

Rezultatele monitorizării măsurilor din Planul de acțiune al PJGD privind gestionarea deșeurilor din construcții și demolări, respectiv a indicatorilor de monitorizare sunt prezentate în Anexa 1 - Monitorizare măsuri cuprinse în Planul de acțiune PJGD la nivelul anului 2022.

Cantitățile de deșeuri din construcții și demolări colectate la nivelul județului sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 31: Deșeuri din construcții și demolări colectate în perioada 2020-2022

Nr. crt.	DESCRIERE	U.M.	2020	2021	2022
1	DCD nepericuloase colectate	tone	263,16	178,98	45,1
	de la populație	tone	263	179	45
	de la operatori economici	tone	0	0	0
2	DCD periculoase colectate	tone	0	0	0
3	TOTAL DCD colectate		263,16	178,98	45,1

RAPORT DE MONITORIZARE A PJGD BISTRIȚA-NĂȘĂUD PENTRU ANUL 2022

Nr. crt.	DESCRIERE	U.M.	2020	2021	2022
Trend colectare DCD					
4	DCD nepericuloase Valorificate	tone	0	0	0
	Valorificare prin lucrări de rambleiere/umplere etc.	tone	0	0	0
	Valorificare materială/reciclare	tone	0	0	0
5	DCD nepericuloase eliminate	tone	263,16	178,98	45,1
	Eliminare prin depozitare în depozite de deseuri	tone	263,16	178,98	45,1
	Eliminare prin incinerare/co-incinerare	tone	0	0	0
6	DCD periculoase eliminate	tone	0	0	0
7	Grad de valorificare DCD nepericuloase	%	0,0%	0,0%	0,0%

Se constată o lipsă a datelor privind cantitățile de DCD generate/gestionate de operatorii economici pe numele cărora au fost emise autorizații de construire. Astfel datele calculate privind indicelui de generare a deșeurilor din construcții și demolări nu sunt relevante și nu se poate realiza monitorizarea atingerii obiectivelor.

3. Monitorizarea atingerii obiectivelor PJPGD privind prevenirea generării deșeurilor

PJPGD include în cadrul Programului județean de prevenire a generării deșeurilor două obiective pentru atingerea cărora au fost propuse mai multe măsuri cu indicatorii de monitorizare aferenți.

RAPORT DE MONITORIZARE A PJGD BISTRIȚA-NĂȘĂUD PENTRU ANUL 2022

Tabel 32: Stadiul îndeplinirii obiectivelor din Planul de acțiune al PJPGD privind prevenirea generării deșeurilor

Nr. crt.	Obiectiv	Termen / Țintă	Realizat 2022
1.	Reducerea cantității de deșuri menajere generate pe locuitor în anul 2025 cu cel puțin 7,7% raportat la anul 2018	reducerea cantității în anul 2025 cu cel puțin 7,7% raportat la anul 2018 (respectiv reducerea cantității generate pe cap de locuitor cu cel puțin 3,3 kg/loc/an)	<p>Nu este cazul, raportat la anul monitorizării.</p> <p>În anul 2018 s-au raportat următorii indicatori de generare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Urban: 0,64 kg/loc.zi - Rural: 0,34 kg/loc.zi cantitățile generate. <p>Se constată că stabilirea acestui obiectiv nu a fost corelată cu prognoza indicatorului de generare a deșeurilor menajere din PJGD, prin care au fost considerate următoarele valori pentru 2025:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Urban: 0,76 kg/loc.zi - Rural: 0,33 kg/loc.zi cantitățile generate. <p>Astfel se constată la Urban o creștere a cantității generate în kg/loc.zi, implicit și în kg/loc.an ceea ce nu face posibilă atingerea obiectivului.</p>
2.	Decuplarea creșterii cantității de deșuri de ambalaje de creșterea economică	creșterea cantității de deșuri de ambalaje în anul 2025 față de anul 2017 cu cel puțin 10% mai mică decât creșterea PIB pentru această perioadă	Nu este cazul, raportat la anul monitorizării.

Rezultatele monitorizării măsurilor din Planul de acțiune al PJPGD, respectiv a atingerii indicatorilor de monitorizare sunt prezentate în *Anexa 2 - Monitorizare măsuri cuprinse în Planul de acțiune PJPGD la nivelul anului 2022.*

4. CONCLUZII PRIVIND IMPLEMENTAREA PJGD Bistrița-Năsăud**4.1. Concluzii privind monitorizarea factorilor relevanți pentru proiecția generării deșeurilor**

În urma monitorizării factorilor relevanți s-au constatat următoarele:

- **Populația rezidentă:** Se constată un trend ascendent al populației rezidente a județului Bistrița Năsăud, cea mai mare creștere a evoluției populației rezidente față de PJGD fiind înregistrată în anul 2022 (anul monitorizării)- o creștere medie de aprox. 7,63%.

Diferența față de PJGD nu prezintă o abatere mai mare de $\pm 20\%$, încadrându-se în limitele acceptate pentru acest factor relevant.

- **Indicele de generare a deșeurilor menajere:**

- ❖ **mediu URBAN** se înregistrează o creștere a indicelui pe perioada 2020-2022, în anul 2022 indicele de generare este de 0,77 Kg/loc./zi, înregistrându-se o ușoară creștere cu aprox. 1,40% față de estimarea din PJGD (0,76 kg/loc./zi).

- ❖ **mediu RURAL** se înregistrează un trend ascendent al indicelui pe perioada 2020-2022, în anul 2022 indicele de generare este de 0,41 Kg/loc./zi, înregistrându-se o creștere cu aprox. 22,85% față de estimarea din PJGD (0,33 kg/loc./zi).

În ceea ce privește cantitățile de deșuri municipale generate s-a înregistrat un trend ușor crescător până în anul 2021, iar din anul 2022 se înregistrează un trend de ușoară scădere a cantităților generate. Astfel, cantitățile totale generate în anul 2022 sunt cu 0,24% mai mici (68556,87 tone) decât estimarea din PJGD (68.723 tone).

Chiar dacă în cazul mediului RURAL diferența față de PJGD a indicelui de generare a deșeurilor este de 22,85%, în medie diferențele față de PJGD nu prezintă o abatere mai mare de $\pm 20\%$ încadrându-se în limitele acceptate pentru acest factor relevant. Mai mult diferența cantităților generate e nesemnificativă față de estimarea din PJGD.

- **Indicatorul PIB/capita:** în anul 2022, la nivelul județului Bistrița-Năsăud, valoarea este de 10.471 euro/loc., înregistrându-se o variație nesemnificativă (+0,3%) față de estimarea din PJGD (10.439), menținându-se totodată trendul ascendent prognozat în PJGD.
- **Compoziția deșeurilor municipale:** În anul 2022 nu s-au realizat determinări de compoziție a deșeurilor. Raportat la studiul de determinare a compoziției deșeurilor din aprilie 2021 se înregistrează diferențe față de PJGD care pot avea impact asupra atingerii țintelor.

Diferențele mari față de compoziția estimată în PJGD pot fi explicate prin faptul că la momentul elaborării PJGD nu s-au realizat campanii de determinare a compoziției.

Este recomandat a se realiza studii de compoziție anual care să acopere minim un sezon de vară și un sezon de iarnă. Este necesar a se realiza studii de compoziție și pentru deșeurile stradale și deșeurile din parcuri și grădini.

- **Indicele de generare a deșeurilor din construcții și demolări:** Se constată o lipsă a datelor privind cantitățile de DCD generate/gestionate de operatorii economici pe numele cărora au fost emise autorizații de construire. Astfel datele calculate privind indicele de generare a

deșeurilor din construcții și demolări nu sunt relevante și nu se poate realiza monitorizarea indicatorului.

Se recomandă verificarea datelor furnizate privind cantitățile de deșeuri din construcții și demolări colectate, fiind posibil ca DCD să fie colectate în amestec cu deșeurile reziduale și să fie raportate ca deșeuri menajere și similare și ar trebui verificat dacă DCD de la populație generate sunt valorificate de utilizatori și ca atare nu se regăsesc în cantitățile colectate, și în acest caz să se estimeze care sunt DCD generate și necolectate, cu prezentarea modalităților de valorificare utilizate de populație. În cazul în care se confirmă diferențe mai mari de 20% față de valorile actuale din PJGD, se impune ca la evaluarea la 2 ani să se ia o decizie cu privire la necesitatea de revizuire a PJGD.

4.2. Concluzii privind monitorizarea atingerii obiectivelor PJGD

4.2.1. Concluzii privind monitorizarea atingerii obiectivelor PJGD privind gestionarea deșeurilor municipale

În urma monitorizării atingerii obiectivelor PJGD privind gestionarea deșeurilor municipale s-au constatat următoarele:

- Obiectivul privind reciclarea/reutilizarea deșeurilor municipale: s-a reciclat/reutilizat **10,5% (1.864 tone)**, mult sub ținta de 52% din PJGD și ținta legală de 50%, abaterea față de ținte fiind de aprox. -79% - țintă neatinsă

Raportat la anii anteriori se constată o tendință generală de creștere a gradului de pregătire pentru reutilizare/reciclare a deșeurilor municipale, cu toate acestea atingerea acestei ținte depinde într-o foarte mare măsură de realizarea și dezvoltarea infrastructurii de gestionare a deșeurilor conform alternativei selectate din PJGD, creșterea gradului de colectare separată a deșeurilor reciclabile și biodeșeurilor și de conștientizarea populației și operatorilor de salubritate cu privire la colectarea separată.

- Ținta privind colectare separată a deșeurilor reciclabile: colectarea separată a deșeurilor reciclabile reprezintă **53,65% (9499,87 tone)**, sub ținta de 68% din PJGD și ținta legală de 70% - țintă neatinsă

Menționăm că, raportat la anii anteriori, se constată o tendință generală de creștere a gradului de colectare separată a reciclabilelor.

- Ținta/obiectivul privind colectarea separată a biodeșeurilor: realizat **1,2% (424 tone)**, peste ținta de 1% din PJGD, dar mult sub ținta legală de 45% - țintă PJGD atinsă

Colectarea separată a biodeșeurilor trebuie realizată în corelare cu realizarea și dezvoltarea infrastructurii de tratare a biodeșeurilor colectate separat. Trebuie precizat faptul că proiectul de realizarea infrastructurii este în pregătire.

Din raportările operatorului stației de compostare (SC) rezultă că se tratează mecanic în stația de compostare doar deșeurile din parcuri și grădini care ulterior sunt depozitate, fără a fi supuse procesului de compostare și implicit fără a se valorifica aceste deșeuri. Trebuie asigurată funcționarea Stației de compostare conform procesului tehnologic și parametrilor stabiliți.

- Obiectivul privind reducerea cantităților de deșeuri biodegradabile depozitate:

s-au depozitat **42.429 tone deșeuri biodegradabile**, care este peste cantitatea maximă a fi depozitată de 31.278 tone (cu 26,3%) conform PJGD - țintă neatinsă

➤ Ținta/obiectivul privind creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale: s-a realizat 3,5% (2.338 tone), peste ținta de 1% din PJGD - țintă PJGD atinsă

➤ Obiectivul privind depozitarea deșeurilor: grad de depozitare 93,9%, peste ținta de max. 76% din PJGD, abaterea față de țintă fiind de aprox. -23,6% - țintă neatinsă

În ceea ce privește capacitatea de depozitare existentă se constată că la finalul anului 2022 gradul de umplere a celulei existente în exploatare era de 22,8%, astfel că celula de depozitare aflată în exploatare are o capacitate disponibilă de aprox. 77,2%.

În ceea ce privește stadiul îndeplinirii celor 19 obiectivele ale PJGD privind deșeurile municipale situația este următoarea:

Tabel 33: Stadiul îndeplinirii obiectivelor din Planul de acțiune al PJGD privind deșeurile municipale

Obiective realizate	Obiective care nu au termen de îndeplinire în perioada raportului	Obiective care nu s-au putut monitoriza din lipsa de date	Obiective nerealizate
8	2	3	6

Obiectivele care nu s-au realizat sunt:

- ❖ 0.1 Creșterea gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare prin aplicarea ierarhiei de gestionare a deșeurilor
- ❖ 0.4 Reducerea cantității depozitate de deșeuri biodegradabile municipale
- ❖ 0.5 Interzicerea la depozitare a deșeurilor municipale colectate separat
- ❖ 0.9 Reducerea cantității de deșeuri municipale care ajunge în depozite
- ❖ 0.12 Colectarea separată, pregătirea pentru reutilizare sau, după caz, tratarea corespunzătoare a deșeurilor voluminoase
- ❖ 0.13 Încurajarea utilizării în agricultură a materialelor rezultate de la tratarea biodeșeurilor (compostare și digestie anaerobă)

Principalele probleme identificate

Parte din indicatorii de monitorizare a măsurilor din *Planul de Acțiune PJGD* nu au putut fi monitorizați fie din lipsa datelor, fie datorită faptului că nu au asociată o valoare țintă de bază la care să te raportezi pentru a putea determina gradul de îndeplinire a indicatorului respectiv.

Infrastructura de gestionare a deșeurilor conform alternativei selectate din PJGD nu era construită și în operarea în perioada de monitorizare a prezentului raport (anul 2022). Conform PJGD este programată finalizarea acesteia în anul 2024.

În ceea ce privește obiectivele care nu s-au realizat (cele de mai sus), atingerea acestora nu va putea fi realizată fără îndeplinirea următoarelor condiții:

- realizarea infrastructurii de gestionare a deșeurilor (TMB, Digestie anaeroba etc) conform alternativei selectate în cadrul PJGD;
- creșterea gradului de colectare separată a deșeurilor reciclabile;
- creșterea gradului de colectare separată a biodeșeurilor și realizarea infrastructurii de tratare a biodeșeurilor.

Referitor la realizarea infrastructurii prevăzute prin PJGD, Consiliul Județean a început din 2020 pregătirea proiectelor de investiții în vederea obținerii finanțării, astfel că măsurile necesare au fost întreprinse. Deoarece aprobarea proiectelor de investiție nu depinde numai de Consiliul Județean, nu pot fi impuse măsuri suplimentare pentru urgentarea obținerii finanțării. Totuși, odată cu aprobarea proiectelor de investiție dacă prin Studiul de Fezabilitate au rezultat modificări ale investițiilor necesare pentru atingerea țintelor, Consiliul Județean va trebui să asigure actualizarea

PJGD. În același timp, deoarece proiectele de investiții sunt în pregătire și luând în considerare durata de aprobare a proiectelor și durata de realizare a infrastructurii necesare (min. 24 luni), foarte probabil infrastructura necesară, care să contribuie la atingerea țintelor în domeniul gestionării deșeurilor, nu va intra în operare în anul 2024 conform estimării din PJGD, ceea ce va avea conduce la neîndeplinirea țintelor și obiectivelor aferente anilor 2024 și 2025.

În ceea ce privește creșterea gradului de colectare separată a deșeurilor reciclabile, deși raportat la anii anteriori se constată o tendință generală de creștere a gradului de colectare separată a reciclabililor, gradul de colectare realizat este cu -14,35% față de estimarea din PJGD ceea ce arată că sunt necesare unele acțiuni pentru creșterea gradului de colectare separată a deșeurilor reciclabile.

Referitor la realizarea infrastructurii de tratare a biodeșeurilor și creșterea gradului de colectare separată a biodeșeurilor, până la construirea instalației de digestie anaerobă (DA) prevăzută în PJGD este necesar a se lua măsuri :

- ✚ operaționalizarea Stației de compostare prin asigurarea procesului de compostare a biodeșeurilor colectate separat (nu doar pretratarea mecanică) și valorificarea compostului;
- ✚ interzicerea depozitării biodeșeurilor colectate separat, excepție refuzul rezultat în urma procesului de compostare.
- ✚ introducerea de indicatori de performanță cu penalități pentru operarea Stației de compostare existente;
- ✚ introducerea de indicatori de performanță cu penalități pentru operatorii care colectează biodeșeuri din piețe și din parcuri și grădini;
- ✚ realizarea a minim unei campanii de conștientizare pe an pe tema colectării separate a biodeșeurilor pentru utilizatorii care deja implementează colectarea separată a biodeșeurilor și monitorizarea impactului fiecărei campanii de conștientizare

4.2.2. Concluzii privind monitorizarea îndeplinirii măsurilor din PJGD privind deșeurile de ambalaje

În urma monitorizării atingerii obiectivelor PJGD privind gestionarea deșeurilor de ambalaje s-au constatat următoarele:

Stadiul atingerii obiectivelor

- Creșterea gradului de valorificare/reciclare a deșeurilor de ambalaje: nu este cazul, deoarece termenul pentru atingerea obiectivului este 2024
- Funcționarea eficientă a schemei de responsabilitate extinsă a producătorului: - obiectiv atins

Stadiul implementării măsurilor din planul de acțiune / gradul de atingere a indicatorilor de monitorizare aferenți măsurilor

Atingerea măsurilor propuse în Planul de acțiune PJGD cu privire la deșeurile de ambalaje se monitorizează cu ajutorul a 2 indicatori de monitorizare, concluziile fiind următoarele:

RAPORT DE MONITORIZARE A PJGD BISTRIȚA-NĂȘĂUD PENTRU ANUL 2022

Tabel 34: Stadiul îndeplinirii indicatorilor de monitorizare aferenți măsurilor din Planul de acțiune al PJGD privind deșeurile de ambalaje

Indicatori de monitorizare realizați	Indicatori de monitorizare care nu au termen de îndeplinire în perioada raportului	Indicatori de monitorizare care nu s-au putut monitoriza din lipsa de date	Indicatori de monitorizare nerealizați
1	1	0	0

Stadiul atingerii indicatorilor de monitorizare a măsurilor din Planul de Acțiune al PJGD sunt prezentați în Anexa la prezentul Raport.

Principalele probleme identificate

Lipsesc datele privind gradul de valorificare a deșeurilor de ambalaje colectate în anul 2022.

Se recomandă îmbunătățirea sistemului de colectare a datelor și informațiilor relevante aferente deșeurilor de ambalaje.

4.2.3. Concluzii privind monitorizarea îndeplinirii măsurilor din PJGD privind deșeurile de echipamente electrice și electronice

În urma monitorizării atingerii obiectivelor PJGD privind gestionarea DEEE s-au constatat următoarele:

Stadiul atingerii obiectivelor

- Creșterea ratei de colectare separată a DEEE: conform datelor disponibile s-au colectat aprox. 100 t de DEEE în anul 2022. În PJGD nu este stabilită o valoare țintă pentru a putea fi stabilit gradul de atingere a acestui obiectiv.
- Creșterea gradului de valorificare a DEEE: - lipsesc datele privind gradul de valorificare al DEEE. În județ nu există reciclatori de DEEE. În PJGD nu este stabilită o valoare țintă pentru a putea fi stabilit gradul de atingere a acestui obiectiv.
- Funcționarea eficientă a schemei de responsabilitate extinsă a producătorului: - obiectiv atins
- Îmbunătățirea sistemului de raportare a datelor privind EEE și DEEE: - lipsesc datele privind gradul de valorificare al DEEE. În PJGD nu este stabilită o valoare țintă pentru a putea fi stabilit gradul de atingere a acestui obiectiv.

Stadiul implementării măsurilor din planul de acțiune / gradul de atingere a indicatorilor de monitorizare aferenți măsurilor

Atingerea măsurilor propuse în Planul de acțiune PJGD cu privire la DEEE se monitorizează cu ajutorul a 6 indicatori de monitorizare, concluziile fiind următoarele:

Tabel 35: Stadiul îndeplinirii indicatorilor de monitorizare aferenți măsurilor din Planul de acțiune al PJGD privind DEEE

Indicatori de monitorizare realizați	Indicatori de monitorizare care nu au termen de îndeplinire în perioada raportului	Indicatori de monitorizare care nu s-au putut monitoriza din lipsa de date	Indicatori de monitorizare nerealizați
4	0	2	0

Stadiul atingerii indicatorilor de monitorizare a măsurilor din Planul de Acțiune al PJGD sunt prezentați în Anexa la prezentul Raportul.

Principalele probleme identificate

Gradul de atingere a obiectivelor din PJGD privind DEEE nu poate fi monitorizat în mod obiectiv deoarece lipsesc valorile țintă, iar pentru unele obiective lipsesc datele.

Se recomandă îmbunătățirea sistemului de colectare a datelor și informațiilor relevante aferente DEEE.

4.2.4. Concluzii privind monitorizarea atingerii obiectivelor din PJGD privind deșeurile din construcții și demolări

În urma monitorizării atingerii obiectivelor PJGD privind deșeurile din construcții și demolări s-au constatat următoarele:

Stadiul atingerii obiectivelor

- Creșterea gradului de reutilizare și reciclare a deșeurilor din construcții și desființări: Obiectiv neatins, deoarece întreaga cantitate de DCD colectate în cadrul campaniilor de colectare a fost depozitată direct fără valorificare.
- Asigurarea capacităților de eliminare pentru DCD care nu pot fi valorificate: Exista disponibil 77,2% din capacitatea celulei existente de depozitare a deșeurilor municipale aflată în operare - obiectiv atins.
- Elaborare și aprobarea cadrului legislativ privind gestionarea DCD: - lipsă date.
- Elaborarea cadrului instituțional și financiar-economic pentru stabilirea, încasarea și utilizarea garanției financiare care să acopere costurile de gestionare a deșeurilor din CD: - lipsă date.
- Îmbunătățirea sistemului de raportare a datelor privind deșeurile din construcții și desființări: - lipsă date.

Stadiul implementării măsurilor din planul de acțiune / gradul de atingere a indicatorilor de monitorizare aferenți măsurilor

Atingerea măsurilor propuse în Planul de acțiune PJGD cu privire la deșeurile din construcții și desființări se monitorizează cu ajutorul a 10 indicatori de monitorizare, concluziile fiind următoarele:

Tabel 36: Stadiul îndeplinirii indicatorilor de monitorizare aferenți măsurilor din Planul de acțiune al PJGD privind DCD

Indicatori de monitorizare realizați	Indicatori de monitorizare care nu au termen de îndeplinire în perioada raportului	Indicatori de monitorizare care nu s-au putut monitoriza din lipsa de date	Indicatori de monitorizare nerealizați
1	-	9	0

Principalele probleme identificate

În cazul deșeurilor din construcții și demolări de la populație se constată o tendință anuală de scădere a gradului de colectare separată a DCD de la populație, precum și faptul că toate cantitățile colectate sunt depozitate.

Stadiul atingerii indicatorilor de monitorizare a măsurilor din Planul de acțiune al PJGD nu a putut fi determinat din lipsa datelor de monitorizare. Se recomandă îmbunătățirea sistemului de colectare a datelor și informațiilor relevante aferente DCD.

5. CONCLUZII PRIVIND MONITORIZAREA ATINGERII OBIECTIVELOR PJPGD

În urma monitorizării atingerii obiectivelor Programului Județean de Prevenire a Generării Deșeurilor s-au constatat următoarele:

Stadiul atingerii obiectivelor

- Reducerea cantității de deșuri menajere generate pe locuitor în anul 2025 cu cel puțin 7,7% raportat la anul 2018: nu este cazul, obiectivul fiind stabilit pentru anul 2025
- Decuplarea creșterii cantității de deșuri de ambalaje de creșterea economică: nu este cazul, obiectivul fiind stabilit pentru anul 2025

Stadiul implementării măsurilor din planul de acțiune / gradul de atingere a indicatorilor de monitorizare aferenți măsurilor

Atingerea măsurilor propuse în Planul de acțiune PJPGD se monitorizează cu ajutorul a 10 indicatori de monitorizare, concluziile fiind următoarele:

Tabel 37: Stadiul îndeplinirii indicatorilor de monitorizare aferenți măsurilor din Planul de acțiune al PJPGD

Indicatori de monitorizare realizați	Indicatori de monitorizare care nu au termen de îndeplinire și sunt în progres	Indicatori de monitorizare care nu s-au putut monitoriza din lipsa de date	Indicatori de monitorizare nerealizați
3	2	0	5

➤ *Principalele probleme identificate*

Se constată că stabilirea obiectivului *Reducerea cantității de deșuri menajere generate pe locuitor în anul 2025 cu cel puțin 7,7% raportat la anul 2018* nu a fost corelată cu prognoza indicatorului de generare a deșeurilor menajere din PJGD, prin care la Urban s-a prognozat o creștere a cantității generate în kg/loc.zi, implicit și în kg/loc.an ceea ce nu face posibilă atingerea obiectivului în anul 2025.

6. RECOMANDĂRI PRIVIND ÎMBUNĂTĂȚIREA IMPLEMENTĂRII MĂSURILOR DIN PJGD BN

Ținând cont de aspectele concluzionate în cadrul Capitolului 4, privind progresul în îndeplinirea obiectivelor prevăzute în PJGD și stadiul aplicării măsurilor prevăzute în PJPGD și luând în considerare deficiențele identificate în implementarea PJGD, în vederea îmbunătățirii acestora, se menționează următoarele recomandări/măsuri:

- creșterea gradului de implicare a autorităților administrației publice locale în ceea ce privește colectarea selectivă a deșeurilor reciclabile, conștientizarea populației, implementarea unui

- sistem de monitorizare a punctelor de colectare și aplicarea de sancțiuni în cazul nerespecării prevederilor legislative în vigoare;
- ✚ în ceea ce privește creșterea gradului de colectare separată a deșeurilor reciclabile sunt necesare următoarele măsuri:
 - stabilirea de indicatori de performanță cu penalități pentru operatori în corelare cu indicatorii prevăzuți în legislația în vigoare;
 - creșterea numărului de campanii de conștientizare pe tema colectării separate a reciclabilelor cu monitorizarea impactului acestora;
 - introducerea Tarifului/taxei pentru separarea incorectă a fracțiilor de deșeuri municipale (în baza prevederilor Ordinului ANRSC nr.640/2022) etc.
 - ✚ includerea în contractele de salubritate a tuturor clauzelor care să asigure respectarea obligațiilor și responsabilităților prevăzute de OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor care sunt în sarcina APL;
 - ✚ intensificarea eforturilor operatorului de salubritate și a operatorului depozitului ecologic în vederea respectării indicatorilor de performanță pentru fiecare activitate din contracte, astfel încât să atingă obiectivele de reciclare și aplicarea de penalități pentru nerealizarea lor (O.U.G. 92/2021 privind regimul deșeurilor, Art. 17, alin. 5, lit. g);
 - ✚ îmbunătățirea permanentă a sistemului de colectare separată a deșeurilor municipale;
 - ✚ îmbunătățirea sistemului de colectare separată a deșeurilor reciclabile existent (deșeuri din hârtie, metal, plastic, sticlă din deșeurile menajere și deșeurile similare) și aplicarea de sancțiuni în cazul nerespecării prevederilor legislative în vigoare;
 - ✚ derularea de campanii de informare și conștientizare organizate la nivel local cu privire la prevenirea, colectarea separată, tratarea și valorificarea deșeurilor municipale, activitate esențială pentru îmbunătățirea a sistemului de colectare a deșeurilor;
 - ✚ punerea în practică a prevederilor O.U.G. 92/2021 privind regimul deșeurilor referitoare la gestionarea biodeșeurilor, cu respectarea obligației ca până la 31 decembrie 2023 să se organizeze colectarea separată și reciclarea la sursă a biodeșeurilor, sau colectarea separată a acestora fără a le amesteca cu alte tipuri de deșeuri (Art. 33, alin. 1);
 - ✚ până la extinderea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor din deșeuri menajere, similare și din piețe la nivel județean, este recomandată implementarea de proiecte pilot de colectare separată;
 - ✚ încurajarea compostării individuale a biodeșeurilor generate în gospodării și dotarea gospodăriilor cu echipamente de compostare individuală;
 - ✚ operaționalizarea Stației de compostare prin asigurarea procesului de compostare a biodeșeurilor colectate separat (nu doar pretratarea mecanică) și valorificarea compostului;
 - ✚ interzicerea depozitării biodeșeurilor colectate separat, excepție refuzul rezultat în urma procesului de compostare.
 - ✚ introducerea de indicatori de performanță cu penalități pentru operarea Stației de compostare existente;
 - ✚ introducerea de indicatori de performanță cu penalități pentru operatorii care colectează biodeșeuri din piețe și din parcuri și grădini;
 - ✚ realizarea a minim unei campanii de conștientizare pe an pe tema colectării separate a biodeșeurilor pentru utilizatorii care deja implementează colectarea separată a biodeșeurilor și monitorizarea impactului fiecărei campanii de conștientizare

- ✦ îmbunătățirea sistemului de colectare a datelor și informațiilor relevante aferente deșeurilor de ambalaje colectate și valorificate pe cele două categorii: persoane fizice și persoane juridice
- ✦ îmbunătățirea sistemului de colectare a datelor și informațiilor relevante aferente DEEE
- ✦ punerea în practică a prevederilor O.U.G. 92/2021 privind regimul deșeurilor referitoare la colectarea separată a fracției de deșuri periculoase care provin din gospodării, cu asigurarea că sunt tratate și că nu contaminatează alte fluxuri de deșuri municipale, până la 1 ianuarie 2025 (Art. 30, alin 1);
- ✦ realizarea colectării deșeurilor textile în centrele de colectare special amenajate pentru fluxurile speciale de deșuri în vederea reciclării sau chiar a reutilizării;
- ✦ creșterea gradului de colectare separată a DCD de către operatorii de salubritate/ administrația publică locală/ agenți economici/ deținători de autorizații de construcție și/sau desființare, realizarea unei evidențe corecte a acestora și neacceptarea la depozitare a DCD netratate;
- ✦ creșterea gradului de valorificare a DCD (respectiv includerea în contractul cu operatorii a indicatorului legal de valorificare a min. 70% din cantitatea de DCD colectată);
- ✦ intensificarea colaborării factorilor implicați în raportarea datelor privind gestionarea deșeurilor municipale pentru a elimina, atât raportările inexacte ale operatorilor economici cu activitate în colectarea/tratarea/valorificarea/eliminarea deșeurilor, cât și riscul de a avea în sistemele de raportare date nereale sau cu grad un scăzut de credibilitate;
- ✦ intensificarea controalelor efectuate de GNM CJ BN privind modul de desfășurare a activităților de gestionare a deșeurilor municipale, precum și a controalelor ce vizează abandonarea deșeurilor municipale, în special a deșeurilor de construcții și desființări;
- ✦ creșterea gradului de absorbție a fondurilor europene destinate sectorului de management integrat al deșeurilor;
- ✦ La solicitarea de includere în PJGD a unor proiecte pentru sectorul de management integrat al deșeurilor, se recomandă susținerea acestora de către titularul PJGD Bistrița-Năsăud, respectiv de către grupul de monitorizare a PJGD BN, în scopul îmbunătățirii sistemului integrat de colectare a deșeurilor în județul Bistrița-Năsăud.

Recomandările/măsurile prezentate mai sus vor fi asumate de către instituțiile responsabile conform competențelor legale, așa cum este prevăzut în PJGD BN și de legislația în vigoare privind deșeurile.

**Director Executiv
Sever Ioan ROMAN**

