

## VII. RESURSELE MATERIALE ȘI DEȘEURILE

Generarea deșeurilor, care însoțește orice activitate umană, periclitează soarta civilizației actuale printr-o serie de consecințe care se pot clasifica în probleme legate de integrarea deșeurilor în mediu și în epuizarea resurselor care stau la baza bunăstării.

Deșeurile sunt un (sub-) produs logic al vieții societății moderne și ca atare sunt generate peste tot, în toate procesele de producție și consum și în cantități care par din ce în ce mai mari. Deșeurile conțin de obicei o proporție însemnată de materiale valorificabile care pot fi (re)utilizate în procesul de producție, ceea ce face să scadă nevoia de a folosi mereu materiale noi. Într-un sistem sănătos, bine organizat, de colectare a deșeurilor, împrăștierea necontrolată a deșeurilor în mediu este prevenită, creându-se și întărindu-se posibilitatea reutilizării acestor materiale.

Dezvoltarea sistemelor socio-economice ignorând sau diminuând importanța structurii și capacității funcționale și de suport a Capitalului Natural a condus la epuizarea mediilor naturale și pierderea unor servicii ecosistemice valoroase. Îmbunătățirea gestionării resurselor naturale și evitarea exploatării lor excesive, recunoașterea valorii serviciilor furnizate de ecosisteme, este unul din obiectivele generale pentru asigurarea conservării și gestionării resurselor naturale.

Consumatorul nu risipește numai resursele limitate, dar contribuie și la agravarea problemelor mediului. Deșeurile poluează aerul, apa și solul, degradează peisajele pe suprafețe întinse, antrenează costuri ridicate pentru depozitarea lor și uzine pentru incinerarea reziduurilor. Cantitățile de deșeuri produse pot fi reduse prin diminuarea cantităților de deșeuri reziduale, dar și prin reducerea poluatorilor, respectiv prin reciclare.

### VII.1. Generarea și gestionarea deșeurilor: tendințe, impacturi și prognoze

Generarea deșeurilor este indicatorul care ilustrează cel mai bine măsura interacțiunii dintre activitățile umane și mediu. Generarea deșeurilor urmează, de obicei, tendințele de consum și de producție. De exemplu, generarea deșeurilor menajere (cantitate/locuitor) crește odată cu creșterea nivelului de trai. Creșterea producției economice, dar și gestionarea inefficientă a resurselor, conduc la generarea de cantități mari de deșeuri. Programele de prevenire a generării deșeurilor adoptate de autoritățile de mediu au ca scop eliminarea legăturii dintre creșterea economică și impactul asupra mediului asociat cu generarea de deșeuri.

Trebuie menționat faptul că până în prezent, acțiunile de îmbunătățire a calității mediului s-au concentrat pe reducerea la minimum a surselor punctiforme de poluare, deversările în râuri, etc. În afaceri, acest lucru a însemnat de multe ori o strategie de reducere a impactului asupra mediului, care se limitează la porțile fabricii. Urmărind ierarhia de gestionare a deșeurilor menționată în Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, România trebuie să își reconsidere modul de abordare a problematicii de eficientizare a utilizării resurselor în sensul identificării celor mai ecologice oportunități de gestionare a deșeurilor orientate către prevenire, reutilizare și valorificare.

#### VII.1.1. Generarea și gestionarea deșeurilor municipale

Deșeurile produse pe teritoriul localităților, ca rezultat al activității umane, poartă numele generic de deșeuri municipale. Aceste deșeuri cuprind deșeurile provenite din gospodăriile populației, cele colectate de pe străzi, rezultate din

curățirea spațiilor publice, străzi și piețe, grădini, parcuri, cimitire, etc.. Deșeurile provenite din unități comerciale, instituții, hoteluri, restaurante, precum și o parte a deșeurilor provenite din unități industriale, în special acelea care nu rezultă din procese tehnologice propriu zise, poartă numele generic de deșeuri asimilabile celor municipale. Tot aici se includ și deșeurile provenind din unități medicale, dar care nu au legătură cu actul medical propriu zis, rezultând îndeosebi de la prepararea hranei pacienților și a personalului de deservire, în funcție de specificul unității.

Cantitatea de deșeuri municipale generată este variabilă, fiind semnificativ mai mare în mediul urban, față de mediul rural. Variații semnificative sunt în funcție de anotimp și chiar în cursul unei săptămâni. Nivelul veniturilor populației este un factor determinant al cantității și compoziției deșeurilor.

Cantitățile de deșeuri municipale colectate de serviciile de salubritate, în vederea depozitării, din localitățile județului Sălaj, în cursul anilor 2012 - 2016, sunt cuprinse în tabelul următor:

Nr. crt.	Denumire localitate (oraș, comună)	Operator de salubritate (2016)	Cantitate colectată (tone)				
			2012	2013	2014	2015	2016
1.	Municipiul Zalău	SC AVE SĂLAJ ECO SERV SRL	15708.3	24962.4	10669	10528.94	14503.57
		DGADP ZALĂU + CITADIN	207.8+20	177.44+2.23	289+1563	1782+404	425.3+870
2.	Orașul Cehu Silvaniei	SC AVE SĂLAJ ECO SERV SRL	1369.1	1320.92	1281	1311.47	1288.38
		PRIMĂRIA CEHU SILVANIEI	51	58	51	52,79	40
3.	Orașul Jibou	PRIMĂRIA JIBOU	659,12	483.375	1573	2368.7	1548.28
4.	Orașul Simleu Silvaniei	SC SALUBRIS SA SLATINA	609.57	683.3	2433	3157.74	3184.66
5.	Agrij	SC AVE SĂLAJ ECO SERV SRL	156.96	171.08	164	160.26	155.16
6.	Almașu	SC COMFRIG SRL /HARETI/AVE/ CRISUL HUEDIN	57.52	28,12	31+11+119	11.02	10
7.	Băbeni	SC COMFRIG SRL	44.5	54,79	169	206.85	248.96
8.	Bălan	SC COMFRIG SRL	81.41	109,14	306	400	403.08
9.	Banisor	SC AVE SĂLAJ ECO SERV SRL	157.16	194.66	199	203.12	166.26
10.	Benesat	SC AVE SĂLAJ ECO SERV SRL	219.65	229.81	206	202.84	215.3
11.	Bobota	SC AVE SĂLAJ ECO SERV SRL	361.31	419.42	408	505.72	453.66
12.	Bocșa	SC AVE SĂLAJ ECO SERV SRL	312.96	414.5	423	383.92	396.37
13.	Boghiș	SC AVE SĂLAJ ECO SERV SRL	199.56	225.19	223	229.62	239.8

14.	Buciumi	SC COMFRIG SRL	48.12	78,62	162	224.79	245.6
15.	Camăr	SC SALUBRIS SA SLATINA	42.50	50.9	204	207.04	190.3
16.	Carastelec	SC SALUBRIS SA SLATINA	37.30	41.1	167	173.78	172.38
17.	Chieșd	SC AVE SĂLAJ ECO SERV SRL	159.38	190.4	171	193.64	202.58
18.	Cizer	SC AVE SĂLAJ ECO SERV SRL	75.32	94.86	109	100.88	106.56
19.	Coșeu	SC AVE SĂLAJ ECO SERV SRL	100.8	115.04	109	109.72	102.42
20.	Crasna	SC CRASNA SERV SRL	175.76	662.06	809	809.48	849.94
21.	Creaca	SC COMFRIG SRL	49.68	65,91	247	313.52	355.46
22.	Cristoț	COMFRIG / SC AVE SĂLAJ ECO SERV SRL	40.19	49.09	47	50.96	54.04
23.	Crișeni	SC AVE SĂLAJ ECO SERV SRL	164.66	334.49	388	369.19	365.34
24.	Cuzăplac	SC AVE SĂLAJ ECO SERV SRL	153.57	184.26	197	199.22	193.38
25.	Dobrin	SC AVE SĂLAJ ECO SERV SRL	106.75	173.91	200	189.6	211.1
26.	Dragu	SC COMFRIG SRL	17.71	32,54	55	62.13	71.56
27.	Fildu de Jos	SC AVE SĂLAJ ECO SERV SRL	92	72	71	28.4+85.82	170.78
28.	Gârbou	AVE SĂLAJ ECO SERV SRL	176.02	236.94	245	237.36	236.92
29.	Gîlgău	SC COMFRIG SRL	97.24	114.36	163	45.94	274.48
30.	Halmășd	SALUBRIS SA SLATINA	125.7	66.3	198	169.56	170.24
31.	Hereclean	SC AVE SĂLAJ ECO SERV SRL	362.67	512.11	510	555.52	500.36
32.	Hida	SC COMFRIG SRL	62.51	79,72	200	260.07	281.4
33.	Horoatul Crasnei	SC SALUBRIS SA SLATINA	39.00	54.46	173	216.48	196
34.	Ileanda	SC DEIOSIM COM SRL	88.96	126.52	156	193.66	264.42
35.	Ip	SC AVE SĂLAJ ECO SERV SRL	248.88	304.1	268	286.62	273.46
36.	Letca	SC COMFRIG SRL	29.44	58,27	96	133.92	163.08
37.	Lozna	SC COMFRIG SRL	25.92	46,44	83	106.31	79.46

38	Marca	SC AVE SĂLAJ ECO SERV SRL	283.94	41.51	326	322.54	339.28
39	Măeriște	SC SALUBRIS SA SLATINA	93.30	104.1	416	433.16	442.54
40	Meseșeni de Jos	SC AVE SĂLAJ ECO SERV SRL	276.78	315.03	287	285.92	285.92
41	Mirșid	SC AVE SĂLAJ ECO SERV SRL	254.3	315.87	347	344.4	291.04
42	Năpradea	SC COMFRIG SRL	44.51	74,73	237	256.9	333.14
43	Nușfalău	SC SALUBRIS SA SLATINA	446.66	319.78	464	528.72	512.52
44	Pericei	SC SALUBRIS SA SLATINA	69.34	84.04	344	325.24	321.86
45	Plopiș	SC SALUBRIS SA SLATINA	73.04	35.8	127	185.64	194.86
46	Poiana Blenchii	AVE SĂLAJ ECOSERV SRL	81.15	110.03	101	103.85	112.65
47	Românași	SC AVE SĂLAJ ECOSERV SRL	298.89	315.2	330	372.42	400.41
48	Rus	SC AVE SĂLAJ ECOSERV SRL	90.26	96.34	93	103.85	112.65
49	Sălățig	SC SALUBRIS SA SLATINA	64.00	67.3	198	234.8	231.96
50	Sâg	SC COMFRIG SRL	21.44	33,14	105	121.52	161.36
51	Sînmihaiu Almașului	SC AVE SĂLAJ ECO SERV SRL	191.7	250.19	299	255.02	227.54
52	Someș Ordorhei	PRIMARIA SOMEȘ ODORHEI	254.95	265	85	86.5	194.54
53	Surduc	SC AVE SĂLAJ ECO SERV SRL, SC COMFRIG SRL	469.23	533.93	590	580.18	258.6 + 256.58
54	Șamșud	SC AVE SĂLAJ ECO SERV SRL	143.48	156.6	143	154.74	144.02
55	Sărmășag	SC AVE SĂLAJ ECO SERV SRL	803.09	1383.06	1401	1591.5	873.39
56	Șimișna	SC COMFRIG SRL	26.99	48,06	95	133.92	76.84
57	Treznea	SC COMFRIG SRL	38.1	45,78	107	149.94	116.46
58	Valcău de Jos	SC SALUBRIS SA SLATINA	141.74	61.5	180	226.46	211.04
59	Vârșolț	SC AVE SĂLAJ ECO SERV SRL/ SC SALUBRIS SA SLATINA	354.35	243.14	354	358.08	345.3
60	Zalha	SC COMFRIG SRL	23.51	36,75	39	82.46	58.4

61	Zimbor	SC AVE SĂLAJ ECO SERV SRL	181.14	161.84	198	207.02	177.36
----	--------	------------------------------	--------	--------	-----	--------	--------

Tab. VII.1.1. Cantitățile de deșuri municipale colectate

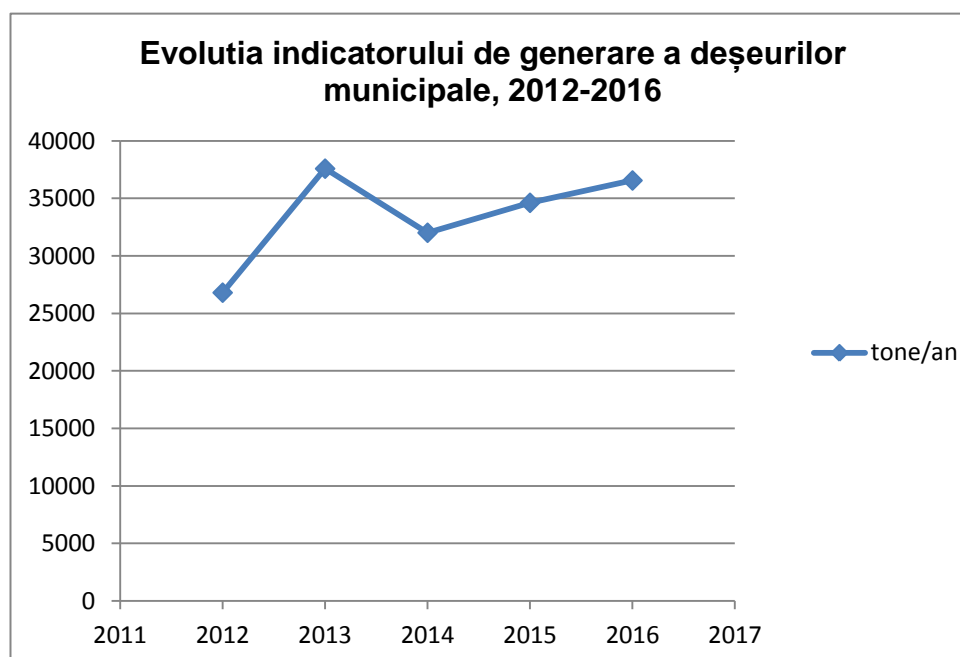


Fig. VII.1.1. Evoluția indicatorului de generare a deșeurilor municipale în perioada 2012-2016

#### Gestionarea deșeurilor din construcții și demolări

Cod deșeu (conform HG nr. 856/2002)	Tip deșeu
17 01 01	Beton
17 01 02	Cărămizi
17 01 03	Țigle și materiale ceramice
17 01 06*	Amestecuri sau fracții separate de beton, cărămizi, țigle sau materiale ceramice cu conținut de substanțe periculoase
17 01 07	Amestecuri sau fracții separate de beton, cărămizi, țigle sau materiale ceramice altele decât cele specificate la 17 01 06*
17 02 01	Lemn
17 02 02	Sticlă
17 02 03	Materiale plastice
17 02 04*	Sticlă, materiale plastice sau lemn cu conținut de/sau contaminate cu substanțe periculoase
17 04 01	Cupru, bronz, alamă
17 04 02	Aluminiu
17 04 03	Plumb
17 04 04	Zinc
17 04 05	Fier și oțel
17 04 06	Staniu
17 04 07	Amestecuri metalice

17 04 09*	Deșuri metalice contaminate cu substanțe periculoase
17 04 10*	Cabluri cu conținut de ulei, gudron sau alte substanțe periculoase
17 04 11	Cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10

**Tab.VII.1.2.** Tipuri de deșuri din construcții și demolări

Conform raportărilor conținând cantități estimate (nu cântărite) în județul Sălaj s-au colectat :

Cantitatea colectată de deșuri din construcții și demolări în anul 2012 (tone)	Cantitatea colectată de deșuri din construcții și demolări în anul 2013 (tone)	Cantitatea colectată de deșuri din construcții și demolări în anul 2014 (tone)	Cantitatea colectată de deșuri din construcții și demolări în anul 2015 (tone)	Cantitatea colectată de deșuri din construcții și demolări în anul 2016 (tone)
6587.93	4943.22	5047.96	2740.74	2348.32

**Tab.VII.1.3.** Cantități de deșuri din construcții și demolări estimate colectate

Majoritatea deșeurilor din construcții și demolări au fost utilizate preponderent la acoperirea depozitelor de deșuri municipale și asimilabile, și ca material de umplură.

Prin proiectul *Sistem de management integrat al deșeurilor în județul Sălaj* s-au realizat 3 (trei) stații de transfer deșuri în localitățile Crasna, Surduc și Sînmihaiu Almașului și un depozit ecologic situat în localitatea Dobrin.

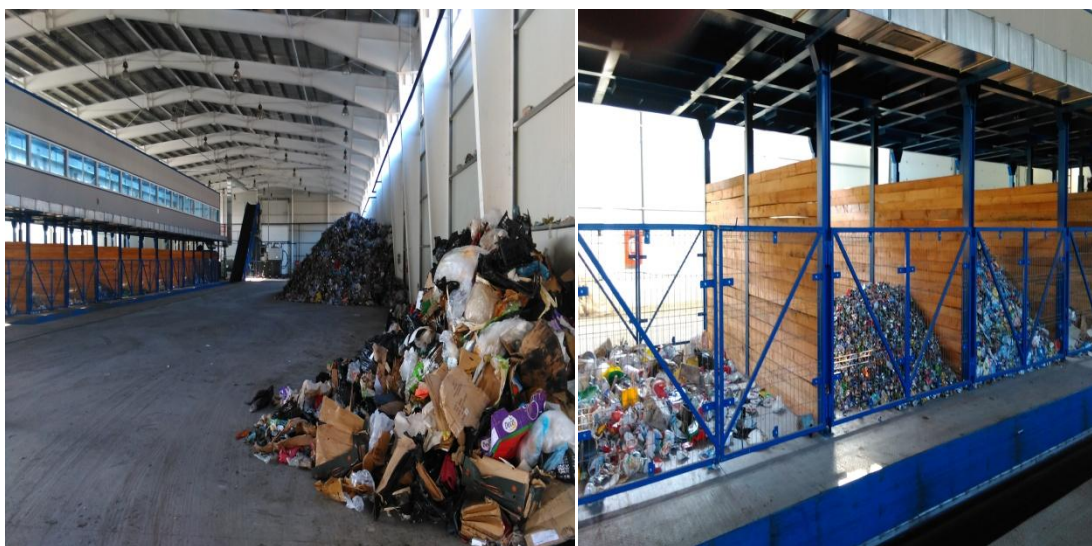
Centrul de management integrat al deșeurilor (CMID) Dobrin, are următoarele facilități: depozit ecologic, stație de sortare, stație de tratare mecano-biologică, stație de epurare.

În același timp s-a realizat închiderea depozitelor ecologice neconforme din Șimleu Silvaniei, Cehu Silvaniei, Jibou și Zalău.

	2012	2013	2014	2015	2016
Gradul de conectare la serviciul de salubritate (%)	100	100	100	100	100
- Mediul urban	100	100	100	100	100
- Mediul rural	100	100	100	100	100
Cantitatea de deșuri municipale colectate selectiv (tone)	1614	2393	2991	2782.14	1936.99
Cantitatea de deșuri municipale valorificate/reciclate (tone)	1692	2708	2661	2820.79	1906.139
Cantitatea de deșuri biodegradabile din deșeurile municipale	10.26	13.9	15.77	14.9	8.94

depozitate (mii tone)					
Numărul de depozite municipale conforme în operare	0	0	0	0	1
Numărul stațiilor de transfer și/sau sortare existente	2	2	2	5	5

**Tab.VII.1.4.** Cantități de deșuri municipale colectate selectiv/valorificate/reciclate, deșuri biodegradabile depozitate



**Fig.VII.1.2.** Stația de sortare deșuri Dobrin



**Fig.VII.1.3.** Stația de tratare mecano-biologică Dobrin

### *VII.1.2. Generarea și gestionarea deșeurilor industriale*

Cantitățile de deșuri de producție generate variază de la an la an, datorită variației activității generatoare de deșuri, a re tehnologizării, a preocupării crescânde de a minimiza cantitatea de deșuri generată. Cantitățile de deșuri de producție generate anual sunt înregistrate și raportate de către agenții economici pe baza chestionarelor de anchetă statistică.

**SC Rominserv Valves Iafo SRL Zalău**, în cursul anilor 2012-2016 a produs următoarele cantități de deșeuri specifice:

Nr. crt.	Denumire deșeu	Cod deșeu	Cantitate de deșeuri generate (tone)				
			2012	2013	2014	2015	2016
1.	Zgură de turnătorie	10 09 03	153.3	86	114.8	76.7	49.1
2.	Amestec forme	10 09 08	540	3455.32	1305.78	1290.44	920
3.	Cărămizi refractare	10 09 12	12.29	3.1	4.8	-	-

**Tab.VII.1.5.** Cantități de deșeuri specifice generate

În anul 2016 amestecul de forme și miez a fost eliminat prin SC Ave Salaj Ecoserv SRL în cantitate de 885.24 tone.

**SC Silcotub SA Zalău** a generat în cursul anilor 2012-2016 următoarele cantități de deșeuri specifice:

Nr. crt.	Denumire deșeu	Cod deșeu	Cantitate de deșeuri generate (tone)				
			2012	2013	2014	2015	2016
1.	Șlam de neutralizare	11 01 10	1406.47	1533.58	1548.58	1763.28	1897.52
2.	Țunder	10 02 11*	6356	463.37	9101.01	1760.98	887.1
3.	Cruste de țunder	10 02 10	-	7941.82	7746.94	7257.5	6454.5

**Tab.VII.1.6.** Cantități de deșeuri specifice generate

În anul 2016 a fost valorificată o cantitate de 6237.1 tone cruste de țunder la SC Linux Import Export SRL Hunedoara . Șlamul de neutralizare generat, de 1897.52 tone a fost eliminat în totalitate la SC Indeco Grup SRL.

**SC Michelin România SA**, punct de lucru Zalău, a generat și valorificat în cursul anilor 2012-2016 următoarele cantități de deșeuri specifice:

Nr. crt.	Denumire deșeu	Cod deșeu	Cantitate de deșeuri generate (tone)				
			2012	2013	2014	2015	2016
1.	Deșeu cauciuc	07 02 99	747.49	960.44	918.83	892.48	1105.079
2.	Cord metalic/ taloane	17 04 07	113.32	88.78	95.87	86.94	77.12
3.	Negru de fum	06 13 03	66.84	74.55	68.79	15.58	12.051

Cantitate de deșeuri valorificate (tone)					Operatorii care preiau deșeurile spre valorificare
2012	2013	2014	2015	2016	
731.02	858.18	1000.4	739.64	1136.45	SC Peak Prod SRL SC Silva Plus SRL SC Lafarge SA SC Ecovalor SRL SC Tir Rubber SRL
111.54	90.6	100.66	86.94	76.12	SC Remat Sălaj SA



62.36	60.74	79.08	21.91	10.59	SC Tir Rubber SRL SC Silva Plus SRL
-------	-------	-------	-------	-------	--

Tab.VII.1.7. Cantități de deșuri specifice generate / valorificate

**SC Izomat SA Șimleu Silvaniei** a generat în cursul anilor 2012-2016 următoarele cantități de deșuri specifice :

Nr. crt.	Denumire deșeu	Cod deșeu	Cantitate de deșuri generate (tone)				
			2012	2013	2014	2015	2016
1.	Deșeu de împâslitură	10 11 99	-	-	-	-	-
2.	Deșeu de vată minerală	10 11 03	6	1.2	3	10	-
3.	Deșuri bitumate	17 03 02	-	-	-	-	-

Tab.VII.1.8. Cantități de deșuri specifice generate

**SC Cemacon SA Zalău** a generat în cursul anilor 2012-2016 următoarele cantități de deșuri specifice:

Nr. crt.	Denumire deșeu	Cod deșeu	Cantitate de deșuri generate (tone)				
			2012	2013	2014	2015	2016
1.	Deșuri ceramice arse	10 12 08	-	54.31	61.6	236.8	139.87
2.	Deșuri cărămizi refractate	16 11 06	-	0	12	9.16	1.54
3.	Deșuri de la prepararea amestecurilor	10 12 01	-	126.51	143.1	817.89	-

Tab.VII.1.9. Cantități de deșuri specifice generate

O parte din deșeurile rezultate au fost reintroduse în fluxul tehnologic al operatorului economic.

**SC Rom Dinarom SRL** a generat în anul 2013 o cantitate de 2460.71 tone deșuri miezuri și forme de turnare cod 10 09 08 și 21.528 tone deșuri zgură de topitorie cod 10 09 03, în anul 2014 o cantitate de 2688 tone deșuri miezuri și forme de turnare și 23.8 tone deșuri zgură de topitorie, în anul 2015 s-a generat o cantitate de 2277.25 tone deșuri miezuri și forme de turnare și 22.52 tone deșuri zgură de topitorie, iar în anul 2016 s-a generat o cantitate de 3005.8 tone miezuri de formare și 22.59 tone deșuri zgura de topitorie. Deșeurile au fost valorificate prin SC Ave Sălaj Ecoserv SRL.

**SC Samtex SA Jibou și SC Silvana SA Cehu Silvaniei** au generat împreună în anul 2012 o cantitate de 66.87 tone deșuri de fibre textile procesate cod 04 02 22, în anul 2013 o cantitate de 63.94 tone, în anul 2014 o cantitate 54.88 tone, în anul 2015 o cantitate de 81.76 tone, iar în anul 2016 s-a generat 56.8 tone care au fost duse spre valorificare la SC ECOVALOR SRL, SC Geocycle Romania SRL și SC PROD MIXT COM SRL.

**SC Tenaris Silcotub SA Zalău** a produs în anul 2013 o cantitate de 463.37 tone de țunder uleios cod 10 02 11\*, care s-a depozitat în depozitul propriu, și s-a

valorificat din depozit 1003.3 tone prin SC Lafarge România –Hoghiz.În anul 2014 s-a generat cantitatea de 9101.0 tone care a fost depozitată în depozitul propriu, în anul 2015 a fost generată o cantitate de 1760,98 tone depozitată în depozitul propriu, din care s-a valorificat 1488,06 tone prin SC Lafarge România –Hoghiz, iar in anul 2016 s-a generat cantitatea de 887,1 tone depozitată în depozitul propriu.

Depozitele de deșeuri industriale din județul Sălaj sunt următoarele:

Nr. crt.	Agent economic	Tip depozit	Suprafață ha	An sistare depozitare
1.	SC Rominserv Valves Iaifo Zalău	C	3,25	2009
2.	SC Uzina Electrică Zalău SA	B	46,30	2013
3.	SC Silcotub SA Zalău	A	0,58	-
4.	SC Silcotub SA Zalău	B	1,14	2009

Tab.VII.1.10. Depozitele de deșeuri industriale

În anul 2009, conform HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, care transpune în legislația națională Directiva 1999/31/CE, activitatea la depozitul de deșeuri industriale al SC Rominserv Valves IAIFO Zalău a fost sistată. Depozitul a fost închis și ecologizat.



Fig.VII.1.4. Depozit în faza de închidere

În anul 2009, și SC Silcotub SA și-a sistat activitatea la depozitul de deșeuri nepericuloase. Depozitul a fost închis și ecologizat.



Fig.VII.1.5. Depozit în faza de post-închidere

Situația depozitelor industriale nepericuloase și periculoase, 2012-2016

	2012	2013	2014	2015	2016
Depozite de deșuri industriale nepericuloase, din care:	1	1	-	-	-
conforme			-	-	-
Depozite de deșuri industriale periculoase, din care:	1	1	1	1	1
conforme	1	1	1	1	1

Tab.VII.1.11. Situația depozitelor industriale nepericuloase și periculoase în perioada 2012-2016

VII.1.3. Fluxuri speciale de deșuri

VII. 1.3.1. Deșuri de echipamente electrice și electronice (DEEE)

În prezent, deșeurile de echipamente electrice și electronice (DEEE) sunt considerate a fi unele dintre categoriile de deșuri cu cea mai rapidă creștere.

DEEE conțin o serie de substanțe periculoase care sunt în același timp și materiale valoroase. Reglementările în vigoare stabilesc măsuri pentru a reduce generarea de DEEE și pentru a spori gradul de colectare, reutilizare, reciclare și valorificare prin responsabilizarea producătorului.

Principalele obiective ale legislației în vigoare privind deșeurile de echipamente electrice și electronice ( DEEE ) sunt:

- prevenirea producerii deșeurilor de echipamente electrice și electronice, denumite în continuare DEEE, precum și reutilizarea, reciclarea și alte forme de valorificare a acestora, astfel încât să se reducă volumul de deșuri eliminate;

- îmbunătățirea performanței de mediu a tuturor agenților implicați în ciclul de viață al EEE (producători, distribuitori, consumatori) și în mod special, a agenților economici direct implicați în tratarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice.

Categoria 1	Aparate de uz caznic de mari dimensiuni
Categoria 2	Aparate de uz caznic de mici dimensiuni
Categoria 3	Echipamente informatice și de telecomunicații
Categoria 4	Echipamente de larg consum
Categoria 5	Echipamente de iluminat
Categoria 6	Unelte electrice și electronice
Categoria 7	Jucării, echipamente sportive și de agrement
Categoria 8	Dispozitive medicale
Categoria 9	Instrumente de supraveghere și control
Categoria 10	Distribuitoare automate

Tab.VII.1.12. Categoriile de echipamente electrice și electronice

La nivelul județului Sălaj există 8 producători de echipamente electrice și electronice care sunt înregistrați la Agenția Națională pentru Protecția Mediului în Registrul producătorilor, conform prevederilor legislative.

Nr. Crt.	Operatorul economic	Date de identificare (adresa, tel./fax., e-mail)
1.	SC COMATEX SA	Zalău, b-dul Mihai Viteazu, nr. 96, tef/fax 0260/611505
2.	SC HANNA INSTRUMENTS S.R.L.	Nușfalău, Str. Hanna, nr.1, tel 0260/ 607700
3.	SC GERA PROD COM SRL	Zalău, str. Fabricii nr. 10
4.	SC HIDROTECHNIKA SRL	Dioșod, str. Principala, nr. 504, tel 0260/660291
5.	SC ELECTRO INDIGO SRL	Zalău, str. Pietriș, nr.8
6.	SC SAWEXIM SRL	Zalău, str. Parcului nr. 2
7.	SC PEDROLLO SRL	Zalău, Str. Gheorghe Doja, nr. 97
8.	SC SENTOSA IMPEX SRL	Hida, str. Principală, nr.286, tel.0264/460577, office@sentosa.ro

Tab.VII.1.13. Listă producători DEEE

Colectarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice se realizează prin operatori economici autorizați, operatorii serviciilor de salubritate. DEEE colectate sunt preluate de organizațiile colective ale producătorilor de echipamente electrice și electronice sau de operatori autorizați pentru tratarea acestor deșeuri.

Județ	Cantitate DEEE colectate (tone)				
	2012	2013	2014	2015	2016
Sălaj	51.15	69.56	164.64	294.35	319.646

Tab.VII.1.14. Cantități DEEE colectate

În anul 2016 o parte din cantitățile de DEEE- uri colectate au fost duse spre valorificare la SC Green Weee International SA, SC Total Waste Recycling SRL, SC Bene International SRL, iar o parte au fost exportate către operatori economici valorificatori din Germania și Cehia.

Nr. crt.	Operatorul economic	Date de identificare (adresa, tel./fax., e-mail)
1.	SC Ave Salaj Ecoserv SRL	Zalău, str.Fabricii, nr. 30/A, tel: 0360/101477, fax: 0360/101766, e-mail: zalau@avero.ro
2.	Primaria Jibou	Jibou, str. 1 Decembrie 1918, nr. 4, tel 0260/644558, fax 0260/641300, e-mail: primaria_jibou@yahoo.com
3.	SC Salubris SA	Slatina, str. Ionascu, nr. 9, judetul Olt, Tel./Fax: 0249/414693
4.	SC Comfrig SRL	Zalau, str. Bogdan Petriceicu Hajdeu, nr. 19, tel/fax: 0260/661790
5.	P.F Pop Adrian	loc. Cehei, nr. 107, jud. Salaj, tel. 0753750898, fax: 0260/674911
6.	SC Deiosim Com SRL	Oraș Nou, nr. 67, jud. Satu Mare, tel . 0261831444
7.	SC Remat Sălaj SA	Zalău, str. Măcieșilor, nr. 3, tel. 0260-662025,

		fax 0260-662026, e-mail office@rematsalaj.ro
8.	SC Crasna Serv SRL	Crasna, P-ța Eroilor, nr. 13, tel 0260-636400, fax 0260-636400, e-mail: crasnaserv@crasna.ro
9.	SC Chirila SRL	Zalau, str. Voievod Gelu, nr. 31, bl. E12, ap. 14, jud. Salaj, tel. 0260/620436
10.	SC Trestian Trans SRL	Jibou, str. Garoafelor, nr. 3, tel. 0260/641009, 0744523973
11.	SC Dor Marunt Prod Com SRL	sat Aghireș, nr. 65, comuna Meseșenii de Jos
12.	SC Onesta Prod SRL	Zalau, bd. Mihai Viteazu, nr. 149, tel: 0260-660289
13.	SC Drophysystem SRL	Zalau, str. Bujorilor, nr. 85/A
14.	SC Rematex SRL	Zalau, str. 22 Decembrie 1989, nr. 8
15.	Primăria Someș Odorhei	Someș Odorhei, nr. 234
16.	Asociația Română pentru Reciclare ROREC	București, sector 1, str. Sevastopol, nr.24 – pct. de lucru Zalău, str. Fabricii, nr. 30B
17.	SC Remat Nicoldav SRL	Zalău, str. Moigradului, nr. 52
18.	SC Greentech SA	pct. de lucru Crișeni, str. Industriei, nr. 409

Tab.VII.1.15. Lista operatorilor economici autorizați sa colecteze DEEE-uri

#### VII.1.3.2. Deșeuri de ambalaje

Ambalajele reprezintă o utilizare a resurselor și de obicei au o durată de viață scurtă. Există impactul asupra mediului începând cu extracția resurselor, producția de ambalaje, colectarea deșeurilor de ambalaje și tratarea acestora până la eliminarea lor.

Deșeurile de ambalaje sunt prevăzute în reglementări naționale specifice și există ținte specifice pentru reciclarea și valorificarea lor. Informațiile privind cantitățile de deșeuri de ambalaje generate oferă un indicator al eficienței politicilor de prevenire a deșeurilor la nivel național.

În baza Ordinului Ministrului Mediului și Pădurilor nr. 794/2012 cu privire la procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeuri de ambalaje, au fost raportate datele privind ambalajele și deșeurile de ambalaje gestionate.

În cursul anilor, colectorii de deșeuri au colectat următoarele cantități de deșeuri de ambalaje:

Cantitate de deșeu de ambalaje colectate (tone)			
Nr. crt.	Tipul deșeurii	2015	2016
1.	Sticlă	2.8	87.11
2.	Plastic	854.651	1062.505
3.	Hârtie/carton	2631.674	1343.584
4.	Metal	949.288	283.097
5.	Lemn	987.4	843.715
6.	Altele	-	-

Tab.VII.1.16. Cantitățile de deșeuri de ambalaje colectate

Deșeurile de ambalaje colectate au fost predate către diferiți operatori economici care preiau deșeurile spre valorificare/reciclare dintre care amintim: SC

Vrancart SA Adjud, SC Pehart Tec SA, SC Ecopapers SA Zărnești, SC Hamburger Recycling SRL, SC Plast Recycling SRL, SC Manon Prest SRL, SC Baricosan Recycling SRL, SC Dor Marunt SRL.

Obiectivele anuale privind valorificarea sau incinerarea în instalații de incinerare cu valorificare de energie și, respectiv, reciclarea deșeurilor de ambalaje, care trebuie atinse la nivel național, conform legii, sunt următoarele:

- valorificarea sau incinerarea în instalații de incinerare cu valorificare de energie a minimum 60% din greutatea deșeurilor de ambalaje;
- reciclarea a minimum 55% din greutatea totală a materialelor de ambalaj conținute în deșeurile de ambalaje, cu realizarea valorilor minime pentru reciclarea fiecărui tip de material conținut în deșeurile de ambalaje.

Valorile obiectivelor prevăzute în lege sunt următoarele:

- a) 60% din greutate pentru sticlă;
- b) 60% din greutate pentru hârtie/carton;
- c) 50% din greutate pentru metal;
- d) 15% din greutate pentru lemn;
- e) 22,5% din greutate pentru plastic, considerându-se numai materialul reciclat sub formă de plastic.

#### VII.1.3.3. Vehicule scoase din uz (VSU)

Agenții economici autorizați să emită certificate de distrugere pentru preluarea în vederea dezmembrării a VSU din județul Sălaj sunt:

Operator economic	Autorizatia de mediu (cod CAEN nr./data/valabilitate)	Nr. Vehicule colectate				
		2012	2013	2014	2015	2016
SC ALMADEZ FAST SRL Almașu, str. Almașu, nr. 318/A, tel 0756611541	CAEN 3831, 4677, 3832, 7 /22.01.2016 valabila 22.01.2021	-	-	-	-	12
SC ANDMARK SRL CUI 17708282 Zalău, str. Spicului nr. 13 tel. 0741779188, Fulop Adrienne	cod CAEN 3831, 4677 autorizație nr. 83/07.10.2009/ 07.10.2019	19	14	3	22	27
SC AUTO FLO SRL CUI 22871595 Ip, Str. Principala, Nr.100, tel 0741749347, Buboiu Florin	cod CAEN 3831, 4677 autorizație nr.123/01.08.2013/ 01.08.2023	-	-	1	7	1

SC AUTOMOBILE SERVICE SA CUI 8442911 Zalău, Str. Corneliu Coposu Nr. 93 tel: 0260632686, 0722290829 Gheorghe Indrieș	cod CAEN 3831, 4677,3811, 3832 autorizație nr. 49/27.03.2012/ 27.03.2022	79	22	28	34	15
SC AUTO VIP SRL CUI 18294413 Bădăcin nr. 153 tel: 0260/669962, 0741272923 Chiș Ioana	cod CAEN 3831, 4677, autorizație nr. 111/ 25.08.2011/ 25.08.2021	-	10	21	23	21
SC BALTI DOB SRL CUI 137742917 Zalău, str. Margaretelor, nr.2 tel: 0741083230 Balogh Tiberiu	cod CAEN 3831; 4677 autorizatia nr. 39/05.03.2013/ 05.03.2023	166	87	82	101	127
I.I. BRISCAN VALENTIN-RADU, CUI 30267051 Zalău, str. General Dragalina, bl. 25A, ap. 5 tel 0748963475 Briscan Valentin	cod CAEN 4677, 3831, 3832 autorizatia nr. 42 /17.03.2014 valabilă 17.03.2019	-	-	-	-	-
SC BMF AUTO-COM SRL CUI 13380661 Criseni, nr. 1/C tel: 0761691032 Florin Buciu	cod CAEN 3831, 4677 autorizația nr. 113 /06.12.2010/ 06.12.2020	-	1	-	2	2
DEZMEMBRĂRI DEEA SRL CUI 31395865 Nusfalău, str. T. Miklos, nr. 28 tel: 0749986683	cod CAEN 3831, 3832, 4677 autorizația nr. 61 /15.05.2014/ 15.05.2019	-	-	-	33	6
SC DUCA AUTO MOBILE SRL CUI 30167923 Șimleu Silvaniei, str. Mihail Sadoveanu, nr 40, hala 2 Duca Teodor	cod CAEN 3831, 3832, 4677 autorizația nr. 24 /17.03.2015/ 17.03.2020	-	-	-	-	3
I.I.GIURGIU G. DANIEL-FLORIN CUI 31214101 Tihău, nr.9A tel: 0740600814	cod CAEN 4677, 3831, 3832. autorizația nr. 104 /21.10.2014/ 21.10.2019	-	-	-	5	4
MAIER & MAIER SRL CUI 17995643 Zalau, str. Gh. Doja, nr. 32 tel: 0771598619	cod CAEN 3831,3832, 4677 autorizația nr. 40 /15.05.2015/ 15.05.2020	-	-	-	-	17
SC MIVAS TRANS CORPORATION SRL CUI 17089747 Zalau, b-dul Mihai Viteazul 115, tel: 0744801962 Negrean Vasile	cod CAEN 4677, 3831, 3832 autorizația nr. 36 /25.02.2013/ 25.02.2023	31	35	46	112	130
SC ONESTA PROD SRL CUI 15056522 Zalău, b-dul M. Viteazu, nr. 149 tel: 0260/660289 Sfăt Mircea	cod CAEN 4677, 3831, 3832 autorizația nr. 25 /02.02.2012/ 02.02.2022	90	215	43	60	40
I.I POP ADRIAN DOMITIAN	cod CAEN 3811,	-	101	188	140	139

CUI 24128180 Cehei, nr. 107	3812, 3832, 4677, 3831 autorizația nr. 128 /14.09.2011/ 14.09.2021					
SC REMAT SALAJ SA CUI 678268 Zalău, str. Măciesilor nr. 3 tel: 0260/662025 Chereji Dorin	cod CAEN 3831, 3832, 4677, 3811, 3812, 4941 autorizația nr. 128 /14.09.2012/ 14.09.2022	113	166	9	21	12
SC ROUK CARPARTS SRL CUI 32722574 Hereclean, nr. 2/E, birou nr.2 parter tel: 0746/083811	cod CAEN 3831, 4677, 3832 autorizația nr. 102 /10.10.2014/ 10.10.2019	-	-	-	13	8
SC VANBAREX SRL CUI 17024438 Sărmășag, str. Morii nr. 53 tel: 0727646879 Szeri Bella	cod CAEN 3831, 4677, 3832 autorizația nr. 75 /11.05.2012/ 11.05.2022	23	20	3	5	20
SC WEAX IMPEX SRL CUI 14104583 Zalău, str. Gh. Doja, nr. 101 tel: 0766101992 Szabo Vilmos Tibi	cod CAEN 3831, 3832, 4677 autorizația nr. 26 /31.01.2013/ 31.01.2023	-	2	17	20	30

**Tab.VII.1.17.** Agenți economici autorizați pentru colectarea VSU

#### *VII.1.4. Impacturi și presiuni privind deșeurile*

Creșterea populației, concentrarea în aglomerări urbane, diversificarea tipurilor de deșeuri au determinat blocarea capacității autorităților administrației publice locale de a rezolva individual evacuarea deșeurilor și integrarea acestora în mediu, în scopul protejării sănătății publice, la nivelul fiecărei localități în parte. Mărirea suprafețelor necesare depozitării deșeurilor, a costurilor de administrare, au impus necesitatea asocierii și concentrării acțiunilor autorităților administrației publice locale în vederea dezvoltării capacităților complementare.

Creșterea cantităților de deșeuri, apariția deșeurilor periculoase din activitățile casnice, au modificat impactul asupra factorilor de mediu, punând sub semnul întrebării integrarea acestora în mediu. Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului, privind deșeurile, cere statelor membre, în primul rând prevenirea producerii de deșeuri și a caracterului lor nociv și în al doilea rând valorificarea materială sau energetică a deșeurilor. Datorită complexității rezolvării problemelor s-a impus elaborarea de planuri de gestionare a deșeurilor la nivel național, regional și județean.

În vederea unei gestionări eficiente, a creșterii gradului de valorificare a deșeurilor municipale, s-au promovat proiecte care au ca obiectiv realizarea dotărilor și a infrastructurii necesare implementării colectării selective a deșeurilor.

În vederea realizării obiectivelor de reducere a cantităților totale de deșeuri depozitate, a reducerii cantităților de deșeuri biodegradabile depozitate, a obiectivelor de recuperare/reciclare/valorificare a deșeurilor de ambalaje, a gestionării eficiente și sigure a deșeurilor municipale s-a inițiat la nivelul județului Sălaj, proiectul Sistem de management integrat al deșeurilor. Valoarea totală a proiectului este de cca. 35.000.000 euro. Finanțarea se realizează prin POS Mediu. Contractul de finanțare a fost semnat la finele anului 2010.





**Fig.VII.1.6.** Stația de transfer deșeuri din Surduc



**Fig.VII.1.7.** Stația de transfer deșeuri din Sânmihaiu Almașului



**Fig.VII.1.8.** Stația de transfer deșeuri din Crasna



**Fig.VII.1.9.** Depozitul de deșeuri ecologic Dobrin



**Fig.VII.1.10.** Depozitul de deșeuri municipale din Cehu Silvaniei după închidere

#### *VII.1.5. Tendințe și prognoze privind generarea deșeurilor*

Generarea deșeurilor este indicatorul care ilustrează cel mai bine măsura interacțiunii dintre activitățile umane și mediu. Generarea deșeurilor urmează, de obicei, tendințele de consum și de producție. De exemplu, generarea deșeurilor menajere (cantitate/locuitor) crește odată cu creșterea nivelului de trai. Creșterea producției economice, dar și gestionarea ineficientă a resurselor, conduc la generarea de cantități mari de deșeuri. Programele de prevenire a generării deșeurilor adoptate de autoritățile de mediu au ca scop eliminarea legăturii dintre creșterea economică și impactul asupra mediului asociat cu generarea de deșeuri.

Deși este dificil de realizat o prognoză a generării deșeurilor de producție, deoarece aceasta este direct influențată de prognoza de dezvoltare industrială, este de așteptat ca indicele de generare a deșeurilor industriale să scadă, pe măsură ce vor fi implementate tehnologii curate și se vor aplica principiile prevenirii, reducerii și controlului integrat al poluării.

Conform legislației în vigoare, obiectivul general al Strategiei Naționale de Gestionare a Deșeurilor și al Planului Național de Gestionare a Deșeurilor, este dezvoltarea unui sistem integrat de gestionare a deșeurilor, eficient din punct de vedere economic și care să asigure protecția sănătății populației și a mediului.