

Modernizarea serviciilor publice locale în Republica Moldova

- Domeniul de intervenție 2: Planificarea și programarea regională -



Raport privind vizita de studiu în România – Grupul 1 – Regiunea de Dezvoltare Sud

Versiune preliminară

Decembrie 2014

Publicat de:

Agenția de Cooperare Internațională a Germaniei (GIZ) GmbH

Sediul social:

Bonn și Eschborn, Germania

Friedrich-Ebert-Allee 40
53113 Bonn, Germany
T +49 228 44 60-0
F +49 228 44 60-17 66

Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5
65760 Eschborn, Germany
T +49 61 96 79-0
F +49 61 96 79-11 15

E info@giz.de
I www.giz.de

Autori:

Alina Oberdörfer

Elaborat de:

Consortium GOPA - Gesellschaft für Organisation, Planung und Ausbildung mbH – Eptisa Servicios de Ingeniera S.L.-
Kommunalkredit Public Consulting GmbH

**Elaborat în cadrul:**

Proiectului "Modernizarea serviciilor publice locale în Republica Moldova", implementat de Agenția de Cooperare Internațională a Germaniei (GIZ), în numele Ministerului Federal German pentru Cooperare Economică și Dezvoltare (BMZ) și cu suportul Guvernului României, Agenției Suedeză pentru Dezvoltare și Cooperare Internațională (Sida) și Uniunii Europene.

Partenerii proiectului:

Ministerul Dezvoltării Regionale și Construcțiilor al Republicii Moldova
Agenția pentru Dezvoltare Regională Nord, Centru și Sud

Opiniile exprimate în prezentul text aparțin autorului/autorilor și nu reflectă neapărat punctul de vedere al agenției de implementare, finanțatorilor și partenerilor proiectului.

Chișinău, Decembrie 2014

Cuprins

1	Introducere	1
2	Sistem integrat de gestionare a deșeurilor în județul Argeș	3
2.1	Date generale	3
2.2	Întâlnire cu reprezentanții instituțiilor	4
2.3	Vizitarea instalațiilor de gestionare a deșeurilor	7
3	Sistem integrat de gestionare a deșeurilor în județul Sibiu	12
3.1	Date generale	12
3.2	Întâlnire cu reprezentanții instituțiilor	13
3.3	Vizitarea instalațiilor de gestionare a deșeurilor	15
4	Sistem integrat de gestionare a deșeurilor în județul Mureș	20
4.1	Date generale	20
4.2	Întâlnire cu reprezentanții instituțiilor	20
4.3	Vizitarea instalațiilor de gestionare a deșeurilor	23
5	Întâlnirea de concluzii.....	27

Anexe

Anexa 1	Lista participanților
Anexa 2	Lista instituțiilor vizitate în România

Mai sunt anexate prezentului Raport următoarele:

- *Prezentare Argeș Deșeuri.pptx*
- *Prezentare ADI Arges.ppt*
- *Prezentare proiect_SMID Sibiu.ppt*
- *Sibiul_Reciclează_22_Septembrie_FINAL.mp4*
- *Imagini fotografice din timpul vizitei*

Imagini:

Imaginea 1-1:	Participanții la vizita de studiu	1
Imaginea 2-1:	Reprezentanții CJ Argeș și ADI SERVAL Argeș	4
Imaginea 2-2:	Imagini din cadrul întâlnirii, CJ Argeș	5
Imaginea 2-3:	Imagini clădire administrativă și de recepție a deșeurilor	8
Imaginea 2-5:	Explicații privind detaliile constructive ale CMID Albota	8
Imaginea 2-6:	Imagini stație de compostare Albota	9
Imaginea 2-7:	Imagini stație de sortare Albota	10
Imaginea 2-8:	Imagine depozit de deșuri Albota	10
Imaginea 2-9:	Stație epurare levigat prin osmoza inversă	11
Imaginea 3-1:	Imagini din cadrul întâlnirii, CJ Sibiu	14
Imaginea 3-2:	Imagini de la depozitul neconform Remetea, închis și ecologizat	16
Imaginea 3-3:	Imagine Depozit Cristian	17
Imaginea 3-4:	Imagini Stația de compostare Sura Mica	18
Imaginea 3-5:	Imagini Stația de sortare Sura Mica	19
Imaginea 4-1:	Imagini din cadrul întâlnirii, CJ Mureș	21
Imaginea 4-2:	Imagini Stația de transfer Cristești	24
Imaginea 4-3:	Imagini Instalația de tratare mecano-biologică Sânpaul	25
Imaginea 4-4:	Imagini Depozit Sânpaul	26
Imaginea 5-1:	Imagini de la întâlnirea de concluzii	27

Acronime și abrevieri

ADI	Asociația de Dezvoltare Intercomunitara
APL	Autoritate Publică Locală
BERD	Banca Europeană de Investiții
CES	Coeziune Economică și Socială
CMID	Centru de Management Integrat al Deșeurilor
CJ	Consiliul Județean
FEDR	Fondul European de Dezvoltare Regională
GIZ	Agenția de Cooperare Internațională a Germaniei
ISPA	Instrument for Structural Policies for Pre-Accession (Instrument pentru Politici Structurale de Preaderare)
OUG	Ordonanța de Urgență a Guvernului
PEID	Polietilena de înalta densitate
PHARE	„Poland and Hungary: Assistance for Restructuring their Economies” (Polonia și Ungaria: Asistența pentru Restructurarea Economiei) – unul din cele trei instrumente finanțate de care Uniunea Europeană să asiste țările aplicate din Europa Centrală și de Est în procesul de aderare la Uniunea Europeană
POS Mediu	Programul Operațional Sectorial Mediu
SMID	Sistem de management integrat al deșeurilor
TMB	Tratare mecano-biologică
UE	Uniunea Europeană
UIP	Unitatea de Implementare a Proiectului

1 Introducere

Vizita de studiu în România a avut loc în perioada 9-14 noiembrie 2014 și a fost susținută financiar și organizată de către Agenția de Cooperare Internațională a Germaniei (GIZ), în parteneriat cu Ministerul Dezvoltării Regionale și Construcțiilor, în cadrul proiectului „Modernizarea serviciilor publice locale în Republica Moldova”.

Aceasta reprezintă prima vizita de studiu din programul de trei vizite de studiu în România, care sunt organizate pentru reprezentanții din zonele de gestionare a deșeurilor din cele trei regiuni de dezvoltare.

La vizita de studiu au participat reprezentanți ai:

- Ministerului Dezvoltării Regionale și Construcțiilor;
- Ministerul Mediului;
- Agenției de Dezvoltare Regională Sud;
- Consiliilor raionale Cahul, Cantemir și Taraclia;
- Reprezentați ai primăriilor orașelor Cahul, Cantemir, Taraclia și Tvardița;
- Reprezentați ai primăriilor comunelor Cania, Colibași, Gotești, Manta și Valea Perjei;
- Consultanți și experți GIZ.

Imaginea 1-1: Participanții la vizita de studiu



Lista participanților este prezentată în Anexa 1.

Vizita de studiu s-a realizat în trei județe din România, respectiv Argeș, Sibiu și Mureș, județe în care se află în curs de implementare proiecte privind sisteme integrate de gestionare a deșeurilor, proiecte finanțate de către Uniunea Europeană prin Programul Operațional Sectorial Mediu (POS Mediu).

Scopul vizitei de studiu a fost acela de a dobândi informații tehnice privind sistemele integrate de gestionare a deșeurilor, informații privind montajele instituționale aplicate,

mecanismele financiare și, nu în ultimul rând, de a obține informații privind lecțiile învățate pe parcursul implementării proiectelor.

Astfel, în cadrul vizitei au avut loc întâlniri cu reprezentanți ai consiliilor județene, ai unitarilor de implementare a proiectelor, precum și ai asociațiilor de dezvoltare intercomunitară, întâlniri în cadrul cărora au fost discutate aspecte tehnice, instituționale și financiare. În Anexa 2 este prezentată Lista instituțiilor vizitate.

În fiecare județ, după întâlnire, au fost vizitate atât depozite de deșeuri, cât și stații de sortare, stații de compostare și o stație de transfer. Pentru a obține o imagine cât mai bună s-au vizitat atât instalații în operare, cât și instalații finalizate recent, care nu sunt încă în operare. De asemenea, au fost vizitate depozite de deșeuri realizate din fonduri publice, dar și un depozit investiție privată.

La finalul vizitei de studiu, la București a avut loc o întâlnire de concluzii, în care au fost recapitulate informațiile furnizate în cadrul vizitelor din cele trei județe, au fost punctate paralelele între sistemele de management integrate vizitate și sistemul de management integrat al deșeurilor care se propune pentru Zona de gestionare a deșeurilor 3 din Regiunea de Dezvoltare Sud (raioanele Cahul, Cantemir și Taraclia). În a doua parte a întâlnirii, fiecare participant a prezentat impresiile ca urmare a vizitei de studiu și au fost completate chestionarele de evaluare.

În capitolele următoare se prezintă detalii privind vizita din fiecare județ.

2 Sistem integrat de gestionare a deșeurilor în județul Argeș

2.1 Date generale

Județul Argeș are o populație totală de 633.654 locuitori și este compus din 3 municipii, 4 orașe și 95 comune. Municipiul Pitești, reședința județului, are o populație de 155.383 locuitori, conform recensământului din anul 2011. Din totalul populației, circa 45 % locuiesc în mediul urban și 55 % locuiesc în mediul rural.

Sistemul integrat de gestionare a deșeurilor la nivelul județului a fost implementat în 2 etape:

1) Etapa I – proiect ISPA (în faza de preaderare a României la UE):

- Proiectul este implementat și se află în prezent în faza de operare;
- Valoarea totală a investiției - **33.057.451,54 Euro**, din care 18.264.149,35 Euro Grant ISPA, 6.225.463 Euro cofinanțare BERD (împrumut contractat de Consiliul Județean Argeș), 8.567.838,97 Euro Bugetul Statului (conform OUG 135/2007);
- Prin proiect au fost realizate următoarele investiții:
 - Închiderea depozitelor neconforme: Albota (depozitul municipiului Pitești), Mioveni, Câmpulung și ecologizarea spațiilor de depozitare din orașul Topoloveni și zona rurală prin relocarea deșeurilor;
 - Construirea Centrului de management integrat al deșeurilor Albota – prima celulă a depozitului conform, stație de compostare deșeuri verzi și stație de sortare;
 - Construirea unei stații de transfer și a unei stații de compostare deșeuri verzi la Câmpulung;
 - Construirea a patru centre de colectare (2 la Pitești, 1 la Câmpulung și 1 la Mioveni);
 - Colectarea separată a deșeurilor municipale pentru 5 din cele 8 zone de colectare ale județului;

2) Etapa II – proiect finanțat de Uniunea Europeană prin Programul Operațional Sectorial de Mediu:

- Contractul de finanțare a fost semnat în anul 2011 și se află în prezent în curs de implementare;
- Valoarea totală a proiectului actualizată după încheierea contractelor proiectului este de **76.855.364 LEI fără TVA**, din care:
 - Valoarea eligibilă conform POS Mediu **69.818.367 lei** (valoarea eligibilă nerambursabilă din FEDR și buget de stat **68.422.000 LEI** și contribuția beneficiarului din bugetul local 1.396.367 LEI);
 - Valoarea proiectului alta decât cea eligibilă conform POS Mediu **7.036.997 LEI**.
- Prin proiect se realizează următoarele investiții:
 - Închiderea depozitelor neconforme: Curtea de Argeș și Costești;
 - Lucrări de extindere a Centrului de management integrat al deșeurilor Albota – a doua celulă a depozitului conform, îmbunătățirea platformei stației de compostare deșeuri verzi și extinderea stației de sortare;

- Îmbunătățirea platformei stației de compostare deșeuri verzi de la Câmpulung;
- Construirea a patru centre de colectare (2 la Pitești, 1 la Câmpulung și 1 la Mioveni);
- Colectarea separată a deșeurilor municipale pentru 3 zone de colectare ale județului (achiziționarea de echipamente de colectare și transport) și amenajarea platformelor de colectare din zona rurală.

2.2 Întâlnire cu reprezentanții instituțiilor

La întâlnire au participat din partea gazdelor:

- Președintele Consiliului Județean Argeș;
- Șeful Unității de Implementare a Proiectului Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în Județul Argeș;
- Directorul executiv Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ADI SERVAL Argeș;
- Directorul Organismului Intermediar Pitești, Autoritatea de Management a Programului Operațional Sectorial Mediu din cadrul Ministerului Mediului și Schimbărilor Climatice;
- Membrii Unității de Implementare a Proiectului Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în Județul Argeș;
- Experți din cadrul Asistenței Tehnice pentru implementarea proiectului și supervizarea lucrărilor de construire.

Întâlnirea a fost deschisă de către Domnul Grigore Florin Tecău, Președintele Consiliului Județean Argeș, care a adresat un cuvânt de salut și a exprimat dorința de a împărtăși din experiența dobândită de Consiliul Județean Argeș în implementarea proiectelor privind sistemul integrat de gestionare a deșeurilor.

Imaginea 2-1: Reprezentanții CJ Argeș și ADI SERVAL Argeș



Șeful Unitarii de Implementare a Proiectului Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în Județul Argeș, Domnul Aurelian Gheorghe, a adresat, de asemenea, un cuvânt de bun venit și a făcut o scurtă introducere a celor două proiecte privind gestionarea deșeurilor, respectiv proiectul finanțat prin ISPA și proiectul finanțat prin POS Mediu.

Directorul Organismului Intermediar Pitești, Autoritatea de Management a Programului Operațional Sectorial Mediu din cadrul Ministerului Mediului și Schimbărilor Climatice, Doamna Petruța Baron, a prezentat obiectivele și axele prioritate ale Programului Operațional Sectorial Mediu.

Doamna Ina Gortolomei, consultat principal în cadrul Ministerului Dezvoltării Regionale și Construcțiilor din Republica Moldova a adresat un cuvânt de salut și de mulțumire gazdelor și a făcut o scurtă prezentare a proiectului „*Modernizarea serviciilor publice locale în Republica Moldova*”.

Doamna Alina Oberdörfer, expert GIZ, a făcut o scurtă prezentare a proiectului sistem de management integrat al deșeurilor pentru zona de gestionare a deșeurilor 3 din Regiunea de Dezvoltare Sud, care se află în faza de elaborare a studiului de fezabilitate.

După partea introductivă, fiecare participant la întâlnire s-a prezentat.

Întâlnirea a continuat cu o prezentare a celor două proiecte implementate în județ, prezentare făcută de către Șeful Unității de Implementare a Proiectului, precum și o prezentare a activității Asociației de Dezvoltare Intercomunitară ADI SERVAL Argeș, prezentare realizată de către Directorul executiv. Ambele prezentări se anexează prezentului Raport.

Imaginea 2-2: Imagini din cadrul întâlnirii, CJ Argeș



După prezentări a avut loc o sesiune de discuții, principale aspecte discutate fiind prezentate în cele ce urmează.

Aspecte tehnice:

- Este recomandat ca în faza elaborării studiului de fezabilitate dimensionarea instalațiilor să se facă ținând seama de numărul populației *de facto*;
- Închiderea spațiilor de depozitare din mediul rural, precum și închiderea depozitelor neconforme din mediul urban au fost realizate în cadrul celor două proiecte finanțate prin ISPA, respectiv POS Mediu;
- Prin proiect s-a prevăzut deșeurile reziduale din mediul rural să se realizeze în puncte de colectare. În prezent, cetățenii pot opta și pentru colectarea din poartă în poartă plătiind un cost suplimentar;
- În prima etapă a implementării proiectului au existat probleme în ceea ce privește colectarea deșeurilor din mediul rural, situație care s-a îmbunătățit ca urmare a campaniilor de informare și conștientizare (în anul 2010 ajungeau la depozitare circa 3.000 t/an, în timp ce în anul 2013 au fost depozitate circa 36.000 tone);
- Colectarea separată a deșeurilor reciclabile se realizează în puncte de colectare atât în mediul urban, cât și în mediul rural. Există probleme și în prezent în ceea ce privește colectarea separată a deșeurilor reciclabile, gradul de colectare separată fiind scăzut;
- Este dificil de identificat spațiile pentru punctele de colectare, în special în zona urbană;
- Există operatori diferiți pentru activitatea de colectare și transport, respectiv pentru operarea stațiilor de sortare, compostare și a depozitului regional.

Aspecte instituționale:

- Beneficiarul celor două proiecte implementate în județ este Consiliul Județean Argeș;
- Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor implică investiții mari care nu pot fi realizate doar în comun de către autoritățile publice locale;
- Succesul implementării proiectului constă în forma de asociere. Modelul de asociere implementat în județul Argeș, și anume Asociație de Dezvoltare Intercomunitară, cu membrii toate unitățile administrativ teritoriale din Județ și Consiliul Județean Argeș (103 membri), este considerat unul de succes. Comunicarea permanentă cu primarii și consilierii locali este considerată deosebit de importantă;
- Asociația de Dezvoltare Intercomunitară poate atrage parteneri privați pentru derularea de campanii de informare și conștientizare;
- Bugetul anual al ADI este de circa 200.000 Euro. În tariful plătit de către utilizatori este inclus și o taxă de administrare a ADI;
- În perioada de operare este foarte important ca ADI să realizeze o monitorizare atentă a tuturor contractelor de delegare.

Aspecte financiare:

- Împrumutul BERD are o perioadă de grație de 4 ani și este returnat din redevența plătită de către operatorul depozitului într-o perioadă de 9 ani;
- În cadrul proiectului ISPA regulile de achiziție publică au fost impuse de către BERD;

- Pe lângă cheltuielile eligibile, proiectele au și cheltuieli neeligibile (circa 10 % din valoarea totală), care sunt suportate de către toate APL-urile beneficiare ale proiectului;
- Una dintre cele mai delicate probleme în faza de implementare este convingerea cetățenilor, în special cei din mediul rural, că trebuie să plătească tariful de salubritate. În acest sens este nevoie de campanii intense de informare și conștientizare;
- Serviciul de salubritate este plătit în mediul rural prin taxa de salubritate (2,5 lei + TVA/persoană și luna – în cazul colectării în puncte de colectare și 5,64 lei + TVA/persoană și luna – în cazul colectării din poartă în poartă. În mediu urban serviciul de salubritate este plătit fie prin intermediul taxei (6,05 lei + TVA/persoană și luna), fie prin intermediul tarifului achitat direct operatorul (7,05 lei + TVA/persoana și luna). Gradul de colectare este mai mare în cazul taxei decât în cazul tarifului;
- Prin Legea 384/2013 a fost introdusă taxa de depozitare, care în anul 2017 va fi de 80 lei/tona, iar începând cu anul 2018 va fi 120 lei/tona. De asemenea, conform prevederilor Legii fondului pentru mediu, începând cu iulie 2010 unitățile administrativ teritoriale trebuie să plătească la Fondul pentru mediu o contribuție de 100 lei/tona în cazul neîndeplinirii obiectivului anual de diminuare cu 15% a cantităților de deșuri municipale și asimilabile, colectate și trimise spre depozitare, plata făcându-se pentru diferența dintre cantitatea corespunzătoare obiectivului anual de diminuare și cantitatea corespunzătoare obiectivului efectiv realizat prin activități specifice de colectare selectivă și valorificare.

2.3 Vizitarea instalațiilor de gestionare a deșeurilor

După întâlnirea de la sediul Consiliul Județean Argeș a fost vizitat Centrul de Management Integrat al Deșeurilor (CMID) Albota, care cuprinde:

- Zona de recepție a deșeurilor;
- Stația de compostare deșuri verzi;
- Concasor deșuri din construcții și demolări;
- Stație de sortare;
- Depozitul regional.

Zona de recepție a deșeurilor

La intrarea în amplasamentul CMID Albota se află clădirea administrativă și de recepție a deșeurilor. Adiacent clădirii se află cântarul bascula (capacitate maxim 60 t), cu ajutorul căruia se înregistrează cantitățile de deșuri care intră în amplasament (se realizează atât cântărirea mașinilor la intrare, cât și la ieșire). Pentru fiecare mașină de transport a deșeurilor se prezintă la intrarea în amplasament Documentul de însoțire transport de deșuri, care conține următoarele informații:

- Date transportator;
- Tipul de deșeu;
- Categoria (urban sau rural);
- Zona de colectare.

Imaginea 2-3: Imagine clădire administrativă și de recepție a deșeurilor



După vizita în zona de recepție a deșeurilor, în clădirea administrativă, în sala de ședință, au fost prezentate detalii constructive ale instalațiilor.

Imaginea 2-4: Explicații privind detaliile constructive ale CMID Albota



Stația de compostare deșeurii verzi

Stația de compostare deservește zonele de colectare 5, 6 și 7. Capacitatea totală a stației de compostare este de 7.000 tone/an.

Procesul de compostare are loc în brazde. Stația este dotată cu tocător, precum și un ciur rotativ pentru cernerea compostului. Stația este în operare din anul 2012.

Imagina 2-5: Imagini stație de compostare Albota



Tratare deșeuri din construcții și demolări

Prin proiectul ISPA a fost achiziționat un concasor pentru tratarea deșeurilor din construcții și demolări, cu o capacitate de 80 t/h. Deșeurile rezultate în urma tratării sunt utilizate în cadrul CMID.

Stația de sortare

Stația de sortare a fost inițial proiectată și realizată prin proiectul ISPA cu o linie de sortare prevăzută cu 10 posturi, cu o capacitate de 8 t/h (24.000 tone/an). Stația de sortare a fost inițial proiectată pentru a deservi zonele de colectare 3, 4, 5, 6 și 7. În etapa 2 s-a realizat extinderea stației de sortare cu încă o linie, asigurând astfel capacitate necesară pentru sortarea deșeurilor colectate separat din tot județul.

În cadrul stației se realizează sortarea pe categorii a deșeurilor de hârtie și carton, a deșeurilor de plastic, precum și a deșeurilor metalice. Deșeurile sortate în vederea valorificării sunt balotate cu ajutorul unei prese.

O parte din deșeurile sortate sunt valorificate energetic la fabrica de ciment din zona.

Stația de sortare este în funcțiune din anul 2010.

Imaginea 2-6: Imagini stație de sortare Albota



Depozit de deșuri

Depozitul de deșuri a fost proiectat pentru a deservi întreg județul. În etapa 1, prin proiectul ISPA a fost realizată prima celulă cu o capacitate de 750.000 mc (4,5 ha) și o durată de viață de 5 ani. Depozitul este în operare din 2010, prima celulă este în prezent plină în proporție de 80 %. Celula 2, cu o capacitate de 1,1 mil mc (3,6 ha), se realizează prin proiectul POS Mediu, construcția acesteia urmând a începe în anul 2015. Depozitul va avea în total 5 celule.

Imaginea 2-7: Imagine depozit de deșuri Albota



Depozitul deține sistem de colectare a levigatului, precum și o stație de epurare a levigatului prin osmoza inversă. Stația de epurare levigat are o capacitate de 2,8 mc/h. Înainte de epurare, levigatul este colectat într-un bazin de omogenizare cu o capacitate de 1.500 mc. Permeatul rezultat în urma procesului de epurare este stocat într-un bazin de 200 mc, fiind utilizat în cadrul CMID. Concentratul este, de asemenea, stocat urmând a se identifica în viitor o metodă de eliminare, fiind deșeu periculos.

Imaginea 2-8: Stație epurare levigat prin osmoza inversă



Impermeabilizarea bazei depozitului este realizată în conformitate cu prevederile Directivei 1999/31/CE.

După umplerea primei celule vor fi montate puțurile de captare a gazului de depozit. De asemenea, operatorul depozitului are responsabilitatea asigurării valorificării energetice a gazului de depozit colectat.

3 Sistem integrat de gestionare a deșeurilor în județul Sibiu

3.1 Date generale

Județul Sibiu are o populație totală de 375.992 locuitori și este compus din 2 municipii, 9 orașe și 53 comune. Municipiul Sibiu, reședința județului, are o populație de 154.892 locuitori, conform recensământului din anul 2011. Din totalul populației, circa 65 % locuiesc în mediul urban și 35 % locuiesc în mediul rural.

Sistemul integrat de gestionare a deșeurilor la nivelul județului Sibiu se realizează printr-un proiect finanțat de către Uniunea Europeană prin Programul Operațional Sectorial Mediu. Contractul de finanțare a fost semnat în luna mai 2010.

Valoarea totală a proiectului, după încheierea contractelor este de **80.298.789 LEI + TVA**, din care:

- Valoarea eligibilă conform POS Mediu **70.982.058 lei** (valoarea eligibilă nerambursabilă din FEDR și buget de stat 69.562.417 LEI și contribuția beneficiarului din bugetul local 1.419.641 LEI);
- Valoarea proiectului alta decât cea eligibilă conform POS Mediu **9.316.731 lei**.

Prin proiect au fost realizate următoarele investiții:

- Închiderea depozitelor neconforme Remetea (Sibiu), Cisnădie, Avrig, Agnita și Talmaciu;
- Realizarea unei stații de sortare (capacitate 20.000 tone/an) și a unei stații de compostare (capacitate 15.000 tone/an) la Sura Mica, care deservesc zona 1 Sibiu;
- Realizarea unei stații de compostare (7.000 tone/an) la Târnava, care va deservi zona 4 Mediaș;
- Achiziționarea de recipiente pentru colectarea separată a deșeurilor reciclabile (5.418 containere de 1,1 mc și 65.452 pubele de 120 l și 240 l); precum și 25.500 unități de compostare individuală.

3.2 Întâlnire cu reprezentanții instituțiilor

La întâlnire au participat din partea gazdelor:

- Secretarul Consiliului Județean Sibiu;
- Directorul Direcției Strategii și Proiecte din cadrul Consiliului Județean Sibiu;
- Șeful Unitarii de Implementare a Proiectului Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în Județul Sibiu;
- Directorul executiv Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ADI ECO Sibiu;
- Membrii Unitarii de Implementare a Proiectului Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în Județul Sibiu;
- Reprezentanți ai Antreprenorului, care a realizat lucrările de construire în cadrul proiectului SMID.

Întâlnirea a fost deschisă de către Domnul Iordan Nicola, Secretarul Consiliului Județean Sibiu, care a adresat un cuvânt de salut și a făcut o scurtă prezentare a principalelor funcții ale autorităților publice locale în România. De asemenea, Domnul Secretar a prezentat importanța proiectului Sistem de management integrat al deșeurilor în județul Sibiu, proiect aflat în curs de implementare.

Directorul Direcției Strategii și Proiecte din cadrul CJ Sibiu, Doamna Oana Popa, a adresat, de asemenea un cuvânt de salut și a prezentat pe scurt proiectul SMID, precum și principalele dificultăți apărute în procesul de implementare, printre care intrare în insolvența a Antreprenorului. De asemenea, Doamna Director a precizat că în prezent toate lucrările de construire sunt finalizate, aflându-se în perioada de notificare a defectelor și au fost furnizate toate recipientele pentru colectarea separată a deșeurilor, precum și unitățile de compostare. Pe măsura finalizării contractelor aferente proiectului, membrii UIP vor fi preluați de către ADI ECO Sibiu, acest lucru fiind de recomandat întrucât în acest fel este folosită în faza de operare experiența dobândită pe parcursul implementării proiectului. De asemenea, s-a menționat că în prezent se pregătesc procedurile de delegare a activităților serviciului de salubritate, delegare care se realizează de către ADI ECO Sibiu.

Doamna Ina Gortolomei, consultat principal în cadrul Ministerului Dezvoltării Regionale și Construcțiilor din Republica Moldova a adresat un cuvânt de salut și de mulțumire gazdelor și a făcut o scurtă prezentare a proiectului „*Modernizarea serviciilor publice locale în Republica Moldova*”.

Doamna Alina Oberdörfer, expert GIZ, a făcut o scurtă prezentare a proiectului sistemului de management integrat al deșeurilor pentru zona de gestionare a deșeurilor 3 din Regiunea de Dezvoltare Sud, care se află în faza de elaborare a studiului de fezabilitate.

După partea introductivă, fiecare participant la întâlnire s-a prezentat.

Întâlnirea a continuat cu o prezentare a proiectului SMID, prezentare făcută de către Directorul executiv al ADI ECO Sibiu. De asemenea, a fost prezentat filmul campaniei de informare și conștientizare. Atât prezentarea, cât și filmul campaniei de informare și conștientizare sunt anexate prezentului Raport. S-a menționat faptul că informații detaliate prin proiectul SMID, precum și campania de informare și conștientizare se găsesc pe site-ul proiectului www.sibiulrecicleaza.ro.

Imaginea 3-1: Imagini din cadrul întâlnirii, CJ Sibiu



După prezentări a avut loc o sesiune de discuții, principale aspecte discutate fiind prezentate în cele ce urmează.

Aspecte tehnice:

- Închiderea spațiilor de depozitare din mediul rural a fost realizată de către autoritățile publice locale din surse proprii, iar închiderea depozitelor neconforme din mediul urban au fost realizate în cadrul proiectului SMID finanțat de UE prin POS Mediu;
- Prin proiectul SMID se prevede colectarea deșeurilor reziduale atât din mediul rural, cât și din mediul urban din poarta în poarta și în puncte de colectare doar în zona de blocuri;
- Colectarea deșeurilor reciclabile se face în puncte de colectare atât în mediul urban, cât și rural, cu excepția colectării deșeurilor de plastic și metal și a deșeurilor biodegradabile din zona de case din municipiile Sibiu și Mediaș, care se realizează din poarta în poarta;
- Stațiile de compostare realizate prin proiect la Sura Mica și Târnava, care deservește zonele Sibiu și Mediaș, vor asigura compostarea atât a deșeurilor verzi, cât și a deșeurilor biodegradabile menajere colectate separat de la populație, precum și a altor tipuri de deșeuri biodegradabile municipale colectate separat;
- În județ există un depozit conform, care deservește întreg județul. Depozitul este o investiție privată și este în operare din anul 2004;
- În județ au fost implementate 4 proiecte PHARE CES, care au presupus realizarea de stații de transfer, sortare, compostare, precum și colectarea separată a deșeurilor pentru anumite zone din zone. Toate aceste proiecte sunt integrate în SMID.

Aspecte instituționale:

- Beneficiarul proiect este Consiliul Județean Argeș;

- În județ a fost înființată Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ECO Sibiu, cu membrii toată unitățile administrativ teritoriale din județ, cu excepția unei singure comune și Consiliul Județean Sibiu (64 membri);
- ADI ECO Sibiu va delega atât activitatea de colectarea și transport pentru zona 1 de colectare Sibiu, precum și pentru operarea instalațiilor de sortare și compostare, realizate prin proiectului SMID. Va fi un operator pentru colectare și transport și 2 operatori pentru operarea instalațiilor (un operator pentru stația de sortare și compostare Sura Mica din zona 1 Sibiu și un operator pentru stația de compostare Târnava, zona 4 Mediaș). Pentru zonele de colectare 1, 2, 3 și 4 sunt menținuți până la expirarea contractelor operatorii publici existenți (cate un operator în fiecare zonă), care realizează atât colectarea, transportul și transferul deșeurilor, precum și operarea stațiilor de transfer, sortare și compostare existente.

Aspecte financiare:

- Din valoarea totală a proiectului de circa 80 milioane LEI + TVA, circa 10,7 milioane LEI + TVA reprezintă cofinanțarea beneficiarului (din care circa 415.000 lei reprezintă cheltuieli neeligibile – asigurarea cu energie electrică până la limita amplasamentelor). Cofinanțarea este suportată atât de către Consiliul Județean dar și de unitățile administrativ teritoriale corelate cu investițiile de care beneficiază;
- La nivelul județului se implementează taxa de salubritate atât pentru utilizatori casnici (populație), cât și utilizatori non-casnici (instituții, operatori economici). Începând cu anul 2015 taxa de salubritate va fi aplicată de către toate unitățile administrativ teritoriale membre ale ADI ECO Sibiu. Unitățile administrativ teritoriale plătesc operatorii de salubritate, cu excepția operatorului depozitului, pe baza cantităților de deșeurii raportate ca au fost gestionate în fiecare lună. Depozitarea este plătită de către operatorii de colectare și transport, respectiv de către operatorii stațiilor de sortare și compostare;
- În fiecare zonă de colectare va fi pentru populație o taxă unică pentru mediul urban, respectiv pentru mediul rural. Taxele pentru mediul urban și rural, nu trebuie să depășească tariful maxim aprobat prin Aplicația de finanțare a proiectului (pentru anul 2015 - 8,87 lei/persoană și luna în mediul urban și 4,05 lei/persoană și luna în mediul rural).

3.3 Vizitarea instalațiilor de gestionare a deșeurilor

După întâlnirea de la sediul Consiliul Județean Sibiu au fost vizitate următoarele obiective:

- Depozitul Remetea (Sibiu), care a fost închis și ecologizat prin proiectul POS Mediu;
- Depozitul conform Cristian;
- Stația de compostare Sura Mica;
- Stația de sortare Sura Mica.

Închiderea și ecologizarea depozitului neconform Remetea

Explicațiile tehnice privind sistemul de închidere a depozitului neconform Remetea au fost furnizate de către Directorul S.C. FINARA CONSULT S.R.L. Timișoara, proiectant și antreprenor.

Depozitul neconform a deservit în principal municipiul Sibiu și a sistat activitatea de depozitare în anul 2004. Depozitul a ocupat o suprafață de circa 12 ha, iar volumul de deșeurilor depozitate este de peste 400.000 mc.

Imaginea 3-2: Imagini de la depozitul neconform Remetea, închis și ecologizat



Prima operație în cadrul lucrărilor de închidere a fost sistematizarea corpului depozitului. Depozitul sistematizat a fost ulterior acoperit cu un sistem de capsulare, conform prevederilor legale și al Directivei 1999/31/CE privind depozitarea deșeurilor. Sistemul de încapsulare a constat în: strat de susținere, strat drenant gaz de pietriș, geocompozit bentonici, saltea drenată, strat de pământ și pământ vegetal.

În operațiunile de închidere a depozitului au fost efectuate și lucrări de gestionare a apelor pluviale care sunt preluate de pe aria depozitului și evacuate în Pârăul Remetea.

Pentru arderea controlată a gazului de depozit, după măsurători, a fost aleasă metoda de degazare pasivă cu puțuri și ferestre de degazare.

Depozitul conform Cristian

Depozitul conform Cristian este o investiție privată, dat în operare în anul 2004 și are o viață estimată de 30 ani. Prima celulă cu o suprafață de 1,7 ha și o capacitate de 300.000 m³ a fost închisă. În prezent se află în operarea celulă 2, cu o capacitate de 350.000 m³, care în prezent este plină în proporție de 75 %.

Detaliile tehnice privind construirea și operarea depozitului au fost furnizate de către Șeful depozitului.

Imaginea 3-3: Imagine Depozit Cristian



Depozitul este prevăzut cu puțuri pentru colectarea levigatului și a gazului de depozit. Epurarea levigatului se realizează cu ajutorul unei stații de osmoza inversa.

Stația de compostare Sura Mica

Stația de compostare Sura Mica are o capacitate de tratare biologică de 15.000 tone/an, ceea ce corespunde unei cantități totale anuale acceptate în stație de circa 18.600 tone/an.

Stația de compostare a fost realizată în cadrul proiectului Sistem de management integrat al deșeurilor în județul Sibiu, lucrările de construire fiind finalizate, în luna iulie 2014 având loc recepția la terminarea lucrărilor. În prezent, stația nu se află în operare. Se estimează că procedura de achiziție publică pentru desemnarea operatorului să înceapă în prima parte a anului 2015. Operatorul desemnat va opera atât stația de compostare, cât și stația de sortare construită pe același amplasament.

La stația de compostare Sura Mica vor fi tratate în principal deșeurile biodegradabile municipale colectate separat din Municipiul Sibiu, inclusiv deșeurile biodegradabile menajere de la populație.

Explicațiile privind detaliile constructive ale stației de compostare au fost furnizate de către Domnul Mihai Stoica, reprezentantul luT GmbH Austria, proiectantul tehnologic și furnizorul de echipamente, precum și de către reprezentantul Antreprenorului General, Directorul S.C. FINARA CONSULT S.R.L. Timișoara.

Fluxul tehnologic cuprinde trei etape principale:

- Pretratare, în care are loc îndepărtarea impurităților – hala de tratare mecanică cuprinde un desfăcător de saci, banda de sortare (prevăzută cu 8 posturi de sortare), separator magnetic și tocător;

Imaginea 3-4: Imagini Stația de compostare Sura Mica



- compostarea intensivă - materialul din zona de pretratere, în amestec cu deșeuri verzi este așezat în brazde/grămezi (8 brazde cu o lungime de 40 m, lățime la baza 6 m, lățime vârf 1 m și înălțimea 2,5m) unde se compostează timp de minim 4 săptămâni. Aerarea grămezilor se realizează prin conducte instalate în structura platformei de compostare, conectate la ventilatoare de aerare. Grămezile de compost sunt acoperite cu membrane semipermeabile care asigură un schimb optim de apă și gaze între deșeurile din grămezi și mediul exterior. Utilajul folosit în timpul amplasării membranei este o mașină de înfășurat/desfășurat membrana;
- măturare - după terminarea procesului de compostare intensivă, deșeurile sunt dirijate spre faza de măturare, proces care se desfășoară pe parcursul a 12 săptămâni în interiorul unei hale deschise (fără pereți).

Stația de sortare Sura Mica

Stația de sortare Sura Mica are o capacitate totală de 20.000 tone/an.

Stația de sortare, la fel ca și stația de compostare, a fost realizată în cadrul proiectului Sistem de management integrat al deșeurilor în județul Sibiu, lucrările de construcție fiind finalizate, în luna iulie 2014 având loc recepția la terminarea lucrărilor. În prezent, stația de sortare nu se află în operare. Se estimează că procedura de achiziție publică pentru desemnarea operatorului să înceapă în prima parte a anului 2015. Operatorul desemnat va opera atât stația de sortare, cât și stația de compostare construită pe același amplasament.

La stația de sortare Sura Mica ajung deșeurile colectate separat din zonele de colectare 1 Sibiu și 2 Avrig, respectiv deșeurile de hârtie și carton, deșeurile de plastic și metal și deșeurile de sticlă colectate separat atât în mediul urban, cât și în mediul rural în cele 2 zone.

Explicațiile privind detaliile constructive ale stației de compostare au fost furnizate de către Domnul Mihai Stoica, reprezentantul luT GmbH Austria, proiectantul tehnologic și furnizorul de echipamente, precum și de către reprezentantul Antreprenorului General, Directorul S.C. FINARA CONSULT S.R.L. Timișoara.

Imaginea 3-5: Imagini Stația de sortare Sura Mica



Stația de sortare este formată din două linii de sortare (fiecare linie prevăzută cu 12 posturi), o linie pentru sortarea deșeurilor de hârtie și carton și o linie pentru sortarea deșeurilor din plastic și metal. Deșeurile de sticlă colectate separat sunt stocate temporar pe amplasament și transmise apoi la valorificatori.

4 Sistem integrat de gestionare a deșeurilor în județul Mureș

4.1 Date generale

Județul Mureș are o populație totală de 580.851 locuitori și este compus din 4 municipii, 5 orașe și 91 comune. Municipiul Târgu Mureș, reședința județului, are o populație de 127.849 locuitori, conform recensământului din anul 2011. Din totalul populației, circa 49 % locuiesc în mediul urban și 51 % locuiesc în mediul rural.

Sistemul integrat de gestionare a deșeurilor la nivelul județului Mureș se realizează printr-un proiect finanțat de către Uniunea Europeană prin Programul Operațional Sectorial Mediu. Contractul de finanțare a fost semnat în anul 2009.

Valoarea totală a proiectului, **45 milioane Euro** + TVA, din care 31,5 milioane reprezintă finanțarea prin fonduri structurale europene, 7 milioane de euro de la bugetul național și 6,6 milioane de euro reprezintă finanțarea din bugetul județean Mureș.

Prin proiect au fost realizate următoarele investiții:

- închiderea depozitelor neconforme Târgu Mureș-Cristeti, Reghin, Iernut, Ludus și Sovata;
- Realizarea unei stații de transfer (capacitate 65.000 tone/an), a unei stații de sortare (capacitate 28.000 tone/an) și a unei stații de compostare (capacitate 10.000 tone/an) pentru zona Târgu Mureș, în comuna Cristești;
- Realizarea unei stații de tratare mecano-biologică (capacitate 65.000 tone/an) și a depozitului zonal la Sânpaul (capacitate totală 5 milioane mc, capacitatea primei celule 1,25 milioane mc);
- Achiziționarea de recipiente pentru colectarea separată a deșeurilor reciclabile; precum și unității de compostare individuală.

4.2 Întâlnire cu reprezentanții instituțiilor

La întâlnire au participat din partea gazdelor:

- Secretarul Consiliului Județean Mureș;
- Șeful Unității de Implementare a Proiectului Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în Județul Sibiu;
- Directorul executiv Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ADI ECOLECT Mureș;
- Membrii Unității de Implementare a Proiectului Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în Județul Mureș.

Întâlnirea a fost deschisă de către Domnul Paul Cosma, Secretarul Consiliului Județean Mureș, care a adresat un cuvânt de salut și a făcut o scurtă prezentare a proiectului Sistem de management integrat al deșeurilor în județul Mureș.

De asemenea, o scurtă prezentare a proiectului a fost făcută și de domnul Radu Spinei, șeful UIP, care a menționat că se dorește să fie împărtășite greutățile întâmpinate pe parcursul implementării proiectului.

Doamna Ina Gortolomei, consultat principal în cadrul Ministerului Dezvoltării Regionale și Construcțiilor din Republica Moldova a adresat un cuvânt de salut și de mulțumire gazdelor și a făcut o scurtă prezentare a proiectului „*Modernizarea serviciilor publice locale în Republica Moldova*”.

Doamna Alina Oberdörfer, expert GIZ, a făcut o scurtă prezentare a proiectului sistem de management integrat al deșeurilor pentru zona de gestionare a deșeurilor 3 din Regiunea de Dezvoltare Sud, care se află în faza de elaborare a studiului de fezabilitate.

După partea introductivă, fiecare participat la întâlnire s-a prezentat.

Întâlnirea a continuat cu o prezentare a proiectului SMID, prezentare făcută de către

Imaginea 4-1: Imagini din cadrul întâlnirii, CJ Mureș



Principale aspecte rezultate în urma discuțiilor sunt prezentate în cele ce urmează.

Aspecte tehnice:

- Închiderea spațiilor de depozitare din mediul rural a fost realizată de către autoritățile publice locale din surse proprii, iar închiderea depozitelor neconforme din mediul urban au fost realizată în cadrul proiectului SMID finanțat de UE prin POS Mediu;
- Proiectul SMID este un proiect complex, atât din punct de vedere tehnic, dar și economic și financiar. Implementarea proiectului a durat 6 ani. În faza de pregătire a proiectului s-a elaborat și aprobat un Master Plan, precum și Studiul de fezabilitate;
- Județul este împărțit în 7 zone de colectare, la definierea zonelor ținându-se seama și de infrastructura existentă, în principal de proiectele implementate în faza de preaderare la UE (proiecte PHARE CES);
- Prin proiectul SMID se prevede colectarea deșeurilor reziduale din mediul rural în puncte de colectate. De la elaborarea Studiului de fezabilitate și până la implementare

a trecut o perioada lungă de timp, pe parcursul căreia în multe localități din mediul rural s-a implementat colectarea deșeurilor reziduale din poartă în poartă. Se recomandă să se acorde o atenție deosebită în faza de elaborare a Studiului de fezabilitate la soluția propusă pentru colectarea deșeurilor reziduale, astfel încât în faza de implementare să nu se ajungă la cazul în care să se treacă în cazul deșeurilor reziduale de la colectarea din poartă în poartă la puncte de colecte;

- Colectarea deșeurilor reciclabile se face în puncte de colectare atât în mediul urban, cât și rural, cu excepția colectării deșeurilor de plastic și metal și a deșeurilor biodegradabile din zona de case din municipiul Târgu Mureș, care se realizează din poartă în poartă;
- Stațiile de compostare realizate prin proiect la Cristești, care deservește municipiul Târgu Mureș, va asigura compostarea atât a deșeurilor verzi, cât și a deșeurilor biodegradabile menajere colectate separat de la populație, precum și a altor tipuri de deșeurii biodegradabile municipale colectate separat;
- Prin proiect s-a realizat și o stație de tratare mecano-biologica, situația pe amplasamentul depozitului conform, care prin tratarea deșeurilor biodegradabile din deșeurile reziduale contribuie la atingerea țintelor privind reducerea la depozitare a deșeurilor biodegradabile municipale;
- Este nevoie de o atenție deosebită la elaborarea planului de implementare a proiectului SMID și la corelarea cu planul de închidere a depozitelor neconforme și a spațiilor de depozitare din mediul rural. În județul Mureș s-a ajuns în situația în care depozitele neconforme au fost închise înainte ca depozitul conform să fie dat în folosință și nici nu a fost implementate măsuri tranzitorii corespunzătoare. Astfel, pentru Municipiul Târgu Mureș, depozitul neconform a fost închis prin proiect, iar în imediata vecinătate a acestuia a fost creat un nou spațiu de depozitare necontrolată a deșeurilor, care ocupă o suprafață mare și reprezintă o puternică sursă de poluare;
- Pentru campania de informare și conștientizare a fost alocat 1 Euro/locuitor;
- În perioada de implementare au existat decalaje între campania de informare și conștientizare și implementarea efectivă a proiectului;

Aspecte instituționale:

- Beneficiarul proiect este Consiliul Județean Mureș;
- Principala provocare a implementării unui proiect privind un sistem integrat de gestionare a deșeurilor este cea instituțională, care presupune armonizarea intereselor tuturor unităților administrativ teritoriale (în cazul județului Mureș 102 comunități) și definirea costurilor;
- În județ a fost înființată Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ECOLECT Mureș, cu membrii tuturor unităților administrativ teritoriale din județ, și Consiliul Județean Mureș (103 membri). Înființarea ADI a fost condiție de finanțare în cazul tuturor proiectelor de deșeurii finanțate de UE prin POS Mediu;
- Un document foarte important este Contractul de asociere încheiat între toți membri ADI, care prevede: competențele fiecărui membru, responsabilitățile financiare, modul de împărțire a rezultatelor proiectului, stabilirea regimului juridic al bunurilor (bunurile

sunt proprietatea publică a județului pentru că deserveșc mai multe APL-uri), precum și gestiunea delegată. S-a menționat că semnarea Contractului de asociere protejează interesul proiectului. Astfel, din experiența acumulată se recomandă că dacă este posibil să fie un decident unilateral pentru anumite aspecte importante și nu toți membri ADI;

- În Contractul de asociere trebuie să fie prevăzute responsabilități clare. Stațiile de transfer, sortare și compostare de la Cristești sunt finalizate de un an și nu poate fi începută procedura de delegare din cauza faptului că nu a fost finalizat drumul de acces, care este în responsabilitatea Primăriei Târgu Mureș;
- ADI ECOLECT Mureș va delega activitatea de colectarea și transport pentru toate zonele de colectare, iar Consiliul Județean Mureș, în calitate de proprietar al investițiilor realizate prin proiect, va delega operarea instalațiilor (stația de transfer, sortare și compostare Cristești – un operator, depozitul conform Sânpaul – un operator și stația de tratare mecano-biologică Sânpaul – un operator);
- În prezent există în județ 14 operatori cu contracte în derulare, în care nu sunt prevăzute posibilități de denunțare. Astfel, delegarea activității de colectare și transport se va face numai pe 4 ani, până la încheierea contractelor existente. Astfel, se recomandă ca contractele existente (până la implementarea proiectului SMID) să existe clauza de denunțare unilaterală fără penalități.

Aspecte financiare:

- La nivelul județului se implementează taxa de salubritate atât pentru utilizatori casnici (populație), cât și utilizatori non-casnici (instituții, operatori economici). Începând cu anul 2015 taxa de salubritate va fi aplicată de către toate unitățile administrativ teritoriale membre ale ADI.
- În fiecare zonă de colectare va fi pentru populație o taxă unică pentru mediul urban, respectiv pentru mediul rural. Taxele pentru mediul urban și rural, nu trebuie să depășească tariful maxim aprobat prin Aplicația de finanțare a proiectului.

4.3 Vizitarea instalațiilor de gestionare a deșeurilor

După întâlnirea de la sediul Consiliul Județean Mureș au fost vizitate următoarele obiective:

- Stația de transfer, stația de sortare și stația de compostare Cristești;
- Instalația de tratare mecano-biologică Sânpaul;
- Depozitul conform Sânpaul.

Stația de transfer, stația de sortare și stația de compostare Cristești

Stația de transfer, stația de sortare și stația de compostare Cristești se află pe același amplasament și deserveșc zona 1 de colectare Târgu Mureș, care include și Municipiul Târgu Mureș.

Capacitățile instalațiilor sunt următoarele:

- Stația de transfer – 65.000 tone/an;
- Stația de sortare – 28.000 tone/an;
- Stația de compostare – 10.000 tone/an

Stațiile au fost realizate în cadrul proiectului Sistem de management integrat al deșeurilor în județul Mureș, lucrările de construire fiind finalizate în anul 2013. În prezent, stațiile nu se află în operare, nefiind demarată procedura de delegare a operării din cauza faptului că nu sunt finalizate lucrările de asigurare utilităților (drumul de acces, alimentarea cu apa și canalizarea). Se estimează ca procedura de achiziție publică pentru desemnarea operatorului să înceapă în anul 2015. Operatorul desemnat va opera toate cele trei instalații.

Explicațiile privind detaliile constructive ale stației de compostare au fost furnizate de către Domnul Radu Spinei, șef UIP.

Imagina 4-2: Imagini Stația de transfer Cristești



Deșeurile reziduale colectate din municipiul Târgu Mureș și din localitățile adiacente vor ajunge la stația de transfer Cristești. Deșeurile compactate în containere de 30 mc vor fi transportate cu ajutorul mașinilor de transport la instalația de tratare mecano-biologică și la depozitul zonal de la Sânpaul.

În stația de sortare vor fi sortate deșeurile reciclabile colectate separat de la punctele de colectare atât din mediul urban, cât și din mediul rural din zona de colectare.

În stația de compostare vor fi compostate deșeurile menajere biodegradabile colectate de la 80 % din casele din Târgu Mureș, precum și deșeurile biodegradabile din parcuri, grădini și piețe.

Principiile tehnologice atât în ceea ce privește stația de sortare, cât și stația de compostare sunt similare stațiilor de la Sura Mica, din județul Mureș.

Instalația de tratare mecano-biologică Sânpaul

Instalația de tratare mecano-biologică a deșeurilor are o capacitate inițială de 65.000 tone/an, capacitate ce va fi extinsă ulterior. În instalația de tratare mecano-biologică sunt tratate deșeurile reziduale colectate din județ, mai puțin zona Târgu Mureș. Rolul tratării mecano-biologice este acela de a inertiza biologic deșeurile biodegradabile din compoziția deșeurilor municipale. Deșeurile rezultate în urma tratării mecano-biologice sunt depozitate. Ca urmare a procesului de tratare este redusă cantitatea de deșeuri depozitate și se reduce impactul asupra mediului determinat de gazul de depozit și levigat.

Ca și în cazul compostării, fluxul tehnologic al instalației de tratare mecano-biologică de cuprinde trei etape principale:

- tratare mecanică - mărunțire și sortarea deșeurilor reziduale. Frația grosieră este depozitată, iar fracția fină este tratată biologic;
- tratarea biologică intensivă – tratarea biologică intensivă are loc în grămezi, timpul de descompunere fiind de 4 săptămâni;
- maturare - după terminarea procesului de descompunere intensivă, deșeurile sunt dirijate spre platforma de maturare, proces care se desfășoară pe parcursul a 12 săptămâni.

Imaginea 4-3: Imagini Instalația de tratare mecano-biologică Sânpaul



În prezent se află în derulare procedura de achiziție pentru delegarea operării instalației. Instalația de tratare mecano-biologică va fi operată de un operator diferit decât operatorul depozitului.

Depozitul conform Sânpaul

Depozitul Sânpaul va avea o capacitate totală de circa cinci milioane metri cubi și o durată de viață de 21 de ani. Prima celulă care a fost realizată prin proiect are o capacitate de 1,25 milioane m³ și o durată estimată de viață de 5 ani. Deșeurile depozitate includ deșeuri reziduale nepericuloase, nămoluri rezultate de la stațiile de epurare orășenești, deșeuri din construcții și demolări nevalorificabile și deșeuri industriale nepericuloase.

Imaginea 4-4: Imagini Depozit Sânpaul



Impermeabilizarea bazei depozitului consta in:

- barieră geologică naturală – argilă nisipoasă gălbuie cu un coeficient de permeabilitate $1 \times 10^{-6} \text{ m/s}$;
- bariera geologica artificiala - folie de geocompozit bentonitic cu $K = 2 \times 10^{-11} \text{ m/s}$;
- membrana de polietilena de înaltă densitate de 2 mm;
- folie de protecție de geotextil;
- sistem de drenare a levigatului – drenuri de levigat (conducte de PEID perforate) și strat de pietriș cu dimensiunea de 16 – 31 mm.

În prezent se află în derulare procedura de achiziție pentru delegarea operării depozitului conform.

5 Întâlnirea de concluzii

Prima parte a întâlnirii a constat în recapitularea principalelor concluzii rezultate în urma discuțiilor cu reprezentanții consiliilor județe și ADI din cele trei județe care au implementat proiecte privind sistemele integrate de gestionare a deșeurilor, precum și de la vizitarea instalațiilor. Principalele concluzii sunt următoarele:

- În România, beneficiarii proiectelor sistemelor integrate de gestionare a deșeurilor sunt consiliile județene. Proiectele sunt finanțate de către Uniunea Europeană în cadrul Programului Operațional Sectorial Mediu;
- O condiție de finanțare a proiectelor a fost înființarea asociației de dezvoltare intercomunitară, care au ca membri toate autoritățile publice locale din județ, dar și Consiliul Județean. După înființarea ADI toți membri au încheiat un document de poziție (contract de asociere) care stabilește toate condițiile asocierii;

Imaginea 5-1: Imagine de la întâlnirea de concluzii



- Consiliul județean, în calitate de beneficiar al proiectului, este proprietarul investițiilor;
- Deși proiectele sunt finanțate de către Uniunea Europeană, 10 % din valoarea proiectelor reprezintă contribuția beneficiarului;
- În fiecare județ au fost stabilite zone de colectare arondate la stații de transfer, respectiv la depozitul de deșeuri;
- Delegarea activității de colectare este realizată pe zone de către ADI, în numele și pe seama autorităților publice locale din zonele respective;
- Delegarea operării instalațiilor este realizată fie de către Consiliul Județean, în calitate de proprietar al instalațiilor, fie de către ADI în numele și pe seama Consiliului Județean;
- În faza de operare a sistemului, ADI are rolul de a monitoriza modul de derulare a contractelor de delegare;

- Campaniile de informare și conștientizare sunt deosebit de importante în succesul proiectelor. În România, în faza de implementare a proiectelor pentru campaniile de informare și conștientizare s-a alocat 1 Euro/cetățean;
- Centrul de management integrat al deșeurilor de la Albota, județul Argeș este similar tehnologic cu investiția care se propune a se realiza în Cahul. Stația de transfer de la Cristești este similară tehnologic cu stațiile de transfer care se propun a se realiza la Cania și Taraclia;
- Pe lângă stația de sortare deșeurilor verzi de la Albota, au fost vizitate și alte instalații de tratare biologică (stațiile de compostare deșeurilor biodegradabile municipale, inclusiv deșeurile menajere colectate separat de la Sura Mica, Sibiu și Cristești, Mureș și instalația de tratare mecano-biologică de la Sânpaul, Mureș;
- În faza de Studiu de fezabilitate trebuie să se acorde o atenție deosebită calendarului de închidere a depozitelor neconforme care se mențin în operare, astfel încât să existe o corelare între închiderea acestora și darea în funcțiune a depozitului conform regional (în județul Mureș din cauza acestor necorelări, a fost închis depozitul neconform înainte ca depozitul conform să fie dat în funcțiune și astfel s-a creat un nou spațiu de depozitare necontrolată a deșeurilor);
- În faza de implementare este deosebit de importantă corelarea calendarului activităților, astfel încât instalațiile să poată intra în operare imediat ce sunt finalizate;

După identificarea principalelor concluzii, fiecare participant a spus impresiile privind vizita. Toți participanții au apreciat pozitiv vizita de studiu, precizând faptul că a fost deosebit de utilă pentru înțelegerea corectă a ceea ce înseamnă depozit conform, stație de transfer, stație de sortare, stație de compostare și instalație de tratare mecano-biologică, respectiv a ceea ce înseamnă sistem de management integrat al deșeurilor. De asemenea, în cadrul vizitei au fost obținute informații importante privind importanța asocierii intercomunitare.

Participanții au apreciat că ar fi util ca pe măsura ce se avansează cu pregătirea proiectului, să mai fie realizată o astfel de vizita de studiu.

La sfârșitul întâlnirii fiecare participant a completat chestionarul de evaluare.

Anexe

Anexa 1	Lista participanților
Anexa 2	Lista instituțiilor vizitate în România

Mai sunt anexate prezentului Raport următoarele:

- *Prezentare Argeș Deșeuri.pptx*
- *Prezentare ADI Arges.ppt*
- *Prezentare proiect_SMID Sibiu.ppt*
- *Sibiul_Reciclează_22_Septembrie_FINAL.mp4*
- *Imagini fotografice din timpul vizitei*

Anexa 1

Lista participanților

Nr. part	Instituție	Nume	Funcția	Telefon de contact	Mobil	E-mail	WEB
1	MDRC	Ina Gortolomei	Consultant principal	022-204543	069447447	ina.gortolomei@mdrc.gov.md	www.mdrc.gov.md
2	Ministerul Mediului	Corolina Eremei	Consultant, Secția juridică	022-204508	069236797		www.mediu.gov.md
3	ADR Sud	Alexandru Sîrbu	Specialist în probleme strategice și planificare	0241-21150	068865573	sirbu_alexandru_@mail.ru	www.adrsud.md
4	Consiliu Raional Cahul	Violina Bulgaru	Specialist superior în elaborarea și implementarea proiectelor investiționale		079482089	sectiaproiecte@gmail.com	
5	APL Cahul	Petru Burlacu	Primar, Cahul	0299-22400 0299-22919 0299-21450		primariacahul@gmail.com	www.primariacahul.md
6	APL Cahul	Svetlana Radu	Specialist, gospodăria comunală, construcții și reparația drumurilor	0299-22400 0299-23434	069281418	radusvetlana@yahoo.com	
7	Consiliul Raional Cantemir	Oxana Arnaut	Specialist, secție construcții, gospodărie comunală, drumuri și transport	0273-23158	076720838	mocanu003@yahoo.com	
8	APL Cantemir	Serghei Bagrin	Specialist în atragerea investițiilor		078853300		
9	Consiliul Raional Taraclia	Alexandr Tatarescu	Consiliul raional Taraclia		078358334;	stroitar@mail.ru	

10	APL Taraclia	Evgheni Camenscic	Specialist în primăria Taraclia, membru Grupului de Lucru pe proiect	0294-23393	079933374	prim-tar@mail.ru	
11	APL Tvardița	Maia Bodleva	Viceprimar Tvardița	0291- 62236	069367374		
12	APL Colibași	Ina Dragomir	Contabil șef	0299-62238	079615247		
13	APL Manta	Ion Pascal	Primar Manta	0293-61238	069275022		
14	APL Cania	Natalia Salciuc	Primar Cania	0273-41236	067307700		
15	APL Gotești	Panainte Chicicov	Primar Gotești	0273-44236	079129280		
16	APL Valea Perjei	Pavel Cioban	Secretar, primăria Valea Perjei	0291-47236 0291-47112	076733802		
17	GIZ	Igor Neaga	Consultant MDS & EE	0231-29779	069128419	igor.neaga@giz.de	www.serviciilocale.md
18	GIZ	Igor Torpan	Consultant PPR	0241-26844	068519513	igor.torpan@giz.de	www.serviciilocale.md
19	GIZ, AI 2	Marcela Vatamaniuc	Expert MDS	022-226543	069272192	Marcela.Vatamaniuc@gopa.de	
20	GIZ, AI 2	Alina Oberdoerfer	Coordonator tehnic	022-226543		alina.oberdoerfer@t-online.de	

Anexa 2

Lista instituțiilor vizitate în România

Nr. crt.	Instituția	Persoane de contact	Fax	E-mail	WEB
1.	Consiliul Județean Argeș	<ul style="list-style-type: none"> Președinte – Grigore Florin Tecău Șef UIP Sistem de management integrat al deșeurilor în județul Argeș – Aurelian Gheorghe 	0040 248 220 137	aurelian.gheorghe@cjarges.ro	www.cjarges.ro
	Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ADI SERVAL Argeș	Director executiv – Gabriel Moiceanu	0040 248 210 808	g.moiceanu@managementuldeșeurilorarges.ro office@managementuldeșeurilorarges.ro	http://www.managementuldeșeurilorarges.ro
2.	Consiliul Județean Sibiu	<ul style="list-style-type: none"> Președinte – Ioan Cindrea Director – Oana Popa Șef UIP Sistem de management integrat al deșeurilor în județul Sibiu – Monica Dancanet 		oana.popa@cjsibiu.ro monica.dancanet@cjsibiu.ro	www.cjsibiu.ro www.sibiulrecicleaza.ro
	Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ADI ECO Sibiu	<ul style="list-style-type: none"> Președinte – Ioan Banciu Director – Claudia Iordanescu 	0040 369 101 895	adiecossibiu@yahoo.com	www.adiecossibiu.ro
3.	Consiliul Județean Mureș	<ul style="list-style-type: none"> Președinte – Ciprian Dobre Secretar – Paul Cosma Șef UIP Sistem de management integrat al deșeurilor în județul Mureș – Radu Spinei 	0040 265 268 718	paul.cosma@cjMureș.ro radu_spinei@cjMureș.ro	www.cjMureș.ro www.Mureșulrecicleaza.ro
	Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ADI ECOLECT Mureș	Director executiv – Andrea Tóth	0040 265 268 718	ecolect@cjMureș.ro	