Проект на наредба за разделно събиране на био-отпадъците

Енцо Фавоино, Марко Ричи

Земеделски Институт „Scuola Agraria del Parco di Monza“, Италия

Био-отпадъци, София 2013 г.

17-18 април 2013 г.

Чл. 11 & 22
Рамкова директива за отпадъците (98/2008)

- Чл.11: цели за рециклиране до 2020 г.
  - Минимум 50% хартия + пластмаса + стъкло + метали от битовите отпадъци (от домакинствата и подобни)
  - Минимум 70% строителни отпадъци (неопасни)
- Чл.22: Био-отпадъци
  - Насърчаване на разделното събиране и безопасни за околната среда продукти → компост

Прилагане на директива 99/31 и чл. 11 и чл. 22 от Рамковата Директива

- **Забрана за депониране на биоразградими отпадъци (напр. Бразилия, САЩ)**
  - **Най-стриктната разпоредба**
  - **Липса на гъвкавост**
  - **Изисква гранични стойности за депониране**
- **Задължение за разделно събиране**
  - **На общините (напр. Нидерландия) – могат да бъдат подведени с неефективност/ниско участие**
  - **На домакинствата (напр. Австрия) – много ефективни, ако е възможен по-строг контрол**
  - **Може да се изисква поетапното изпълнение**
  - **Цели за разделно събиране/компостиране/рециклиране**
  - **Специфични цели за третиране на био-отпадъците (напр. Швеция)**
  - **Цели за рециклиране и Компостиране (Италия, Великобритания)**
  - **Ориентиране към резултати и гъвкавост**

Концепция за България– специфични нужди

- **Нужда от гъвкавост** в страна, където прилагането на системите за разделно събиране стартира от самото начало
- Необходимост **от поетапното прилагане във всички региони/**области в цяла България така, че системата да бъде справедлива и балансирана по отношение на експлоатационните разходи и усилията за всички (пилотни проекти може да се прилагат в много области, вместо да се концентрират усилията само в една специфична област)
- Необходимостта **да се предоставят инструменти** за публичните и частните инвеститори и преработвателната промишленост така, че да се гарантира банково финансиране на инициативите (предпочитани са "целенасочени" подходи)

Възможности за въвеждане на задължително разделно събиране на био-отпадъците

3. ЦЕЛИ ЗА РЗДЕЛНО СЪБИРАНЕ/КОМПОСТИРАНЕ/РЕЦИКЛИРАНЕ

Benefits	Downsides:
▪ Targets represent a result-oriented approach: local planners and the processing industry have a consistent reference for calculating capacities and related investments in time ▪ It is a flexible approach, since phase targets drive implementation in most suited areas and conditions, first, to move at a later stage towards more difficult ones.	▪ Targets require establishing methods to ascertain fulfilment (although this is in line with many provisions stipulated by various EU Directives, as e.g. the reuse+recycling targets of the Waste Framework Directive, the packaging recovery targets of the Packaging Directive)

Примери : Целите трябва да бъдат насочени към:

- Постигане на определено ниво на разделно събиране на био-отпадъците (напр. Италия, Великобритания).
- Специфични цели за третиране на био-отпадъците (напр. Швеция).
- Цели за рециклиране и компостиране.

Наредба за разделно събиране на биоотпадъците

Глава I – Общи разпоредби.

Глава II – Изисквания към системите за разделно събиране.

Глава III – Задължения и отговорности на местната власт.

Глава IV - Информация
- – Цели за разделно събиране.
- – Цели за ограничаване на депонираните биоразградими отпадъци.
- – Цели за рециклиране на битови отпадъци

Глава V – Методика за докладване на изпълнението на целите за разделно събиране на био-отпадъците.

Глава VI – Методика за докладване на изпълнението на целите за ограничаване на депонираните биоразградими отпадъци.

Глава VII – Методика за докладване на изпълнението на целите за рециклиране на битовите отпадъците.

Наредба за биоотпадъците: основни цели

1. Наредбата регламентира изисквания за разделно събиране.
2. Наредбата определя цели и задължения за разделно събиране и рециклиране на био-отпадъците.
3. Наредбата дефинира изчисляване и докладване на:
   1. Цели за разделно събиране на био-отпадъците.
   2. Цели за ограничаване на депонирането на биоразградимите отпадъци.
   3. Цели за рециклиране на битови отпадъци (чл.11 РДО).

Предмет на наредбата са:

- **Домакинства и други "генератори на отпадъци"**
  - Които използват общинската система за събиране на отпадъците.
- **Общини**
  - Отговорни за управление на отпадъците.
- **Публични и частни обекти**
  - Образуващи градински и зелени отпадъци.
- **Търговски обекти**
  - Не се обслужват от общинската система за събиране на отпадъците.

OPportunities for better life
Association „KE&B - UV&P"
Project No TA-2011-KPOS-PP-78
– Biowaste Management –

Извън обхвата на наредбата са:

- Неопасни естествени материали от селското и горското стопанство съгласно чл.2, ал.2, т.6 Закона за управление на отпадъците вкл. оборска тор, слама.
- Утайки от пречиствателни станции за отпадъчни води от населените места.

2 вида био-отпадъци

Битови био-отпадъци		Производствени био-отпадъци
Био-отпадъци от системите за разделно събиране • Домакинства • Ресторанти • Пазари • Търговски обекти, образуващи био-отпадъци и се обслужват от общинската система за събиране	Зелени и градински отпадъци от публични паркове	Био-отпадъци от производствени източници (не ползват общинската система за събиране) • градинарство и ландшафтни дейности • фирми произвеждащи земеделски продукти

Разпоредби за разделно събиране на био-отпадъците

- Био-отпадъците трябва **да се събират разделно** на мястото на образуване.
- **Торби, чували** за разделно събиране - EN-13432 (i.e. компостируеми).
- **Механично сепарираните** био-отпадъците НЕ се считат за разделно събрани.
- **Съдържанието на примеси** в състава на био-отпадъците **трябва да бъде под 10%** от теглото.

Цели за разделно събиране и рециклиране на био-отпадъците (с битов произход)

25% от биоотпадъците до 2016 г.

50% от био-отпадъците до 2020 г.

70% от био-отпадъците до 2025 г.

- В сравнение с количествата на биоотпадъците, образувани през 2014 г. (базова година).
- Рециклиране = компостиране или анаеробно разграждане.

Предмет на наредбата са:

- **Общини**
  - Отговорни за управление на отпадъците.
- **Публични и частни обекти**
  - Образуващи градински и зелени отпадъци.
- **Търговски обекти**
  - Не се обслужват от общинската система за събиране на отпадъците.

Цели за разделно събиране и рециклиране на био-отпадъците (с битов произход)

- Целите се изпълняват от **Регионите за управление на отпадъците в България** (РУО).
- **Общините** осигуряват разделно събиране на био-отпадъците на своята територия в зависимост от поетите ангажименти в рамките на региона.
- **Кметовете** осигуряват системи за третиране на био-отпадъците чрез компостиране и анаеробно разграждане (самодостатъчност).
- **Всеки РУО** избира типа на системата за разделно събиране в зависимост от местните условия.

Задължения на местните власти

- **Кметовете** на общините в рамките на РУО **съвместно осигуряват** условия за рециклиране на разделно събраните био-отпадъци.
- Общините в рамките на региона **могат да разработят обща регионална програма за управление на отпадъците**.
- **Всяка община** (кмет) **трябва да включат в техните програми за управление на отпадъците (ПУДО) план за разделно събиране** на био-отпадъците, който да включва най-малко:
  1. План за действие за стартиране на разделно събиране на био-отпадъците от домакинствата и ресторантите.
  2. План за разделно събиране от други източници.
  3. План за изграждане на необходимата инфраструктура за третиране на био-отпадъците.

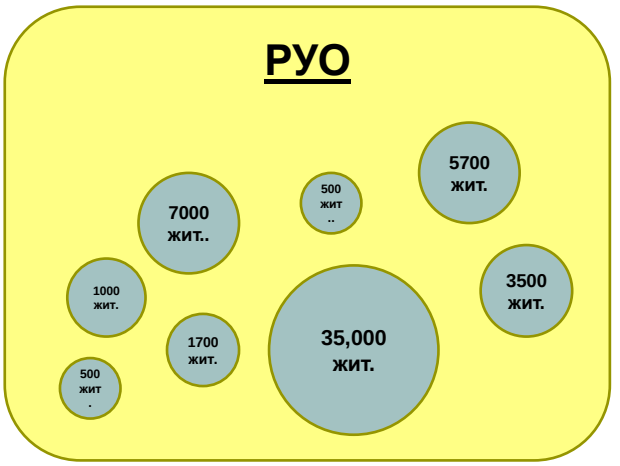
Задължения на местните власти

- Всяка община (кмет) включва в **ПУДО план за домашно компостиране**
  - **Насърчаване на домашното компостиране = < 10 м³ / година**
  - **Информиране на обществеността** обучение на гражданите за извършване на домашно компостиране.
- **ПУДО се разработва** за всяка община в рамките на РУО, като се вземат предвид специфичните условия на градските, полуградските и селските типове населени места.

Управление на биоотпадъците в РУО

Възможности за общините

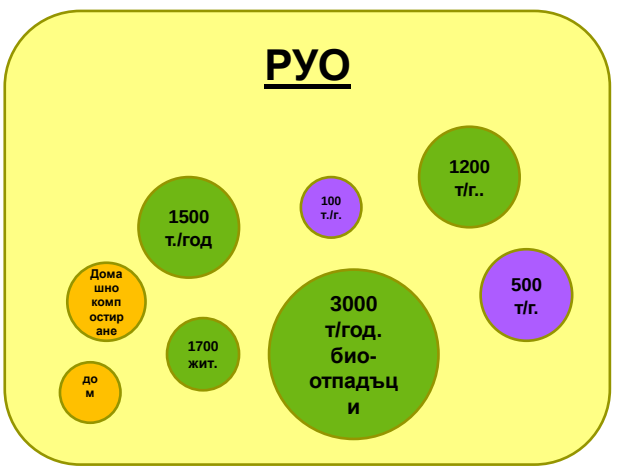
- **Разделно събиране от домакинствата и подобни източници**
- **Домашно компостиране** (без или с частично разделно събиране)
- **Разделно събиране само от големите генератори**



Управление на био-отпадъците: цели за отделните общини

Възможности за общините

- **Разделно събиране = 7400 тона**
- **Домашно компостиране** в 2 общини
- **Разделно събиране от големите производители в 2 общини**



Предмет на наредбата са:

- **Общини**
  - **Отговорни за управление на отпадъците**
- **Публични и частни обекти**
  - **Образуващи градински и зелени отпадъци**
- **Търговски обекти**
  - Не се обслужват от общинската система за събиране на отпадъците.

Задължение за разделно събиране и рециклиране на градинските & зелените отпадъци

- Зелени отпадъци от поддръжката на обществени паркове и градини.
- 100% зелените отпадъци от паркове и градини трябва да се събират разделно.
- рециклиране = компостиране или анаеробно разграждане.

Association „KE&B - UV&P"
Project No TA-2011-KPOS-PP-78
– Biowaste Management –

Предмет на наредбата са:

- **Общини**
  - **Отговорни за управление на отпадъците.**
- **Публични и частни обекти**
  - Образуващи градински и зелени отпадъци.
- **Търговски обекти**
  - **Не се обслужват от общинската система за събиране на отпадъците.**

Лица, образуващи био-отпадъци, обхванати от общинската система

- градинарски или стопански дейности, озеленяване и др.;
- лица, преработващи или съхраняващи земеделски продукти и риба;
- други лица, образуващи подобни отпадъци
- Преработка на млечни продукти/сирене/тютюн/обработка на маслодайни семена и т.н. ...

Association „KE&B - UV&P"
Project No TA-2011-KPOS-PP-78
– Biowaste Management –

Лица, образуващи био-отпадъци, които не са обхванати от общинската система

- градинарски или стопански дейности, озеленяване и др.;
- лица, преработващи или съхраняващи земеделски продукти и риба;
- други лица, образуващи подобни отпадъци
- Преработка на млечни продукти/сирене/тютюн/обработка на маслодайни семена и т.н. ...

Лица, образуващи био-отпадъци, обхванати от общинската система

- 100% от био-отпадъците трябва да бъдат третирани самостоятелно

ИЛИ

- 100% от био-отпадъците трябва да бъдат доставяни за третиране в лицензирано съоръжение)

ИЛИ

- Сключване на договор с общината за ползване на общинската система.

Задължения за докладване: оползотворяване на био-отпадъците

Кой	На кого	Информация
Кметове на общини	РСУО	Прилагане на разделно събиране и кампании за домашно компостиране
РСУО	ИАОС	• Списък на общините, отговорни за постигане на цели за управление на отпадъците • Анализ на остатъчната фракция от битовите отпадъци • Био-отпадъци, образувани през 2014 г.
Оператори на съоръжения	ИАОС	Оползотворяване на отпадъците (чл.. 48, ал.1 ЗУО)

Задължения за докладване : цели за отклоняване

Кой	На кого	Информация
РСУО	ИАОС	• Изчисляване на целите за отклоняване на биоразградимите отпадъци от депата за отпадъци • Анализ на остатъчната фракция
ИАОС	РСУО	• Оценка на данните
ИАОС	МОСВ	доклад за оценка на изпълнение на целите по член 31, ал.1 от ЗУО
МОСВ (комисия)		• доклад относно постигането на целите • списък на общините, които са постигнали целите за намаляване или освобождаване от заплащане на отчисления за депониране

Задължения за докладване

: изчислителни методи

- Изчисляване и ПРОЦЕДУРА ЗА ДОКАЗВАНЕ постигането на ЦЕЛИТЕ за разделно събиране и рециклиране на битовите био-отпадъци
- Изчисляване и ПРОЦЕДУРА ЗА ДОКАЗВАНЕ постигането на целите за отклоняването на биоразградимите отпадъци от депата за отпадъци

Management of MSW in Bulgarian municipalities - Diversion targets for WFD

Basic data for BMW reporting		
Waste Management Region	Name	text
Municipality (if applicable)	Name	text
Reporting year	2011	year
Inhabitants of Waste Management Region (or municipality if applicable) for reporting year	173.882	N

Baseline data for BMW generation

Baseline year for BMW	2009	year
Inhabitants of WMR for baseline year	173.882	N
MSW generated in baseline year	55.000	kg
MSW landfilled in baseline year	45.000	kg
BMW generated in baseline year	25.300	kg
BMW landfilled in baseline year	21.375	kg

How were these quantitiesassessed? Please describe shortely:

Test, test

Municipal waste generated - historical data		
2009	320	kg/INH*yr.
2010	350	kg/INH*yr.
2011	365	kg/INH*yr.

OPportunities for better life

Association „KE&B - UV&P"
Project No TA-2011-KPOS-PP-78
– Biowaste Management –

Year			2011			% of MSW total
Inhabitants	[redacted]		173.882			
Data	Waste code		Total Quantity [TONS]	BIODEGRA-DABLE fraction [%]	Included BIODEGRADABLE Waste [TONS]	
Mixed (residual) Solid Waste: total generation			45.000	47,5%	21.375	79%
Separate collection and recovery of municipal *BIOWASTE - FOOD/GARDEN/PARK* (100% accounted); additional specification:.....			3.000	65%	1.950	5%
Separate collection of and recovery *PAPER and CARDBOARD* (100% accounted); additional specification:.....			2.000	90%	1.800	4%
Separate collection and recovery of other BMW: *WOOD* (100% accounted); additional specification:.....			1.000	80%	800	2%
Separate collection and recovery of other BMW: *TEXTILES* (20% accounted); additional specification:.....			1.000	20%	200	2%
Separate collection and recovery of *OTHER BMW* (25% accounted):			1.000	25%	250	2%
Separate collection of other recycciables: plastices metals, glass etc.			4.000	0%	0	7%
Municipal Solid Waste: total generation			57.000	46,3%	26.375	100%
MSW and BMW diversion due to separate collection and recycling			12.000	41,7%	5.000	27%
Residual waste - total generation			45.000	47,5%	21.375	100%
Residual waste delivered/input to MBT plant			30.000	47,5%	14.250	67%
Residual waste delivered dirctly /input to Incineration			0	47,5%	0	0%
Residual waste delivered directly to landfill			15.000	47,5%	7.125	33%
CONTROL CALCULATION of the residual waste quantity for further treatment = this must be identical with '1' = 'Residual waste - total generation'			*45.000*		*21.375*	
Output from MBT treatment after mechanical separation delivered to landfill - non-organic fractions (i.e. plastics, inerts) = 28% are accounted as biodegradable			7.500	28%	2.100	17%
Output from MBT treatment delivered to landfill - stabilized-organic fractions = 16% biodegeadable or own investigation			11.250	16%	1.800	25%
Output from MBT treatment delivered to incineration			0	0%	0	0%
Output from MBT treatment delivered to recycling			0	0%	0	0%
Total MSW resectively BMW landfilled			33.750		11.025	75%
			total MSW:		BMW:	
Baseline year			2009		2009	
MSW and BMW total generation	baseline year	2009	55.000		25.300	
MSW and BMW landfilled	baseline year	2009	45.000		21.375	
Diversion target achievement in reporting year -->			2011		2011	
MSW and BMW diverted from landfilling relative to baseline year		TONS	11.250		10.350	
Diversion of landfilled MSW respectively BMW achieved relative to baseline year		%	25%		48%	
MSW respecively BMW diverted from landfilling from total MSW resepictevly BMW generated in reporting year		TONS	23.250		15.350	
MSW respectively BMW diverted from landfilling - from total BMW generated in reporting yel		%	41%		58%	

Благодаря Ви за вниманието!

Enzo Favioni; Marco Ricci–Jürgensen
favoinomail@alice.it; ricci.eco@gmail.com

OPportunities for better life
Association „KE&B - UV&P"
Project No TA-2011-KPOS-PP-78
– Biowaste Management –