



Program Operational Competitivitate 2014-2020

Axa 1 – CDI în sprijinul competitivității economice și dezvoltării afacerilor
Acțiunea 1.2.3 – Parteneriate pentru transfer de cunoștințe

Titlu proiectului:

PRocese și sisteme Operaționale pentru tratarea și Valorificarea materială și Energetică a Deșeurilor



cod proiect: P_40_301, cod My SMIS: 105707

Program cofinanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională **"Investiții pentru viitorul dumneavoastră"**

Director de proiect: Prof.dr.ing. Tiberiu APOSTOL

tiberiuapostol80@gmail.com, 0744.306.966

27 februarie 2017 – Biblioteca centrală UPB, etaj II

Pentru informații detaliate despre celelalte programe operaționale cofinanțate de Uniunea Europeană vă invităm să vizitați www.fonduri-ue.ro

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Proiect PROVED - ID P_40_301, Cod My SMIS 105707, Nr.ctr. 78/08.09.2016

Managementul deșeurilor solide in Romania

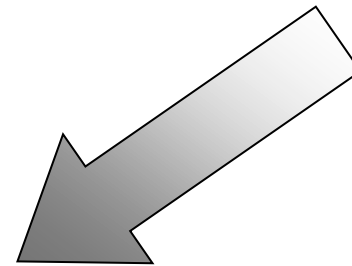
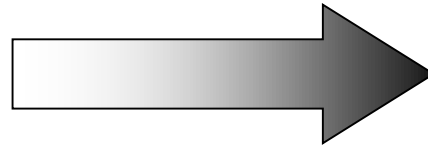


UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Proiect PROVED - ID P_40_301, Cod My SMIS 105707, Nr.ctr. 78/08.09.2016





UNIUNEA EUROPEANĂ

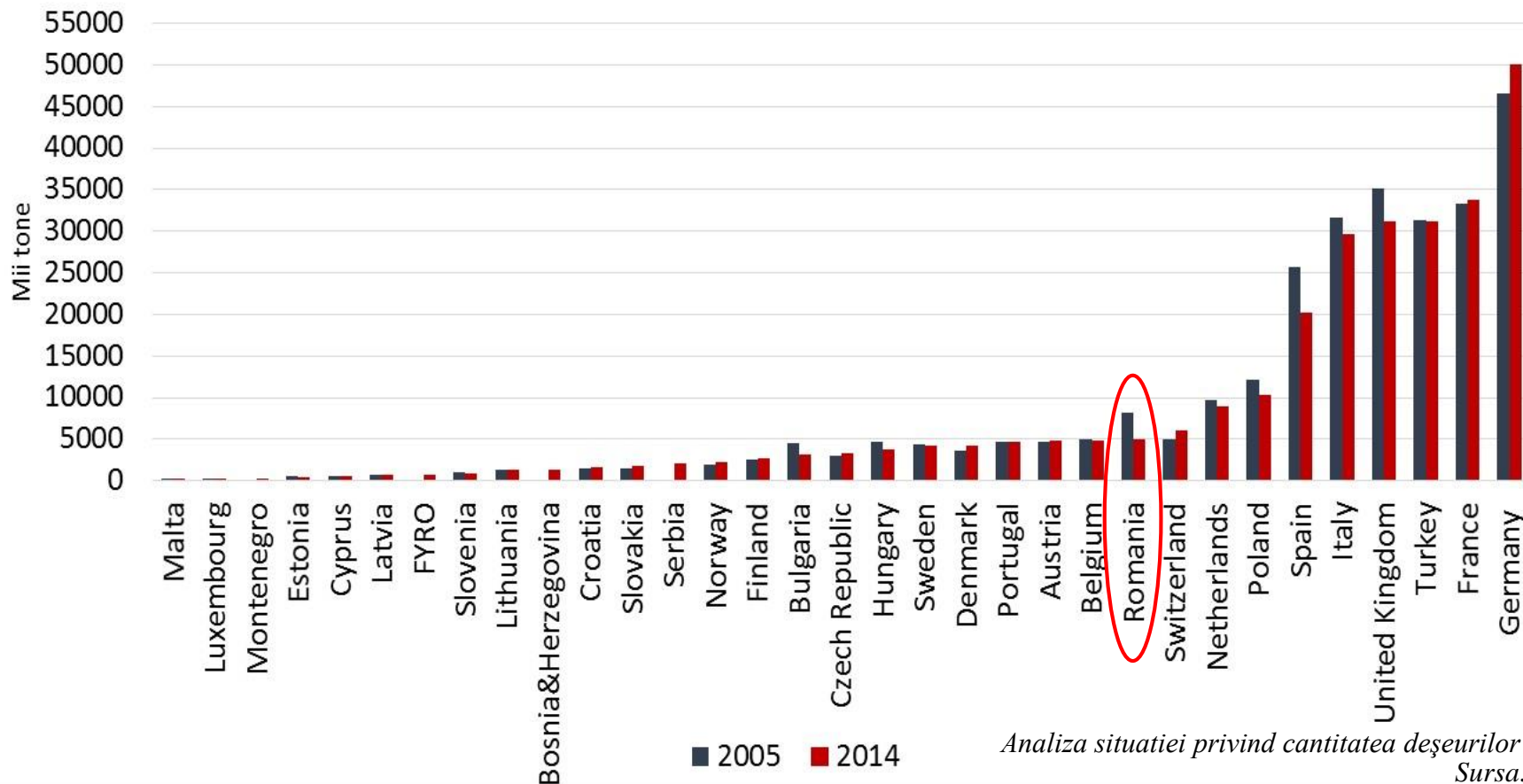


Instrumente Structurale
2014-2020

Proiect PROVED - ID P_40_301, Cod My SMIS 105707, Nr.ctr. 78/08.09.2016

Analiza situatiei actuale in UE

Deșeuri Municipale Solide generate în UE-28, în anul 2005 și 2014

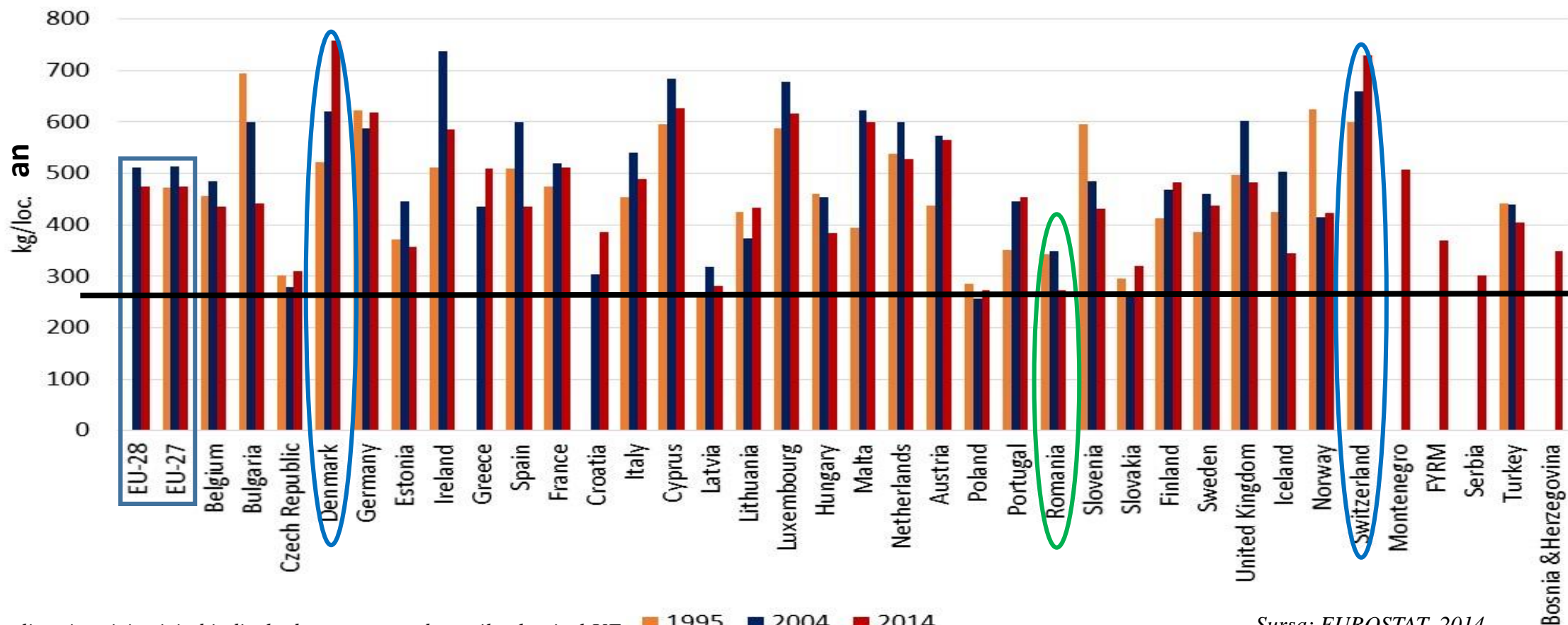


Cantitatea totală de deseuri municipale solide generată în EU-28 a scăzut în ultimii 10 ani cu aproximativ 6%, ajungând la o valoare de **240 836 mii de tone** în anul 2014.

Analiza situatiei privind cantitatea deșeurilor municipale solide la nivel UE
Sursa: EUROSTAT 2014

Analiza situatiei actuale in UE

Evolutia deseurilor municipale solide generate pe cap de locuitor, în UE, 1995-2014





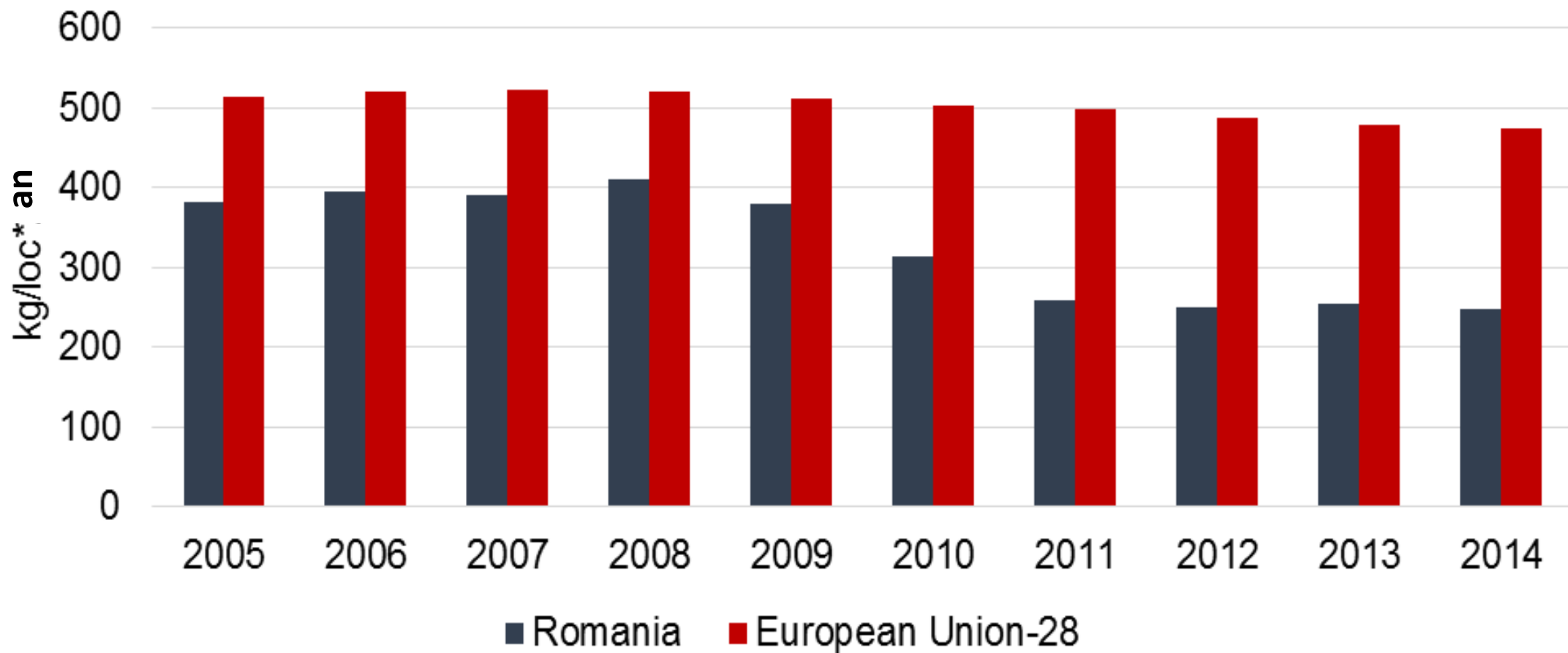
UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Proiect PROVED - ID P_40_301, Cod My SMIS 105707, Nr.ctr. 78/08.09.2016

Deseuri Municipale Solide generate in Romania, 2005-2014





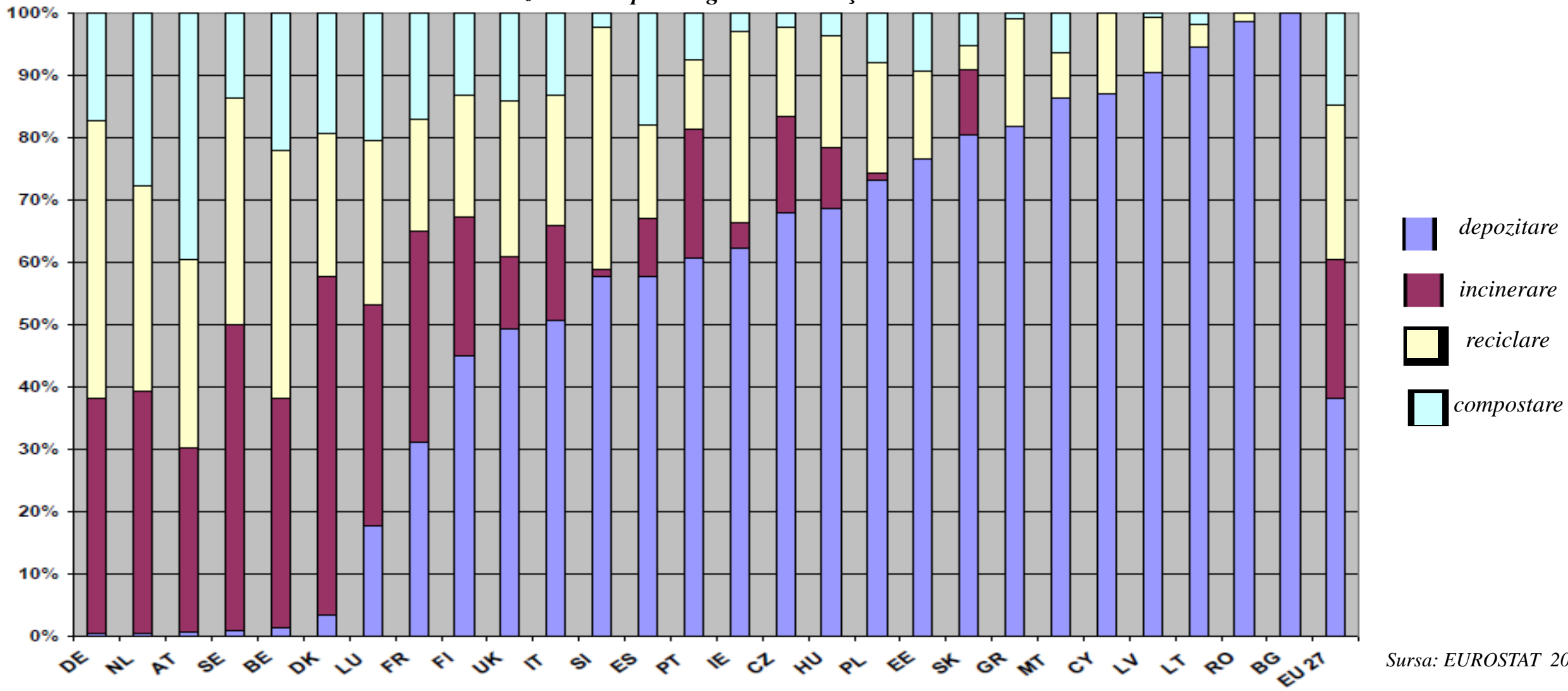
UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Proiect PROVED - ID P_40_301, Cod My SMIS 105707, Nr.ctr. 78/08.09.2016

Analiza situatiei privind gestionarea deșeurilor la nivel UE



Sursa: EUROSTAT 2012



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Proiect PROVED - ID P_40_301, Cod My SMIS 105707, Nr.ctr. 78/08.09.2016

Lista depozitelor municipale conforme la sfârșitul anului 2007

Nr. crt.	Județ	Depozit ²¹	Operator
1	Arad	Arad	ASA ARAD SERVICII ECOLOGICE SRL Arad
2	Bihor	Oradea	ECO BIHOR SRL Oradea
3	Brașov	Brașov	FIN-ECO SA Brașov
4	Brăila	Brăila	TRACON SRL Brăila
5	București	Chiajna	IRIDEX GROUP IMPORT EXPORT București
6	Buzău	Gălbinași	RER SERVICII ECOLOGICE SRL Gălbinași - Buzău
7	Constanța	Ovidiu	TRACON SRL Brăila
8	Constanța	Costinești	IRIDEX GROUP IMPORT-EXPORT SRL București
9	Constanța	Mangalia - Albești	ECO GOLD INVEST SA Mangalia
10	Dolj	Mofleni - Craiova	SERVICIUL PUBLIC DE SALUBRITATE Craiova
11	Ialomița	Slobozia	VIVANI SALUBRITATE SA Slobozia
12	Ilfov	Glina	ECOREC SA Popești Leordeni
13	Ilfov	Vidra	ECO SUD SRL București
14	Mureș	Sighișoara	SCHUSTER ECOSAL SRL
15	Neamț	Piatra Neamț	SALUBRIS SA Piatra Neamț
16	Prahova	Ploiești - Boldești	IRIDEX GROUP IMPORT EXPORT SRL București
17	Prahova	Câmpina - Bănești	APASCO SA Măneciu
18	Prahova	Băicoi	ECOLOGICA SA Băicoi
19	Prahova	Vălenii de Munte	SALUBRITATE SA Ploiești
20	Sibiu	Sibiu - Cristian	TRACON SRL Brăila

Anul 2007

225 depozite deseuri
municipale

205 depozite
neconforme
Inchidere pana in 2017

20 depozite conforme



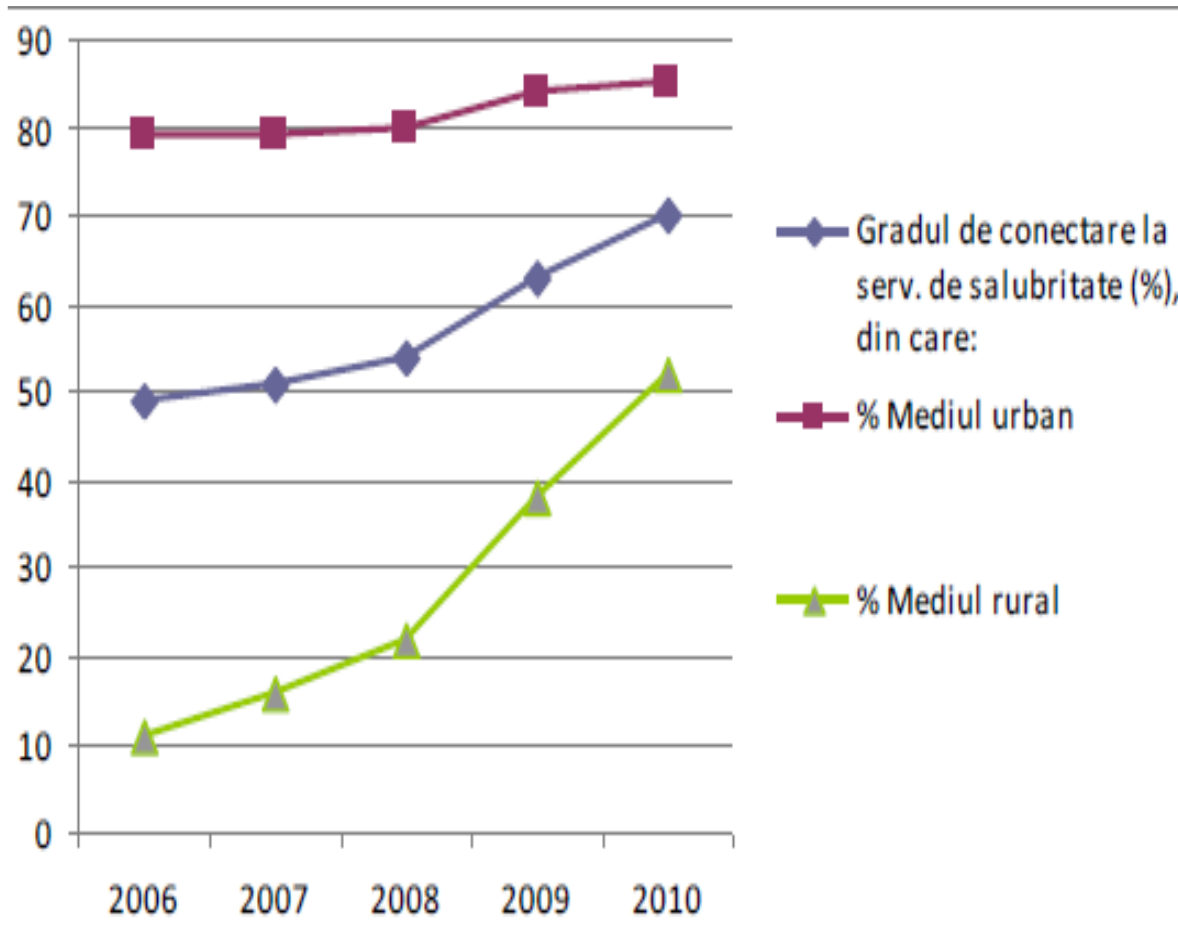
UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

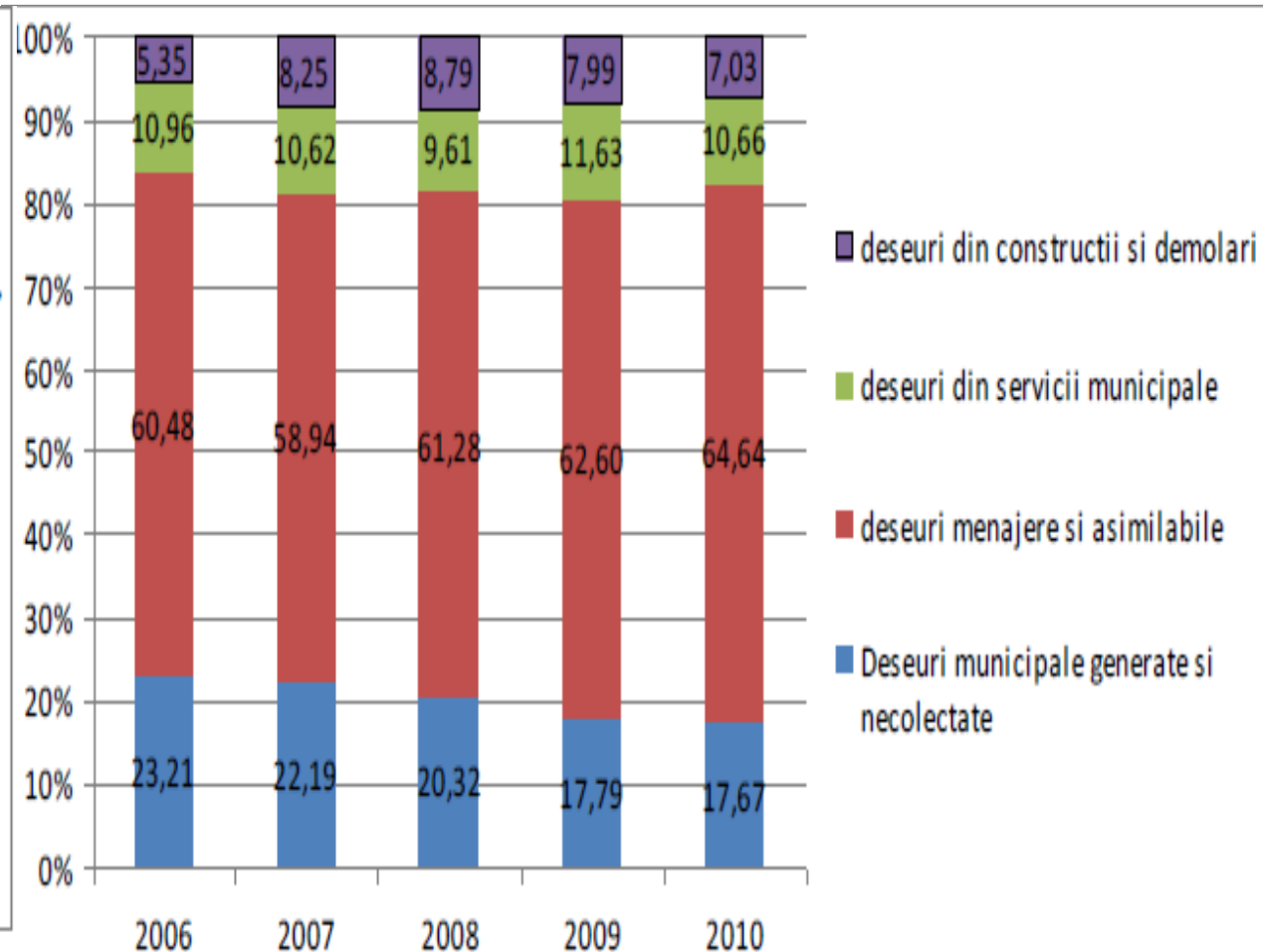
Proiect PROVED - ID P_40_301, Cod My SMIS 105707, Nr.ctr. 78/08.09.2016

Analiza situatiei actuale in Romania



Deservirea cu servicii de salubritate urban/rural

Sursa: baza de date Medius 2010



Sursa: ANPM – Starea Mediului 2011

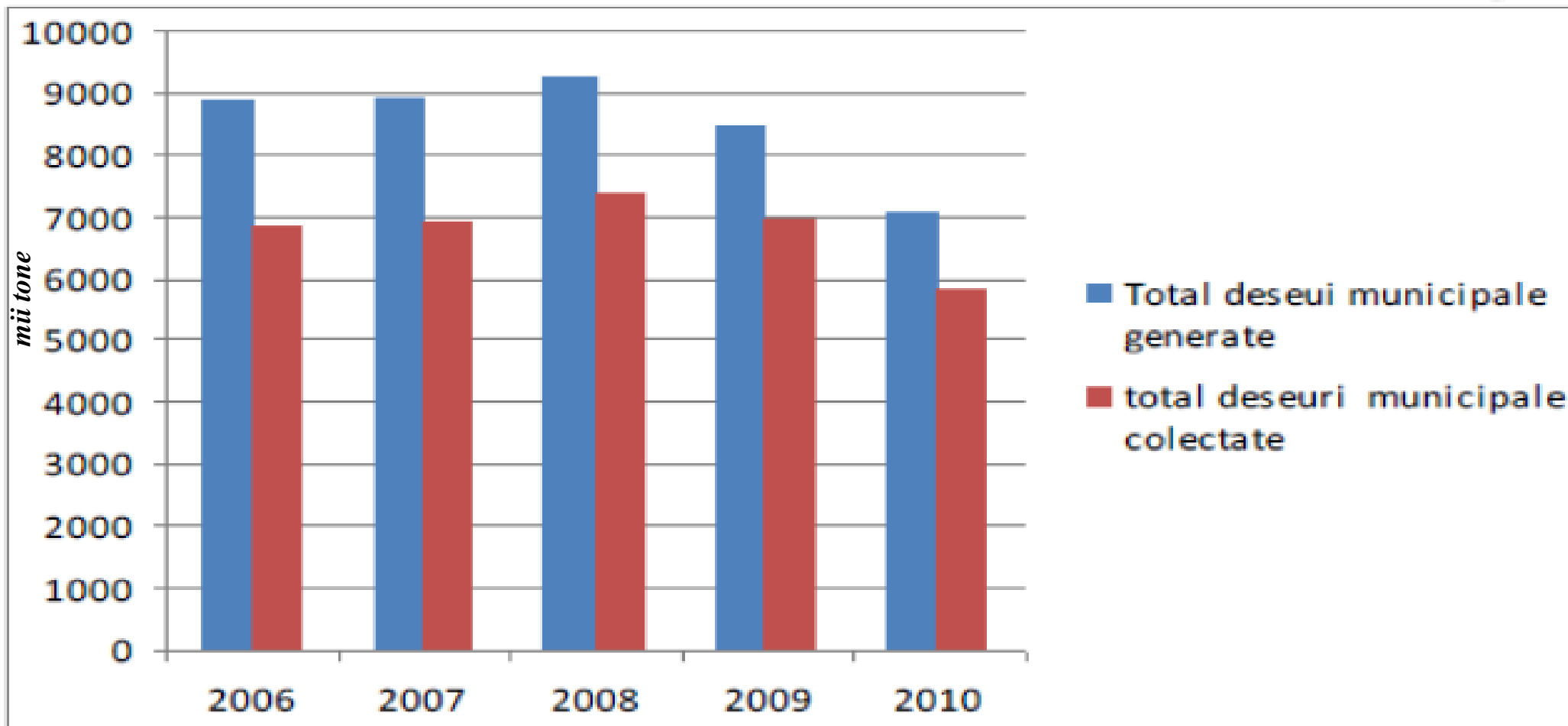


UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Proiect PROVED - ID P_40_301, Cod My SMIS 105707, Nr.ctr. 78/08.09.2016



Cantitățile de deșeuri municipale generate și colectate (Sursă: ANPM, Raportul privind Starea Mediului, 2011)



UNIUNEA EUROPEANĂ



Proiect PROVED - ID P_40_301, Cod My SMIS 105707, Nr.ctr. 78/08.09.2016

Compozitia deseurilor menajere

Caracteristici material	Țări cu venituri mici	Țări cu venituri medii	Țări cu venituri mari
DMS generat [kg/loc*zi]	0.4-0.9	0.9-1.5	1.5-2.5
Densitatea deseului [kg/m ³]	250-500	170-330	110-170
Continut umiditate[%]	40-80	40-60	20-30
Compozitie DMS [%]			
Organic	40-85	20-65	20-50
Hartie&Carton	1-10	15-40	15-40
Sticla&Ceramică	1-10	1-10	4-10
Metal	1-5	1-5	3-13
Plastic	1-5	2-6	2-13
Inerte	1-40	1-30	1-30



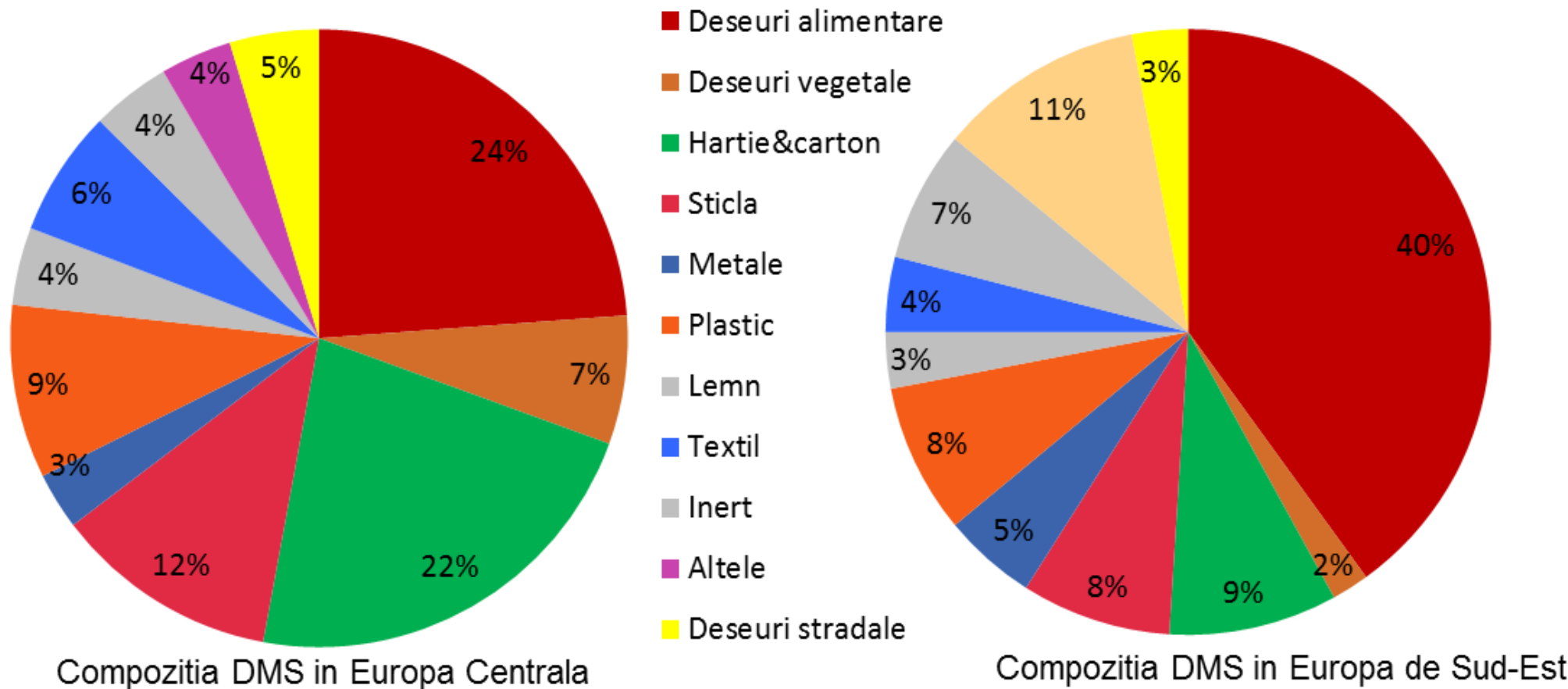
UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Proiect PROVED - ID P_40_301, Cod My SMIS 105707, Nr.ctr. 78/08.09.2016

Compozitia deseurilor menajere





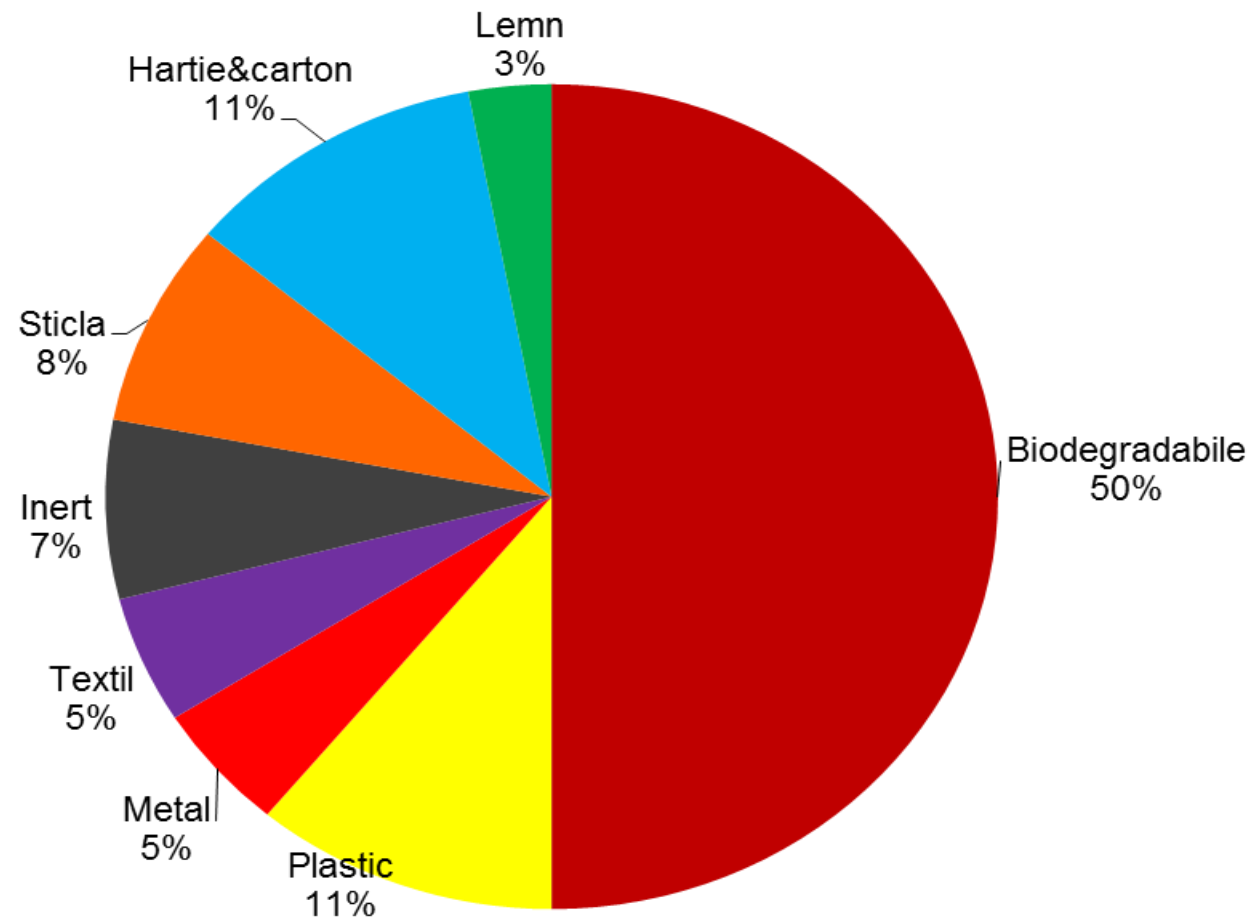
UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Proiect PROVED - ID P_40_301, Cod My SMIS 105707, Nr.ctr. 78/08.09.2016

Compoziția procentuală medie a deșeurilor municipale în România, 2014





UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Proiect PROVED - ID P_40_301, Cod My SMIS 105707, Nr.ctr. 78/08.09.2016

Sumarul prevederilor legislative din domeniu

LEGISLAȚIA EUROPEANĂ	LEGISLAȚIA ROMÂNEASCĂ	PREVEDERI LEGALE	TRIBUȚII ALE ALTOR AUTORITĂȚI COMPETENTE
Directiva Cadru nr. 75/442/EEC privind deșeurile, amendată de Directiva nr. 91/156/EEC	Ordonanța de urgență nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată și modificată prin Legea 265/2006 (cu modificările și completările ulterioare) Ordonanța de Urgență nr. 78/2001 privind regimul deșeurilor, aprobată și modificată prin Legea nr. 426/2001 (cu modificările și completările ulterioare) Hotărârea de Guvern 1470/2004 privind aprobarea Strategiei Naționale de Gestionare a Deșeurilor și a Planului Național de Gestionare a Deșeurilor Hotărârea de Guvern 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase (cu modificările și completările ulterioare)	Capitolul 4 – Regimul deșeurilor Reglementează activitățile de gestionare a deșeurilor în condiții de protecție a sănătății populației și a mediului. Se referă la aprobarea Strategiei naționale de gestionare a deșeurilor și a Planului Național de Gestionare a Deșeurilor Evidența gestiunii deșeurilor și aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase	Ministerul Sănătății – evaluează impactul produs de deșeurile asupra sănătății populației; Ministerul Administrației Publice urmărește și asigură transpunerea de către autoritățile publice locale a strategiilor și programelor privind gestionarea deșeurilor



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Proiect PROVED - ID P_40_301, Cod My SMIS 105707, Nr.ctr. 78/08.09.2016

LEGISLAȚIA EUROPEANA	LEGISLAȚIA ROMÂNEASCĂ	PREVEDERI LEGALE	ATRIBUȚII ALE ALTOR AUTORITĂȚI COMPETENTE
Directiva nr. 91/689/EEC privind deșeurile periculoase	Ordonanța de urgență nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată și modificată prin Legea 265/2006 (cu modificările și completările ulterioare) Ordonanța de Urgență nr.78/2001 privind regimul deșeurilor, aprobată și modificată prin Legea nr. 426/2001 (cu modificările și completările ulterioare) Hotărârea de Guvern 1470/2004 privind aprobarea Strategiei Naționale de Gestionare a Deșeurilor și a Planului Național de Gestionare a Deșeurilor	Capitolul 4 – Regimul deșeurilor Reglementează activitățile de gestionare a deșeurilor periculoase în condiții de protecție a sănătății populației și mediului. Se referă la aprobarea Strategiei Naționale de Gestionare a Deșeurilor și a Planului Național de Gestionare a Deșeurilor	Ministerul Lucrărilor Publice, Transporturilor și Locuinței participă la elaborarea reglementărilor specifice gestionării deșeurilor. Ministerul Administrației Publice participă la elaborarea planurilor de gestionare a deșeurilor în domeniul serviciilor publice de gospodărie comunală și urmărește îndeplinirea obiectivelor din Planul Național de Gestionare a Deșeurilor
Directiva nr. 75/439/EEC privind uleiurile uzate, amendata de Directiva nr. 87/101/EEC	Hotărârea de Guvern nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate	Reglementează activitățile de gestionare a uleiurilor uzate, pentru evitarea efectelor negative asupra sănătății populației, asupra mediului și condițiile de colectare a anumitor tipuri de uleiuri uzate.	
Directiva nr. 91/157/EEC privind bateriile și acumulatorii care conțin anumite substanțe periculoase și Directiva nr. 93/86/EC privind etichetarea bateriilor	Hotărârea de Guvern HG 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor care conțin substanțe periculoase	Reglementează condițiile de introducere pe piață a bateriilor și acumulatorilor care conțin substanțe periculoase, precum și modalitățile de gestionare a bateriilor și acumulatorilor uzați.	Ministerul Industriei și Resurselor va propune Ministerului Educației și Cercetării programe de cercetare pentru reducerea conținutului de metale grele și substanțe periculoase din baterii și acumulatori.



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Proiect PROVED - ID P_40_301, Cod My SMIS 105707, Nr.ctr. 78/08.09.2016

LEGISLAȚIA EUROPEANĂ	LEGISLAȚIA ROMÂNEASCĂ	PREVEDERI LEGALE	TRIBUȚII ALE ALTOR AUTORITĂȚI COMPETENTE
Directiva nr. 99/31/EC privind depozitarea deșeurilor	Hotărârea de Guvern nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor. Ordinul 1274/2005 privind emiterea avizului de mediu la încetarea activităților de eliminare a deșeurilor, respectiv depozitare și incinerare Ordinul 95/2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeuri acceptate în fiecare clasa de depozit de deșeuri. Ordinul Ministrului Mediului și Gospodăririi Apelor nr.757/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor, modificat prin Ordinul 1230/2005	Stabilește cadrul legal pentru desfășurarea activității de depozitare a deșeurilor, atât pentru realizarea, exploatarea, monitorizarea, închiderea și urmărirea post-închidere a depozitelor existente. Aprobă procedurile preliminare pentru acceptarea deșeurilor la depozitare, criteriile pentru acceptarea deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeuri acceptată în fiecare clasă de depozit de deșeuri. Aprobarea Normativului Tehnic privind depozitarea deșeurilor, construirea, exploatarea, monitorizarea și închiderea depozitelor de deșeuri.	Autoritățile administrației publice locale vor iniția acțiuni pentru deschiderea unui nou depozit în situația în care depozitul existent atinge 75% din capacitatea proiectată.
Directiva nr. 2000/76/EC privind incinerarea deșeurilor	Hotărârea de Guvern nr.128/2002 privind incinerarea deșeurilor modificată și completată cu Hotărârea de Guvern 268/2005 Ordin MMGA 756/2004 normativul tehnic privind incinerarea deșeurilor	Reglementează activitățile de incinerare și co-incinerare și măsurile de control și urmărire a instalațiilor de incinerare și co-incinerare.	



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Proiect PROVED - ID P_40_301, Cod My SMIS 105707, Nr.ctr. 78/08.09.2016

LEGISLAȚIA EUROPEANĂ	LEGISLAȚIA ROMÂNESCĂ	PREVEDERI LEGALE	ATRIBUȚII ALE ALTOR AUTORITĂȚI COMPETENTE
Directiva nr.94/62/EC privind ambalajele și deșeurile de ambalaje	Hotărârea de Guvern nr.621/2005 privind gestionarea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje completată și modificată de HG 1871/2006 Ordinul MMGA 927/2005 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeurile de ambalaje. Ordinul MMGA 1229/2005 privind aprobarea Procedurii și criteriilor de autorizare pentru persoanele juridice în vederea preluării responsabilității privind realizarea obiectivelor anuale de valorificare și reciclare a deșeurilor de ambalaje Hotărârea de Guvern 166/2004 privind aprobarea proiectului « Dezvoltarea sistemului de colectare a deșeurilor de ambalaje PET post-consum în vederea reciclării », modificată prin HG 989/2005	Reglementează gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje. Procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeurile de ambalaje. Aprobarea Procedurii și criteriilor de autorizare pentru persoanele juridice, în vederea preluării responsabilității privind realizarea obiectivelor anuale de valorificare și reciclare a deșeurilor de ambalaje Aprobarea proiectului « Dezvoltarea sistemului de colectare a deșeurilor de ambalaje PET post-consum în vederea reciclării »	Ministerul Industriei și Resurselor propune programe de cercetare având ca obiect fabricarea și compoziția ambalajului.



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Proiect PROVED - ID P_40_301, Cod My SMIS 105707, Nr.ctr. 78/08.09.2016

Concluzii

- deseurile municipale solide cel mai important produs secundar al unui stil de viața urban
- sistemul integrat de management al deșeurilor este încă o provocare
- 225 depozite deșeurilor la sfârșitul lui 2007 – 205 neconforme și 20 conforme
- costurile de investiții necesare pentru asigurarea conformării depozitelor municipale existente au fost estimate la 1.775 milioane Euro
- în România există aproximativ 2.686 locuri de depozitare în zonele rurale (*dumping sites*)
- în prezent, în România nu există instalații pentru tratarea termică a deșeurilor municipale solide.
- materialele reciclabile reprezintă aproximativ 40% din deșeurile urbane, din care 20% pot fi recuperate, în prezent doar 2% din materialele reciclabile sunt recuperate
- lipsa datelor statistice în România cu privire la managementul deșeurilor solide
- găsirea unor soluții eficiente de reducere, reutilizare și reciclare a deșeurilor