



PROCEDURI DE CODIFICARE UTILIZATE IN MANAGEMENTUL DESEURILOR MUNICIPALE SI A DESEURILOR DE AMBALAJE

Optimizarea capacitatii institutionale a UAT-urilor pentru monitorizarea si raportarea corecta a datelor referitoare la managementul deseurilor municipale

Dr. Ing. Mihai Florin SOLEA, expert elaborare politici publice



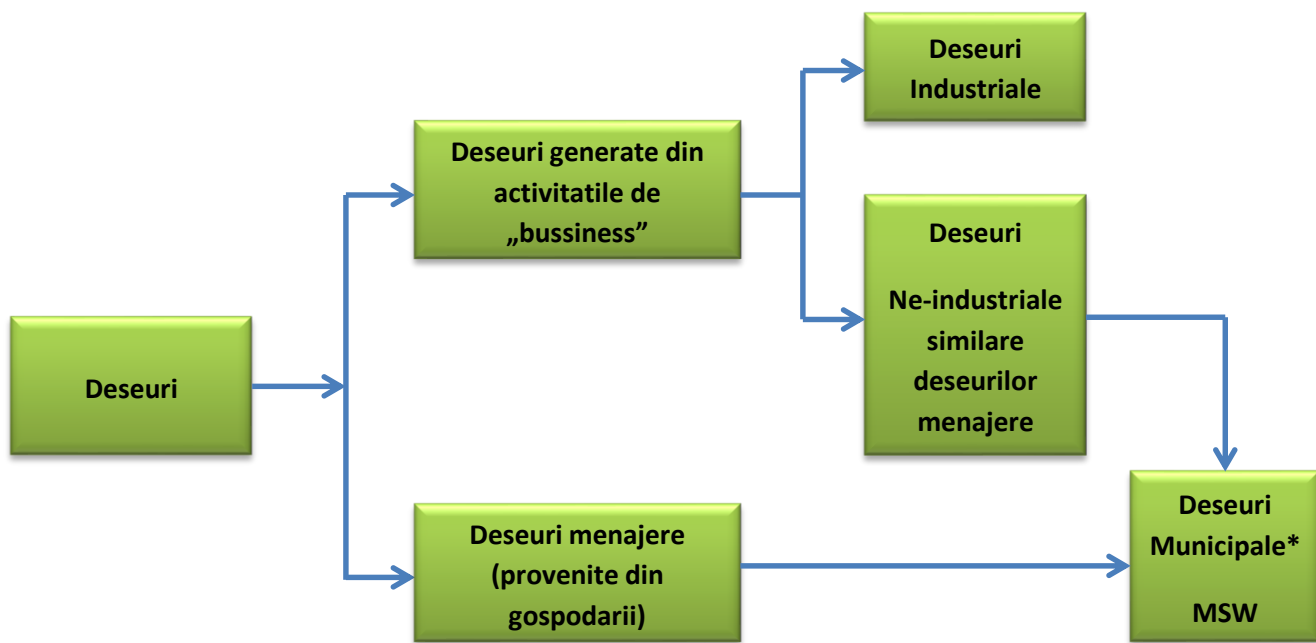
Agenda prezentarii

I. Reglementarile privind codificarea deseurilor

II. Proceduri de codificare



I. Reglementările privind codificarea deșeurilor



*Un Raport de calitate(QR) al unui Stat Membru cf. “Regulamentului (CE) 2150/2002” face distincția între deșeurile generate de activitățile economice și cele generate de gospodării”

ACTUL PRINCIPAL PENTRU RAPORTARE STATISTICĂ DEȘEURI

- **Regulamentul privind statisticile deșeurilor (COMMISSION REGULATION (EU) No 849/2010 of 27 September 2010 amending Regulation (EC) No 2150/2002 of the European Parliament and of the Council on waste statistics)**

ACTE CONEXE

- **Regulamentul Comisiei (CE) nr. 1445/2005** din 5 septembrie 2005 de definire a criteriilor adecvate de evaluare a calității și a conținutului rapoartelor de calitate privind statisticile asupra deșeurilor în sensul Regulamentului (CE) nr. 2150/2002 al Parlamentului European și al Consiliului (JO L 229, 6.9.2005, pp. 6-12)
- **Regulamentul Comisiei (CE) nr. 782/2005** din 24 mai 2005 de stabilire a formatului pentru transmiterea rezultatelor privind statisticile asupra deșeurilor (JO L 131, 25.5.2005, pp. 26-37)
- **Decizia Comisiei (2014/955/UE) din 18 decembrie 2014** de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeurii în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului a fost adoptată la Bruxelles în 18 decembrie 2014 și se aplică de la 1 iunie 2015.



CODIFICAREA SI RAPORTAREA STATISTICA A DESEURILOR

- **Statistici se întocmesc pentru:**
 - ✓ **Toate activitățile care intră sub incidența secțiunilor A-U din NACE Rev. 2**
 - ✓ **Deșeurile produse de gospodării**
 - ✓ **Deșeurile care rezultă din activitățile de valorificare și/sau eliminare a deșeurilor**
- **Deșeurile reciclate la locul în care au fost generate nu sunt vizate**
- **Țările raportoare/Statele Membre trebuie să descompună totalul deșeurilor generate în 19 surse și 51 categorii de deșuri;** aceste defalcări sunt incluse în anexa I secțiunile 2 și 8 din Regulamentul privind statisticile privind deșeurile. CED-Stat/versiunea 4 (categoriile de deseuri) specifică și caracterul periculos sau nepericulos al deșeurilor.
- **Periodicitate:**
 - ✓ **Primul an de referință pentru statisticile privind deșeurile bazate pe REGULAMENTUL (UE) NR. 849/2010 AL COMISIEI este 2010**
 - ✓ **Rezultatele la EUROSTAT se transmit în termen de optsprezece luni de la sfârșitul anului de referință**
 - ✓ **Statele membre comunică datele din doi în doi ani după primul an de referință**
- **Raportul privind gradul de acoperire și calitatea statisticilor** - Statele membre prezintă un raport privind calitatea statisticilor care indică nivelul de precizie a datelor colectate.



Categorii de deșeuri - exemplu

Nr. categorie deseuri	CED-Stat/versiunea 4		Caracterul deseului Periculos(1)/Nepericulos(0)
	Cod	Descriere	
13	06.1	Deșeuri metalice, feroase	Nepericuloase
14	06.2	Deșeuri metalice, neferoase	Nepericuloase
15	06.3	Deșeuri metalice, feroase și neferoase amestecate	Nepericuloase
16	07.1	Deșeuri de sticlă	Nepericuloase
17	07.1	Deșeuri de sticlă	Periculoase ¹
18	07.2	Deșeuri de hârtie și carton	Nepericuloase
20	07.4	Deșeuri de material plastic	Nepericuloase

¹ Acelasi cod, dar categorie diferita

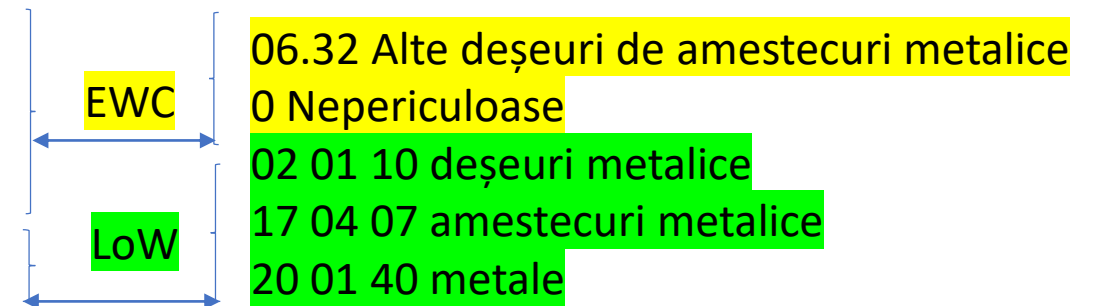


Correspondența *European Waste Classification for statistical purposes EWC-Stat* - lista europeană a deșeurilor - LoW

- **TABELUL DE CORESPONDENȚĂ** - Codificarea deșeurilor pentru scopuri statistice (EUROSTAT) și codificarea deșeurilor corespunzătoare listei europene a deșeurilor stabilită prin Decizia 2000/532/CE a Comisiei este prevăzută în Anexa III la **REGULAMENTUL (UE) NR. 849/2010 de modificare a Regulamentului (CE) nr. 2150/2002 al Parlamentului European și al Consiliului referitor la statisticile privind deșeurile**

Exemplu:

06.3 Deșeuri de metale, feroase și neferoase amestecate
06.31 Ambalaje din amestecuri metalice
0 Nepericuloase
15 01 04 ambalaje metalice





Lista de deseuri - LoW

- Lista de deșeuri conține un total de **842 coduri**, din care un număr de **408 se referă la deșeurile periculoase și 434 la cele nepericuloase**
- **Codificarea – 6 cifre:** primele două cifre reprezintă **originea deseului**, următoarele două cifre indică **sectorul de activitate, procedeul sau deținătorii** care au generat deșeurile, iar **ultimele două cifre desemnează deșeurile respective**;
- **Exemplu:** clasificarea din lista europeană a deșeurilor este bazată mai mult pe originea deseului decât a materialului acestuia, un același material se poate identifica cu mai multe coduri. **Deșeurile metalice pot aparține unui număr mare de categorii, printre care:**
 - ✓ 15 01 04 = ambalaje metalice
 - ✓ 17 04 -- = deșeuri din construcții și demolări – metale
 - ✓ 19 10 01 = deșeuri de fier și oțel provenite din sfărâmarea deșeurilor cu conținut de metale
 - ✓ 20 01 40 = metale din deșeuri municipale (deșeuri menajere și deșeuri asimilabile, provenite din comerț, industrie și instituții) – fracțiuni colectate separat.
- Astfel, în cazul unei abordări generale de clasificare a deșeurilor, clasificarea anterioară prin atribuirea de mai multe coduri posibile pentru un același material poate constitui o problemă. Devine pertinentă **clasificarea deșeurilor pentru scopuri statistice.**



Caracteristici EWC-Stat - LoW

- **Clasificarea statistică europeană a deșeurilor EWC-Stat** prezintă o clasificare a deșeurilor în funcție de material și de natura intrinsecă a deșeurilor. Aceasta cuprinde un număr mai mic de categorii în comparație cu lista europeană de deșeuri, ceea ce simplifică utilizarea sa
- **Deșeurile metalice sunt cuprinse într-o singură categorie – 06 = deșeuri metalice**, care se subdivizează în **06.1 = deșeuri metalice, feroase nepericuloase**; **06.2 = deșeuri metalice, neferoase nepericuloase**; **06.3 = deșeuri metalice, feroase și neferoase amestecate, nepericuloase**

06 Deșeuri metalice

06.1 Deșeuri de metale, feroase

06.11 Deșeuri și resturi de metale feroase

0 Nepericuloase

Coduri EWC-Stat

Coduri LoW

10 02 10 - cruste de ținder

10 12 06 - forme și mulaje uzate

12 01 01 - pilitură și șpan feros

12 01 02 - praf și suspensii de metalferoase

16 01 17 - metale feroase

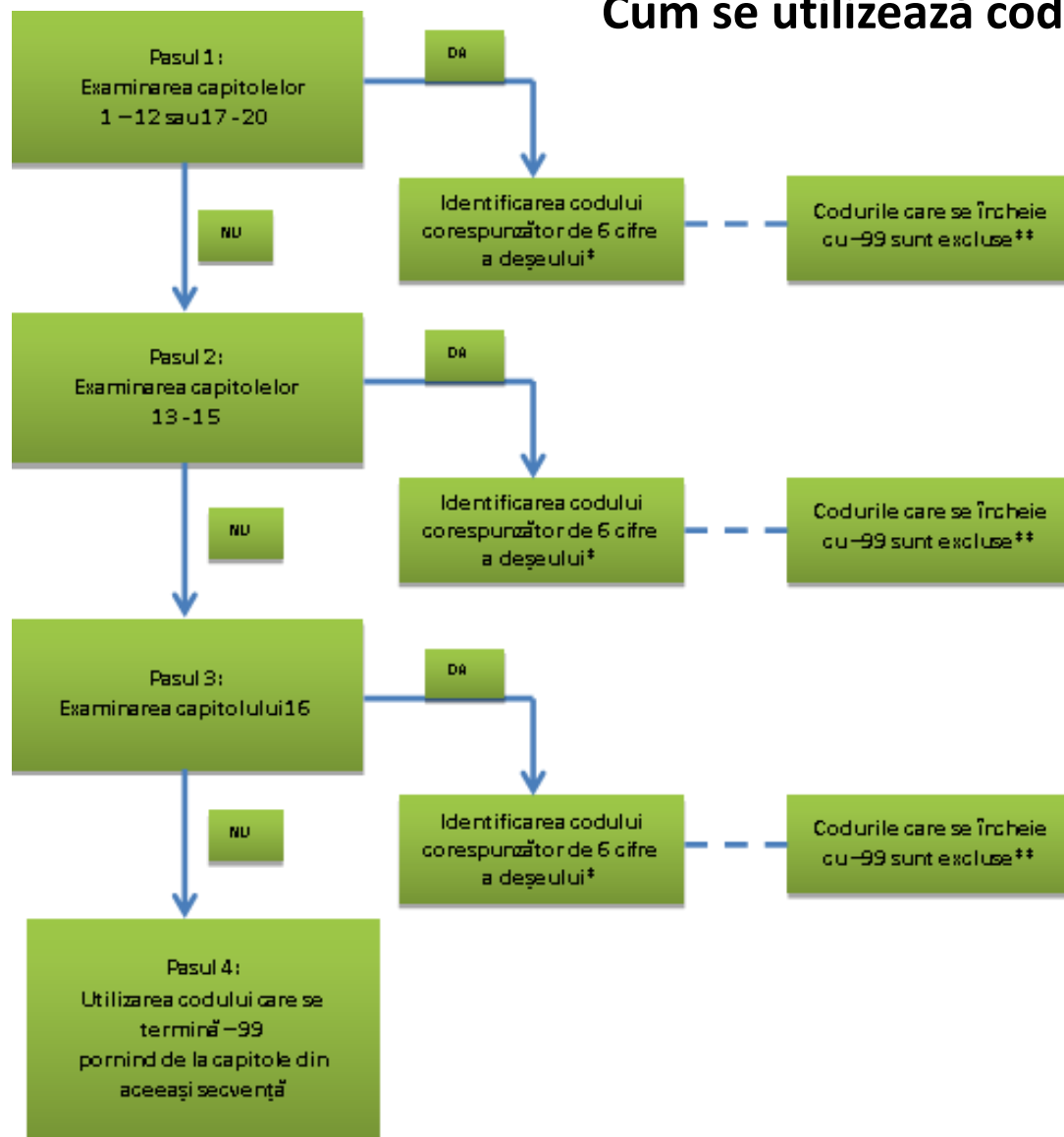
17 04 05 - fier și oțel

19 01 02 - materiale feroase din cenușile de ardere

19 10 01 - deșeuri de fier și oțel

19 12 02 - metale feroase

Cum se utilizează codurile de deșeuri din LoW?



- *Folosiți codul din două cifre corespunzătoare subcapitolului pentru a identifica procesul sau activitatea care a generat deșeurile.
- Apoi, utilizați ultimele două cifre pentru a descrie precis deșeurile. ** Exclueți/Ignorați codurile care sfârșesc cu --99 "... nu se specifică altfel".
- În cazul în care nu există un cod de șase cifre identificat corespunzător, atunci se trece la pasul 1 și se identifică într-unul din capitole codul corespunzător de deșeu care se termină cu -- -- 99. Această codificare ar trebui folosită doar atunci când deșeurile nu se pot clasifica prin oricare altă modalitate. Utilizarea codurilor de deșeuri care sfârșesc cu cifrele "99" este valabilă numai în cazul în care este furnizată o descriere mai detaliată a deșeurilor.



Capitolele relevante din LoW

- **15** - Deșeuri de ambalaje; absorbanți, materiale de lustruire, materiale filtrante și îmbrăcăminte de protecție nespecificată
- **19** - Deșeuri provenite de la instalații de tratare a reziduurilor, de la stațiile ex-situ de epurare a apelor reziduale și de la prepararea apei pentru consumul uman și a apei pentru uz industrial
- **20** - Deșeuri municipale (deșeuri menajere și deșeuri asimilabile provenite din comerț, industrie și instituții), inclusiv fracțiuni colectate separat
- Deșeurile de ambalaje nu pot fi în mod legal clasificate la capitolul 20 01. Titlul pentru capitolul 20 01 exclude deșeurile de ambalaje, acestea fiind incluse în subcapitolul 15 01.
- Un ambalaj care urmează să fie codificat deșeu de ambalaj 15 01 -- trebuie să fie golit de conținut



Codurile relevante pentru deșeurile de ambalaje

- 15 01 ambalaje și deșeuri de ambalaje (inclusiv deșeuri municipale de ambalaje colectate separat)
- 15 01 01 ambalaje de hârtie și carton
- 15 01 02 ambalaje de materiale plastice
- 15 01 03 ambalaje de lemn
- 15 01 04 ambalaje metalice
- 15 01 05 ambalaje de materiale compozite
- 15 01 06 ambalaje amestecate
- 15 01 07 ambalaje de sticlă
- 15 01 09 ambalaje din materiale textile
- 15 01 10* ambalaje care conțin reziduuri de substanțe periculoase sau sunt contaminate cu substanțe periculoase
- 15 01 11* ambalaje metalice care conțin o matriță poroasă solidă formată din materiale periculoase (de exemplu, azbest), inclusiv containere goale pentru stocarea sub presiune



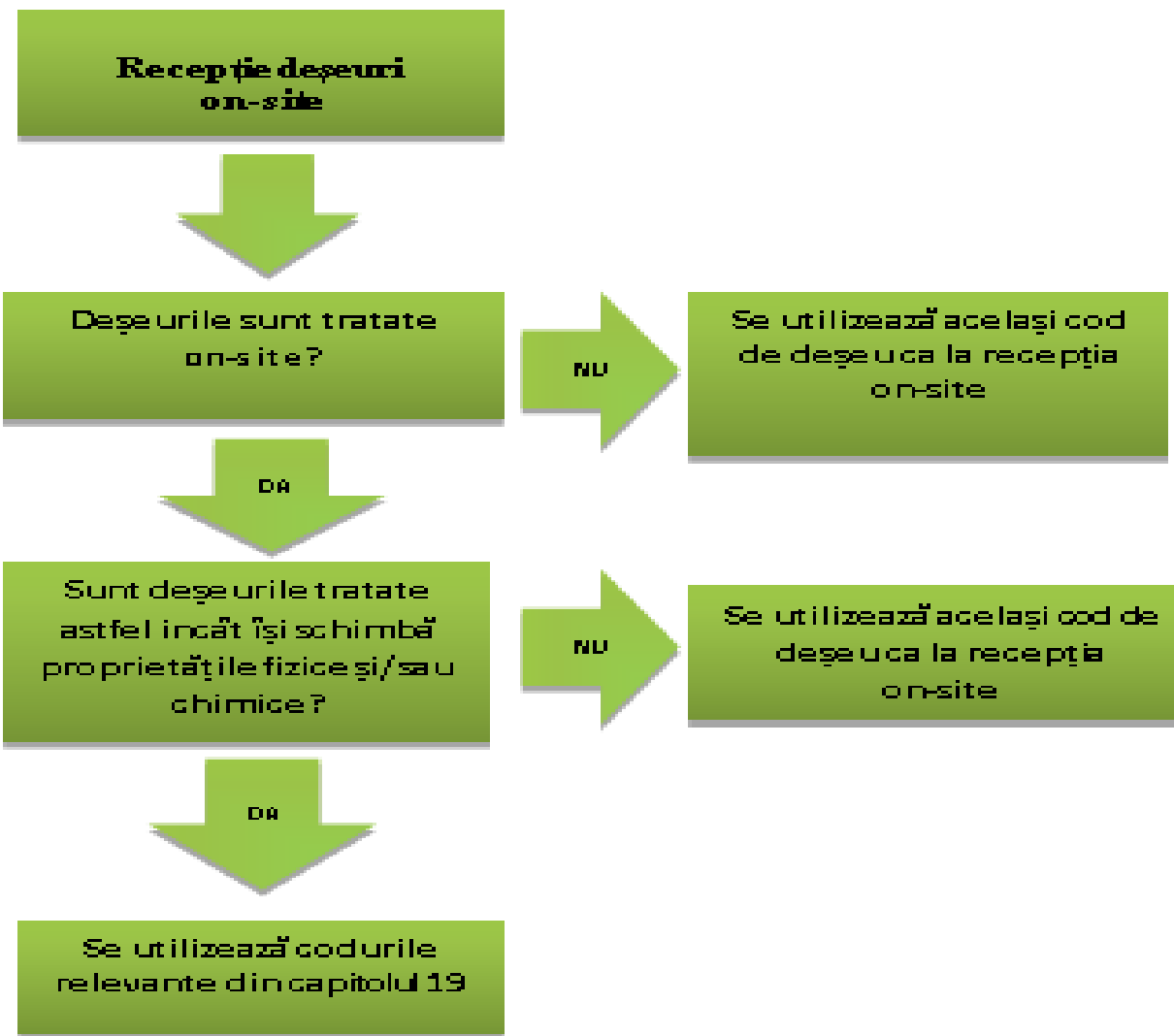
- 19 12 deșeuri provenite din tratarea mecanică a deșeurilor (de exemplu, sortare, sfărâmare, compactare, peletizare), nespecificate în altă parte
- 19 12 01 hârtie și carton
- 19 12 02 metale feroase
- 19 12 03 metale neferoase
- 19 12 04 materiale plastice și de cauciuc
- 19 12 05 sticlă
- 19 12 06* deșeuri din lemn cu conținut de substanțe periculoase
- 19 12 07 lemn, altul decât cel specificat la 19 12 06
- 19 12 10 deșeuri combustibile (combustibili derivați din rebuturi)
- 19 12 11* alte deșeuri (inclusiv amestecuri de materiale) rezultate din tratarea mecanică a deșeurilor cu conținut de substanțe periculoase
- 19 12 12 alte deșeuri (inclusiv amestecuri de materiale) de la tratarea mecanică a deșeurilor, altele decât cele specificate la 19 12 11



20 02 03 alte deșeuri nebiodegradabile
20 03 alte deșeuri municipale
20 03 01 deșeuri municipale amestecate
20 03 02 deșeuri din piețe
20 03 03 reziduuri stradale
20 03 07 deșeuri voluminoase
20 03 99 alte deșeuri municipale nespecificate

- Această listă evidențiază în plus față de codurile corespunzătoare deșeurilor de ambalaje, 15 01 -- și codurile de deșeuri care printr-o descriere suplimentară a lor au legătură cu aceste tipuri de deșeuri. De exemplu, deșeurile codificate 20 01 02 semnifică următoarele:
- ✓ materialele deșeurilor sunt din sticlă;
 - ✓ trebuie colectate separat;
 - ✓ trebuie să provină din gospodării sau din activități comerciale/instituționale (deșeuri asemănătoare cu cele provenite din gospodării);
 - ✓ nu trebuie să fie ambalaje din sticlă, deoarece deșeurile de ambalaje sunt excluse de la capitolul 20 și trebuie să li se atribuie un cod din capitolul 15.

II. Influența metodei de tratare în codificarea deșeurilor





INPUT Deșeuri



Deșeuri de
ambalaje
amestecate
15 01 06



Deșeuri tratate
on-site

Instalație
Sortare



CODURI
OUTPUT Deșeuri



- 19 12 01 – Deșeuri de hârtie și carton
- 19 12 02 – Deșeuri metale feroase
- 19 12 03 – Deșeuri metale neferoase
- 19 12 04 – Deșeuri materiale plastice și/sau cauciuc
- 19 12 05 – Deșeuri sticlă
- 19 12 07 – Deșeuri lemn
- Refuzuri/reziduuri de la sortare – 19 12 12

➤ **Utilizarea codurilor de deșeuri în cazul unor operații de tratare care schimbă natura deșeurilor**



Deșuri de ambalaje care nu păstrează codul după operațiile de tratare

DEȘURI DE AMBALAJE
AMESTECATE 15 01 06



15 01 06

INSTALAȚIE DE SORTARE



19 12 01



DEȘURI DE HÂRTII/CAROANE
BALOTATE
CODIFICATE 19 12 01

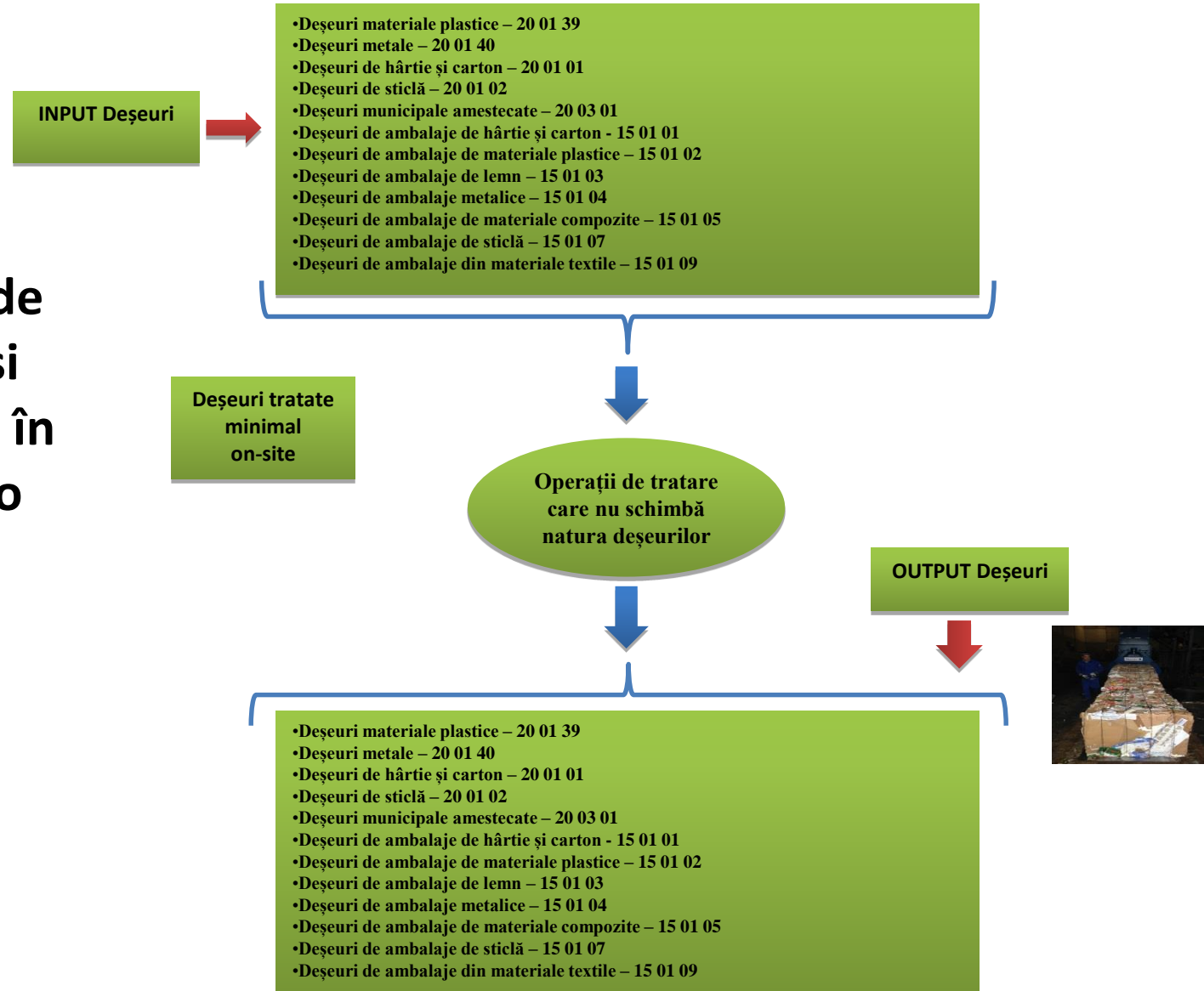
19 12 04



DEȘURI DE MATERIALE
PLASTICE BALOTATE
CODIFICATE 19 12 04



➤ **Utilizarea codurilor de deșeuri municipale și deșeuri de ambalaje în cazul în care are loc o tratare minimală**





Exemple de utilizarea a codurilor de deșeuri în cazul unor operații de tartare (colectare separate și compactare) care nu schimbă natura deșeurilor



15 01 01



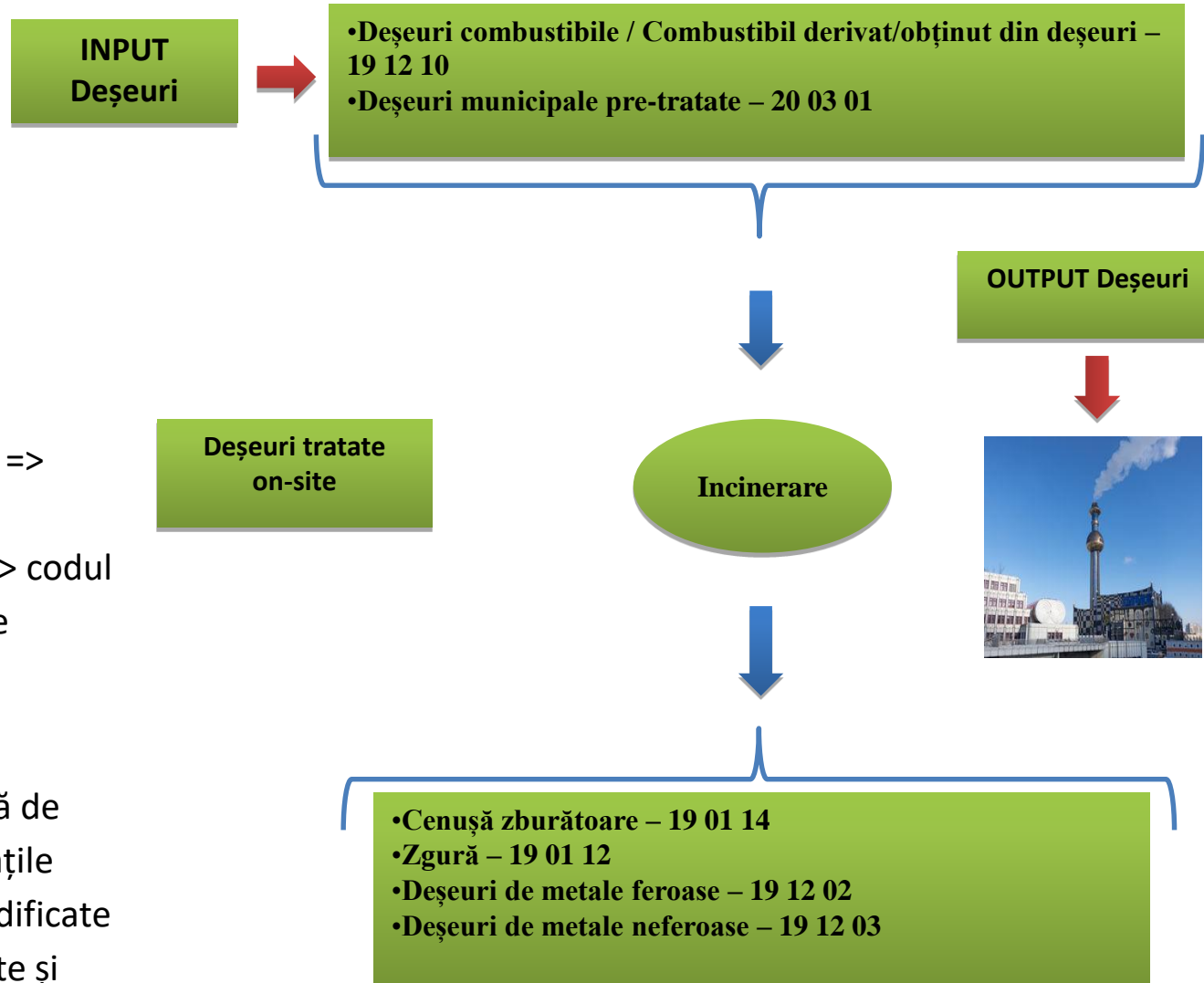
15 01 04





➤ Utilizarea codurilor de deșeuri în cazul în care are loc o tratare prin incinerare

- ✓ Numai operațiunea de balotare/compactare a deșeurilor => proprietățile deșeurilor nu sunt substanțial modificate (alterate) => codul de deșeu înainte și după tratare se păstrează;
- ✓ Indepărtarea de obiecte mari/voluminoase (pre-sortare), urmată de balotare/compactare => proprietățile deșeurilor nu sunt substanțial modificate (alterate) => codul de deșeu înainte și după tratare se păstrează.





Deșeuri destinate reciclării (din compoziția deșeurilor municipale)

- ✓ Ambalaje din plastic 15 01 02
- ✓ Ambalaje din lemn 15 01 03 - exemplu: paleți și carcase
- ✓ Deșeuri de ambalaje amestecate (hârtii, cartoane, recipiente metalice, butelii de sticlă, borcane, recipiente din plastic) 15 01 06
- ✓ Recipiente din sticlă și borcane de culoare verde 15 01 07
- ✓ Recipiente din sticlă și borcane de culoare brună 15 01 07
- ✓ Recipiente din sticlă și borcane transparente 15 01 07
- ✓ Recipiente din sticlă și borcane amestecate 15 01 07
- ✓ Sticlă plană 20 01 02
- ✓ Hârtie 20 01 01 - Ziare, hârtie de birou care nu sunt ambalaje
- ✓ Carton 15 01 01 - Cutii din carton ondulat și alte ambalaje
- ✓ Ambalaje de carton compozit pentru alimente și băuturi - 15 01 05 - exemplu: Tetra Pak®
- ✓ Cărți 20 01 01
- ✓ Hârtie și carton amestecate 20 01 01
- ✓ Cutii/doze de oțel 15 01 04
- ✓ Cutii/doze de aluminiu 15 01 04
- ✓ Cutii/doze metalice amestecate 15 01 04
- ✓ Anvelope scoase din uz 16 01 03
- ✓ Butelii de gaze sub presiune cu conținut de alte substanțe decât cele specificate la 16 05 04 - 16 05 05



- ✓ Alte deșeuri metalice 20 01 40 - 20 01 40 (Vehicule abandonate sunt excluse – nu sunt deșeuri municipale)
- ✓ Folie de aluminiu - 20 01 40
- ✓ Frigidere și congelatoare - 20 01 23*
- ✓ Alte deșeuri de echipamente electrice și electronice din categoria de deșeuri albe (white goods) 20 01 35*, 20 01 36 - codul corect depinde de prezența, sau nu, a CFC
- ✓ Alte produsele electrice – televizoare video, cd playere, toastere, uscătoare de păr, telefoane mobile etc. 20 01 35*, 20 01 36 - codul corect depinde de prezența, sau nu, a CFC
- ✓ Materiale plastice amestecate 20 01 39
- ✓ Haine și încălțăminte 20 01 10
- ✓ Alte materiale textile 20 01 11
- ✓ Ulei uzat 20 01 25, 20 01 26* - codul corect este în funcție de conținutul de substanțe periculoase. Pentru uleiuri comestibile se utilizează 20 01 25
- ✓ Deșeuri biodegradabile 20 02 01
- ✓ Alte deșeuri compostabile 20 02 01, 20 01 08
- ✓ Lemn 20 01 37*, 20 01 38
- ✓ Mobilă 20 01 38
- ✓ Moloz 17 01 07, 20 02 03 deșeuri din grădini și parcuri (inclusiv deșeurile din cimitire)
- ✓ Deșeuri municipale amestecate 20 03 01
- ✓ Tuburi fluorescente și alte deșeuri cu conținut de mercur 20 01 21* se reciclează la Green Lamp Buzău
- ✓ Baterii și acumulatori incluse la 16 06 01, 16 06 02 sau 16 06 03 și baterii și acumulatori nesortate conținând aceste baterii 20 01 33*



- ✓ Deșeuri textile îmbrăcăminte 20 01 10
- ✓ Alte deșeuri textile 20 01 11 - de exemplu: covoare, carpete
- ✓ Baterii și acumulatori, altele decât cele specificate la 20 01 33, 20 01 34
- ✓ Vopsele, cerneluri, adezivi și rășini 20 01 28
- Lista deșeurilor conține doar un singur cod pentru deșeuri generale, mixte - **20 03 01** – „**deșeuri municipale mixte**“, iar codul poate fi folosit pentru a descrie deșeurile municipale provenite din locațiile rezidențiale (*households*) sau cele nerezidențiale – industrial/comerciale (HORECA ș.a.)
- Deșeurile municipale mixte/amestecate se pot recodifica de la 20 03 01 la codul 19 12 -- doar în cazul în care o operațiune de tratare a deșeurilor a modificat în mod substanțial proprietățile deșeurilor.

Alte materiale

- ✓ Deșeuri din construcții și demolări 17 01 07 - acest este utilizat pentru amestecurile de cărămizi și beton etc.
- ✓ Reziduuri stradale 20 03 03
- ✓ Deșeuri voluminoase 20 03 07



Deșuri colectate, altele decât cele pentru reciclare

- Deșuri menajere colectate regulat/deșuri municipale amestecate 20 03 01
- Deșuri medicale colectate separate 18 01 04
- Vehicule abandonate 16 01 04*, 16 01 06 - se utilizează primul cod dacă vehiculele conțin lichide poluante
- Butelii de gaze sub presiune (inclusiv haloni), cu conținut de substanțe periculoase 16 01 04*
- Deșuri rezultate din curățarea plajelor 20 03 99
- Plăci din ipsos - gips 17 08 01*, 17 08 02
- Deșuri din construcții și demolări 17 09 04 - provenite numai de la renovarea locuințelor
- Amestecuri de beton, cărămizi, țigle și produse ceramice, altele decât cele specificate la 17 01 06 - 17 01 07
- Deșuri amestecate de la construcții și demolări, altele decât cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 și 17 09 03 – 17 09 04

Alte deșuri

- Pământ și pietre din gospodării 20 02 02
- Materiale de construcție cu conținut de azbest 17 06 05*
- Absorbanți, materiale filtrante, materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție, altele decât cele specificate la 15 02 02 – 16 01 03
- Deșuri a căror colectare și eliminare nu fac obiectul unor măsuri speciale privind prevenirea infecțiilor (de exemplu, îmbrăcăminte, mulaje de ghips, lenjerie, îmbrăcăminte de unică folosință, scutece) 18 01 04
- Deșuri din piețe 20 03 02
- Nămolul din fosele septice 20 03 04



Codurile de deșuri deșeurile municipale amestecate și deșeurile menajere compactate

- 19 05 01 – deșuri rezultate de la tratarea aerobă (fracția de deșuri necompostată)
- 19 05 03 – deșuri rezultate de la tratarea aerobă (compost declasat)
- 19 12 12 – deșuri rezultate de la tratarea mecanică a deșeurilor (alte deșuri de la tratarea mecanică a deșeurilor)
- 20 03 01 – alte deșuri municipale (deșuri municipale amestecate)
- 20 03 02 – alte deșuri municipale (deșuri din piețe)
- 20 03 03 – alte deșuri municipale (reziduuri de la curățarea străzilor)
- 20 03 07 – alte deșuri municipale (deșuri voluminoase)
- 20 03 99 – alte deșuri municipale (alte deșuri municipale nespecificate).



Codurile de deșuri folosite în mod uzual de către operatori în cazul intrărilor/iesirilor de deșuri în centrul de sortare care primește deșuri care au fost colectate separat

INPUT

Descriere deșeu	Cod deșeu
Deșuri amestecate de la construcții și demolări, altele decât cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 și 17 09 03	17 09 04
Deșuri municipale amestecate	20 03 01
Amestecuri de beton, cărămizi, țigle și produse ceramice, altele decât cele specificate la 17 01 06	17 01 07
Pământ și pietre cu conținut de substanțe periculoase	17 05 03*
pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03	17 05 04
Pământ și pietre	20 02 02
Reziduuri stradale	20 03 03

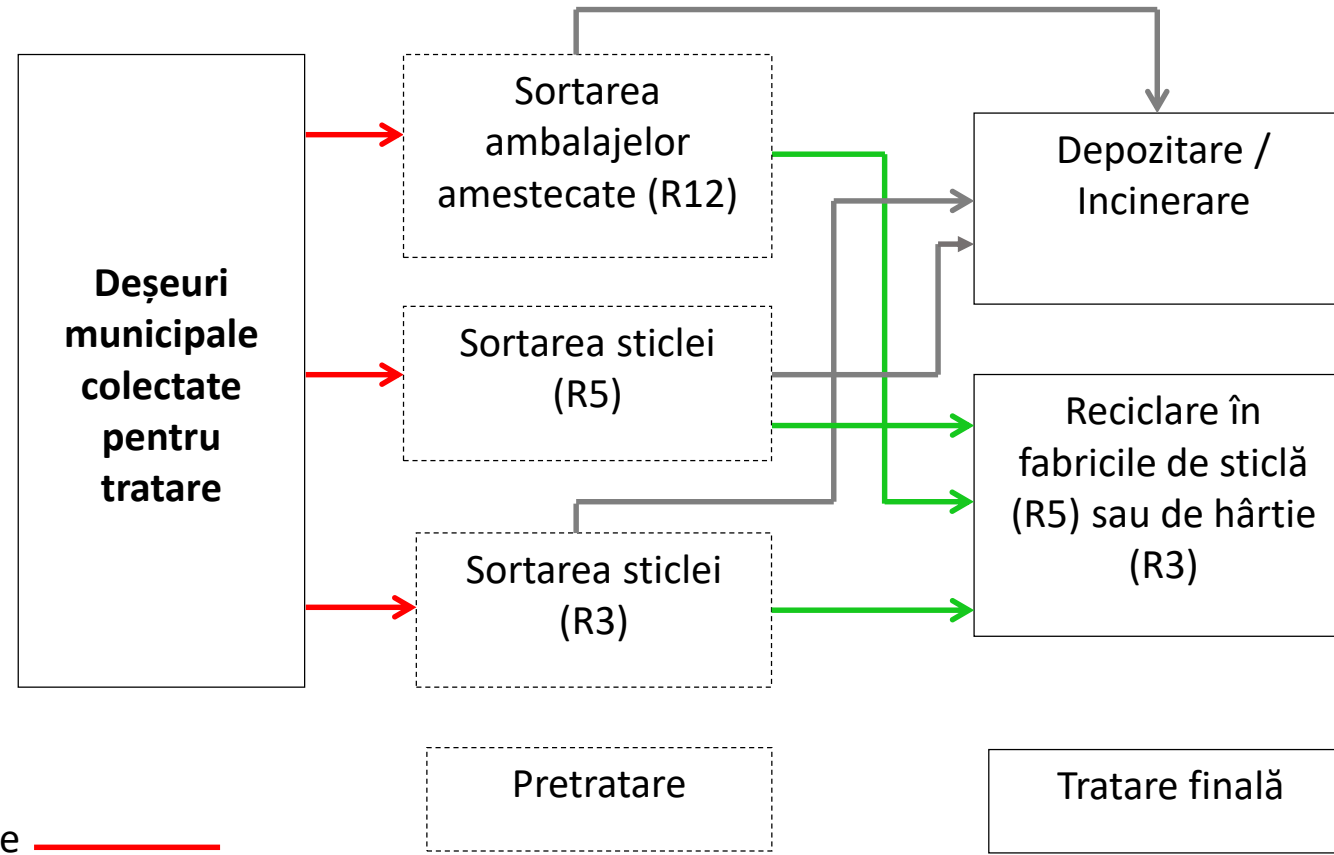


OUTPUT

Descriere deșeu	Cod deșeu
Minerale (de exemplu nisip, pietre)	19 12 09
Hârtie și carton	19 12 01
Alte deșuri (inclusiv amestecuri de materiale) de la tratarea mecanică a deșeurilor, altele decât cele specificate la 19 12 11	19 12 12
Sticlă	19 12 05
Metale feroase	19 12 02
Metale neferoase	19 12 03
Materiale plastice și de cauciuc	19 12 04
Deșuri combustibile (combustibili derivați din rebuturi)	19 12 10
Alte deșuri (inclusiv amestecuri de materiale) rezultate din tratarea mecanică a deșeurilor cu conținut de substanțe periculoase	19 12 11*
Alte deșuri (inclusiv amestecuri de materiale) de la tratarea mecanică a deșeurilor, altele decât cele specificate la 19 12 11	19 12 12
Deșuri din lemn cu conținut de substanțe periculoase	19 12 06*
Lemn, altul decât cel specificat la 19 12 06	19 12 07



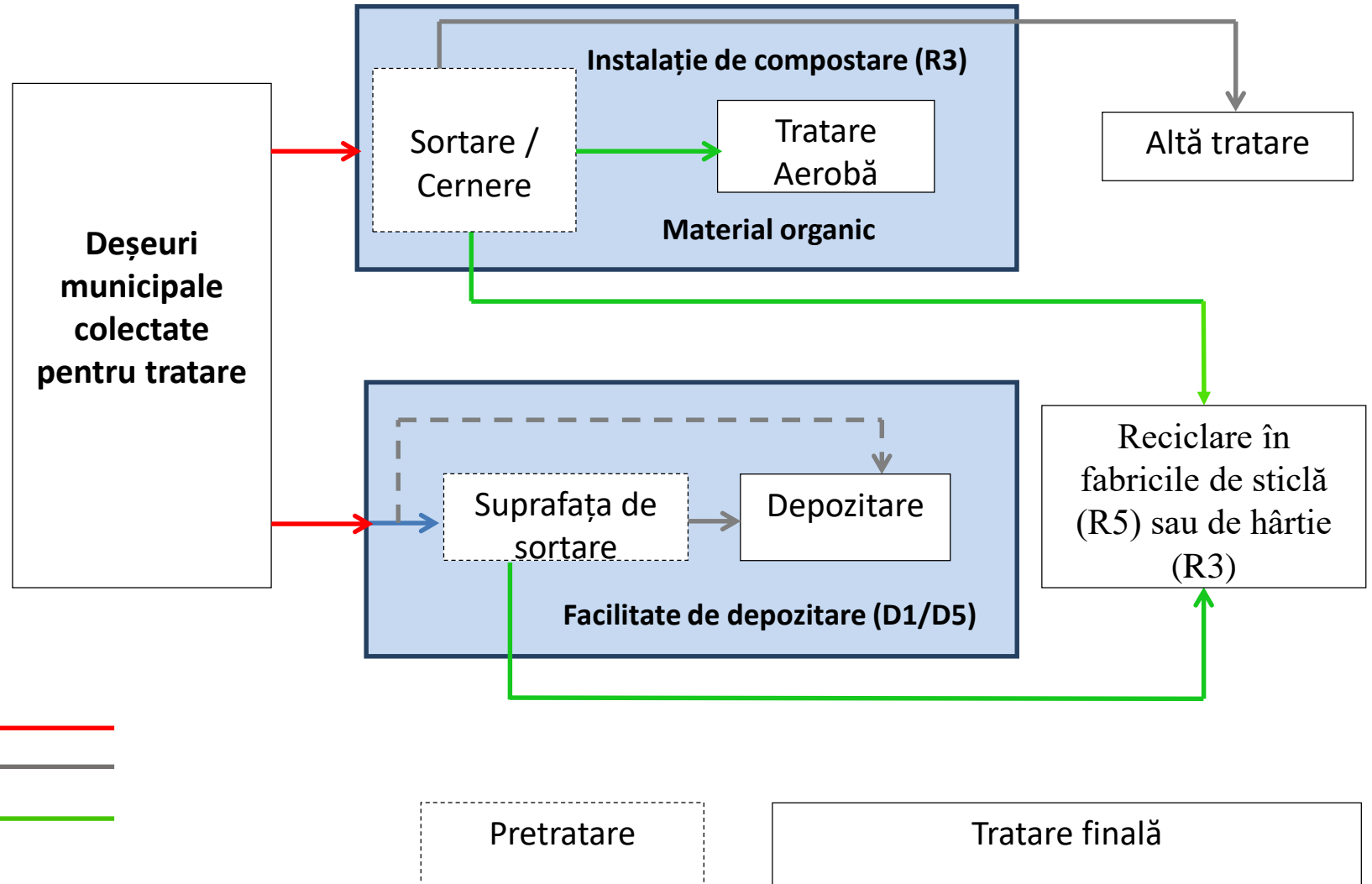
Codurile operațiunilor de sortare și tratare finală



INPUT Deseuri Municipale —
Reziduuri de la sortare —
Sticla, Hartie —



Integrarea operațiunilor de pre-tratare în instalațiile de tratare clasificate diferit



- INPUT Deseuri Municipale
- Reziduuri de la sortare
- Material organic, sticla, hartie

- Pretratare
- Tratare finală



**Mulumesc pentru atentionia
acordata!**