

Брюксел, 26.1.2017 г.
COM(2017) 34 final

**СЪОБЩЕНИЕ НА КОМИСИЯТА ДО ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ, СЪВЕТА,
ЕВРОПЕЙСКИЯ ИКОНОМИЧЕСКИ И СОЦИАЛЕН КОМИТЕТ И КОМИТЕТА
НА РЕГИОНИТЕ**

Ролята на производството на енергия от отпадъци за кръговата икономика

1. Въведение

На 2 декември 2015 г. Комисията прие план за действие на ЕС за кръговата икономика¹, в който се предлага програма за преобразуване със значителен брой нови работни места и потенциал за растеж и чиято цел е да се насърчават устойчиви модели на потребление и производство в съответствие с ангажиментите на ЕС по програмата до 2030 г. за устойчиво развитие.

В плана за действие се подчертава, че преходът към кръгова икономика изисква действие през целия жизнен цикъл на даден продукт: от производството до създаването на пазари за „вторични“ (т.е. получени от отпадъци) суровини. Управлението на отпадъците е една от основните области, в които по-нататъшните подобрения са необходими и постижими: предотвратяване на генерирането на отпадъци, повторното използване и рециклирането са основни цели както на плана за действие, така и на законодателния пакет относно отпадъците².

С постигането на тези цели може да се открият реални икономически възможности, да се подобри снабдяването на промишлеността със суровини, да се създадат местни работни места и да се затвърди лидерската позиция на Европа в сектора на „зелените“ технологии, който има доказан потенциал за растеж и на световно равнище. Продукцията на екологични стоки и услуги в ЕС на единица брутен вътрешен продукт е нараснала с повече от 50 % през последното десетилетие, а свързаната с тази продукция заетост се е повишила до над 4 милиона еквивалента на пълно работно време³. На глобално равнище Световната банка прогнозира, че през следващите 10 години в развиващите се държави ще бъдат инвестирани 6 трилиона евро в чисти технологии, като около 1,6 трилиона евро ще бъдат достъпни за МСП⁴.

За да се използва този потенциал, да се насърчават иновациите и да се избегнат евентуални икономически загуби поради блокирани активи, инвестициите в нов капацитет за третиране на отпадъци трябва да бъдат поставени в рамка на дългосрочна перспектива за кръгова икономика и да бъдат съгласувани с йерархията на ЕС за отпадъците, в която вариантите за управление на отпадъците се подреждат според тяхната устойчивост и първостепенен приоритет се дава на предотвратяването на генерирането на отпадъци и на тяхното рециклиране. Законодателството на ЕС относно отпадъците, включително последните предложения за по-високи цели за рециклирането на битовите отпадъци и на отпадъците от опаковки и за намаляване на депонирането, се ръководи от йерархията на отпадъците и има за цел издигане на управлението на отпадъците на по-висок етап — към предотвратяване, повторно използване и рециклиране.

¹ Затваряне на цикъла — план за действие на ЕС за кръговата икономика, COM(2015) 614 final. Кръгова икономика е тази, при която стойността на стоките, материалите и ресурсите се запазва възможно най-дълго, като генерирането на отпадъци и използването на ресурси се свеждат до минимум.

² COM(2015) 593, 594, 595 и 596 final.

³ http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Environmental_goods_and_services_sector

⁴ *Building competitive green industries: The climate and clean technology opportunity for developing countries* („Изграждане на конкурентни „зелени“ индустрии: възможността за технологии в областта на климата и чисти технологии за развиващите се държави“), Световна банка, 2014 г.

Настоящото съобщение е съсредоточено върху оползотворяването на енергията от отпадъци и мястото на това оползотворяване в кръговата икономика. „Производство на енергия от отпадъци“ е широко понятие, което включва много повече от изгарянето на отпадъци. С него се обхващат разнообразни процеси на третиране на отпадъци, при които се генерира енергия (напр. под формата на електричество или топлина или за производство на получено от отпадъци гориво), като всеки от тях има различно въздействие върху околната среда и различен потенциал за кръговата икономика.

Основната цел на настоящото съобщение е да се гарантира, че в ЕС оползотворяването на енергията от отпадъците е в подкрепа на целите на плана за действие за кръговата икономика и се ръководи стриктно от йерархията на ЕС за отпадъците. В съобщението се разглежда също и как може да се оптимизира ролята на процесите за производство на енергия от отпадъци, така че те да участват при постигането на целите, поставени в Енергийната стратегия на Европейския съюз⁵ и в Парижкото споразумение⁶. Същевременно, чрез открояването на доказана енергийно ефективна технология, с посочения тук подход към производството на енергия от отпадъци се цели да се предоставят стимули за иновации и да се подпомогне създаването на висококачествени работни места.

За постигането на тези цели, в съобщението:

- се изяснява мястото в йерархията на отпадъците на различни процеси за производство на енергия от отпадъци и какво значение има това за публичната финансова подкрепа (раздел 2);
- се предоставят насоки за държавите членки как да използват по-добре икономическите механизми и планирането на капацитета с цел избягване или справяне с потенциален свръхкапацитет при изгарянето на отпадъци (раздел 3); и
- се посочват технологии и процеси, които понастоящем имат най-голям потенциал за оптимизиране на получената енергия и материали, като се вземат предвид очакваните промени в суровините за процесите за производство на енергия от отпадъци (раздел 4).

2. Определяне на мястото на процесите за производство на енергия от отпадъци в йерархията на отпадъците и ролята на публичната финансова подкрепа

Йерархията на отпадъците⁷ е крайъгълен камък на политиката и законодателството на ЕС относно отпадъците и ключ за прехода към кръгова икономика. Първостепенната цел на тази йерархия е да се определи приоритетен ред, с който се свеждат до минимум вредните

⁵ http://ec.europa.eu/priorities/energy-union-and-climate/state-energy-union_en

⁶ http://unfccc.int/paris_agreement/items/9485.php

⁷ Както е определена в член 4 от Директива 2008/98/ЕО на Европейския парламент и на Съвета относно отпадъците и за отмяна на определени директиви, ОВ L 312, 22.11.2008 г., стр. 3.

въздействия върху околната среда и се оптимизира ресурсната ефективност при предотвратяването и управлението на отпадъците.

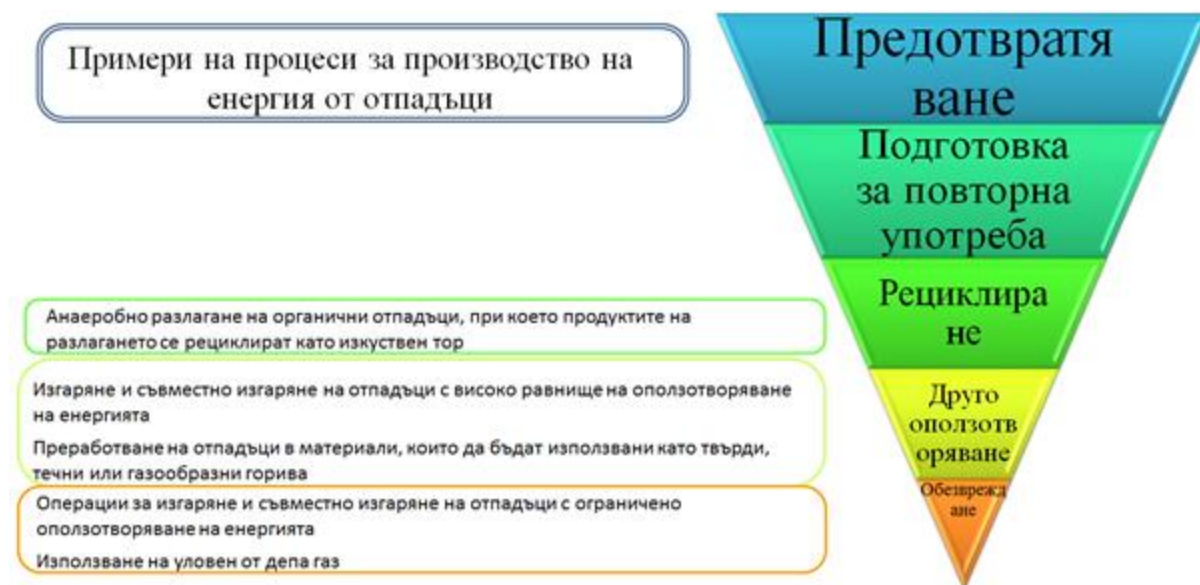
В настоящото съобщение са обхванати следните основни процеси за производство на енергия от отпадъци⁸:

- съвместно изгаряне на отпадъци в горивни инсталация (напр. електроцентрали) и при производството на цимент и вар;
- изгаряне на отпадъци в специално предназначени за целта съоръжения;
- анаеробно разлагане на биоразградими отпадъци;
- производство на получени от отпадъци твърди, течни и газообразни горива; и
- други процеси, включително непряко изгаряне след етап на пиролиза или газификация.

Тези процеси оказват различно въздействие върху околната среда и заемат различни позиции в йерархията на отпадъците. Действително, процесите за производство на енергия от отпадъци обхващат твърде различни операции за третиране на отпадъците — от „обезвреждане“ и „оползотворяване“ до „рециклиране“. Например такива процеси като анаеробното разлагане, при които се стига до производството на биогаз и ферментационен продукт, се разглеждат в законодателството на ЕС относно отпадъците⁹ като операция за рециклиране. От друга страна, изгарянето на отпадъци с ограничено оползотворяване на енергията се разглежда като обезвреждане. На фигура 1 по-долу е илюстрирано мястото в йерархията на ЕС за отпадъците на различните процеси за производство на енергия от отпадъци.

⁸ Както са определени в специалното проучване на Комисията: *Towards a better exploitation of the technical potential of waste-to-energy (Към по-добро използване на техническия потенциал на производството на енергия от отпадъци)*, Европейски съюз, 2016 г.
<http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC104013/wte%20report%20full%2020161212.pdf>.

⁹ Член 2, параграф 6 от Решение на Комисията 2011/753/ЕС за установяване на правила и изчислителни методи за проверка на съответствието с целите, зададени в член 11, параграф 2 от Директива 2008/98/ЕО на Европейския парламент и на Съвета. ОВ L 310 от 25.11.2011 г.



Фигура 1. Йерархия на отпадъците и процесите за производство на енергия от отпадъци

Важно е да се подчертае, че йерархията на отпадъците до голяма степен отразява също и предпочитания вариант за околната среда от гледна точка на климата: обезвреждането, в депа или чрез изгаряне с малко или без оползотворяване на енергията, обикновено е най-неблагоприятният вариант за намаляване на емисиите на парниковите газове; и обратно, предотвратяването на отпадъците, повторната употреба и рециклирането имат най-голям потенциал за намаляване на емисиите на парникови газове.

Заслужава да се припомни също, че държавите членки разполагат с известна гъвкавост при прилагането на йерархията, тъй като крайната цел е да се насърчават онези варианти за управление, които обезпечават най-благоприятните за околната среда резултати¹⁰. За някои специфични потоци от отпадъци постигането на най-благоприятните за околната среда резултати може да доведе до отклоняване от приоритетния ред на йерархията, наред с другото и по съображения за техническа изпълнимост, икономическа жизнеспособност и опазване на околната среда. Това трябва да бъде обосновано в съответствие с разпоредбите на член 4, параграф 2 от Рамковата директива за отпадъците¹¹. Например в някои конкретни и оправдани случаи (при материали, които съдържат определени вещества, пораждащи сериозно безпокойство) обезвреждането или оползотворяването на енергията може да е за предпочитане пред рециклирането¹².

¹⁰ Член 4, параграф 2 от Директива 2008/98/ЕО във връзка с насоките на ЕС относно тълкуването на йерархията на отпадъците: http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/pdf/guidance_doc.pdf (стр. 48 — 52).

¹¹ *Supporting environmentally sound decisions for waste management (Подкрепа за екологосъобразни решения за управление на отпадъците)*, Европейски съюз, 2011 г. http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC65850/reqno_jrc65850_lb-na-24916-en-n%20_pdf.pdf

¹² Както е обявено в плана за действие за кръговата икономика, Комисията понастоящем анализира варианти за отчитане на взаимодействието между законодателствата в областите на химикалите,

За да се подкрепи преходът към кръгова икономика, публичното финансиране на управлението на отпадъците — било на национално равнище или на равнището на ЕС — следва да е съгласувано с целта за издигане на по-висок етап на изпълнението на йерархията на ЕС за отпадъците.

На равнището на ЕС преходът към по-устойчиви системи за управление на отпадъците получава финансова подкрепа основно чрез съфинансиране от фондовете на политиката на сближаване¹³. Когато се отнася за тези фондове, трябва да бъдат изпълнени предварителни условия, за да се гарантира, че новите инвестиции в сектора на отпадъците са в съответствие с плановите за управление на отпадъците, които държавите членки са изготвили, за да постигнат целите си за подготовка за повторна употреба и рециклиране. Както е посочено в плана за действие за кръговата икономика, това означава, че нови съоръжения за третиране на остатъчни отпадъци, като например допълнителен капацитет за изгаряне, ще се финансират само в ограничени и добре обосновани случаи, при които няма опасност от свръхкапацитет и целите относно йерархията на отпадъците са изпълнени изцяло.

Инвестиции, насочени чрез други механизми на ЕС за финансиране, като например Европейския фонд за стратегически инвестиции (ЕФСИ), също ще имат важна роля при привличането на частно финансиране за най-добрите и най-подходящи за кръговата икономика решения за управление на отпадъците, посредством заеми, гаранции, собствен капитал и други рискови механизми. Освен това наличната финансова подкрепа от ЕС за научни изследвания и иновации в технологии за производство на енергия от отпадъци (напр. „Хоризонт 2020“¹⁴, но също и фондовете на политиката на сближаване) спомага да се осигури лидерската позиция на ЕС и на пазара да излязат водещи енергийноэффективни технологии.

На национално равнище публичната финансова подкрепа също често е имала ключова роля в развитието на по-устойчиви решения за управление на отпадъците и в насърчаването на възобновяемата енергия и енергийната ефективност. Когато се оценява публичната финансова подкрепа за процесите за производство на енергия от отпадъци е особено важно да не се нарушава йерархията на отпадъците, като се отклоняват варианти за управление на отпадъците с по-голям потенциал за кръговата икономика. Това е отразено ясно в съществуващите насоки относно държавната помощ за защита на околната среда и за енергетика, в които се посочва, че подкрепата за енергия от възобновяеми източници с използване на отпадъци или подкрепата за инсталации за комбинирано и местно производство на топлинна енергия с използване на отпадъци може да има положителен принос за защитата на околната среда, при условие, че не се заобикаля йерархията на отпадъците. С публичното финансиране следва също така да се избягва и създаването на свръхкапацитет за третиране на отпадъци, които не подлежат на рециклиране, като например инсталации за изгаряне. В тази връзка следва

продуктите и отпадъците, включително начини за намаляване на съдържанието в продуктите на химикали, които пораждат безпокойство, и подобряване на проследяването им.

¹³ По-специално Европейският фонд за регионално развитие и Кохезионния фонд.

¹⁴ <http://www.eib.org/products/blending/innovfin/>

да се има предвид, че се очаква смесените отпадъци¹⁵ да отпаднат като суровина за процесите за производство на енергия от отпадъци в резултат на задълженията за разделно събиране и на по-амбициозните цели на ЕС за рециклиране. Поради тези причини на държавите членки се препоръчва постепенно да прекратят публичната подкрепа за оползотворяването на енергия от смесени отпадъци.

3. Процеси за производство на енергия от отпадъци за третиране на остатъчни отпадъци: да се намери точният баланс

Преходът към кръгова икономика изисква намирането на точния баланс, когато става въпрос за капацитета за производство на енергия от отпадъци за третирането на отпадъци, които не подлежат на рециклиране. Това е от решаващо значение, за да се избегнат потенциални икономически загуби или създаването на инфраструктурни бариери пред постигането на по-високи равнища на рециклиране. Предишният опит в някои държави членки показва, че рискът от блокирани активи е реален.

В неотдавнашно проучване¹⁶, възложено от Европейската агенция за околна среда, е описан съществуващият предназначен специално за изгаряне за битови отпадъци капацитет в държавите от ЕС-28, както и потоците от битови отпадъци и отпадъчно гориво¹⁷ между държавите членки. От това проучване е видно, че в периода 2010—2014 г. капацитетът за изгаряне в държавите от ЕС-28 (плюс Швейцария и Норвегия) се е повишил с 6 %, като е достигнал 81 Mt, и че потоците от отпадъци между държавите членки за изгаряне на битови отпадъци и отпадъчно гориво в някои случаи остават значителни. През 2013 г. почти 2,5 Mt отпадъци (по-голямата част отпадъчно гориво) са били изпратени за оползотворяване на енергията.

С проучването се потвърждава също така, че предназначеният специално за изгаряне на битови отпадъци капацитет е разпределен неравномерно в рамките на ЕС. На Германия, Франция, Нидерландия, Швеция, Италия и Обединеното кралство се падат три четвърти от капацитета на ЕС за изгаряне. Швеция и Дания имат най-големия капацитет за изгаряне на глава от населението, съответно с 591 kg/cap и 587 kg/cap, следвани от Нидерландия, Австрия, Финландия и Белгия. За разлика от тях, в южните и източните части на ЕС на практика липсва предназначен специално за изгаряне на битови отпадъци капацитет и там много силно се разчита на депонирането. Тези данни съответстват на статистиката на Евростат относно равнищата на изгаряне на битови отпадъци, които също показват голяма разлика между отделните държави членки.

¹⁵ За целите на настоящото съобщение тази категория включва следните неразделно събрани потоци от отпадъци: домакински отпадъци и сходни с тях отпадъци, отпадъци от монолитни (неразделими) материали и остатъци от сортиране.

¹⁶ *Assessment of waste incineration capacity and waste shipments in Europe (Оценка на капацитета за изгаряне и на превоза на отпадъци в Европа)*, WI et al, 2016 г. Европейски тематичен център относно отпадъците и материалите в екологичната икономика (ETC/WMGE), 2017 г.
<http://forum.eionet.europa.eu/nrc-scp-waste/library/waste-incineration>

¹⁷ Отпадъчното гориво е такова, получено от третирането (напр. раздробяване и дехидратиране) на твърди битови отпадъци.

В зависимост от конкретното състояние във всяка от тях, пред държавите членки има различни варианти да осигурят правилен баланс на капацитета за производство на енергия от отпадъци, по-специално за изгаряне:

Държави членки с малък или липсващ предназначен специално за изгаряне капацитет, които разчитат много силно на депонирането

Тези държави членки следва да дадат приоритет на по-нататъшното развитие на схемите за разделно събиране и на инфраструктурата за рециклиране в съответствие със законодателството на ЕС. Постепенното отклоняване на отпадъците от депониране следва да върви ръка за ръка със създаването на по-голям капацитет за рециклиране. Намаляването на депонирането на биоразградими отпадъци е особено спешно от гледна точка на климата, за да се намалят емисиите на метан. Привлекателен вариант за управление в този случай може да представлява развитието на капацитет за комбинирано оползотворяване на енергия и рециклиране на материали под формата на анаеробно разлагане.

При прегледа на националните планове за управление на отпадъците и оценката на нуждата от допълнителен капацитет за производство на енергия от отпадъци за третирането на отпадъци, които не подлежат на рециклиране (напр. изгаряне), държавите членки следва да подхождат от дългосрочна гледна точка и внимателно да оценят следните фактори:

- въздействието на съществуващите и предложените задължения за разделно събиране и цели за рециклиране върху наличността на суровини за поддържане на работата на новите инсталации за изгаряне по време на техния жизнен цикъл (20—30 години);
- наличния капацитет за съвместно изгаряне в горивни инсталации и в пещи за цимент и вар или в други подходящи промишлени процеси; и
- планирания или съществуващия капацитет в съседни държави.

В обосновани случаи трансграничното пренасяне на отпадъци може да помогне за оптималното използване на вече наличния капацитет за производство на енергия от отпадъци в редица държави членки. Износът на отпадъци, които не подлежат на рециклиране, за оползотворяването на енергия в друга държава членка не следва непременно да се разглежда като нарушение на така наречения принцип на близост (т.е. да се използва най-близкото подходящо съоръжение), който стои в основата на законодателството на ЕС относно отпадъците¹⁸. Преди обаче да изберат такъв подход, компетентните органи в държавите членки следва да направят анализ на жизнения цикъл, за да се гарантира, че цялостното въздействие върху околната среда, включително свързаното с транспортирането на отпадъците, не компенсира търсените ползи.

Когато въз основа на оценката на всички посочени по-горе фактори създаването на нов капацитет за третиране на остатъчни отпадъци се оказва обосновано, държавите членки следва да обърнат специално внимание на използването на съвременни енергийно ефективни технологии и на размера и местоположението на инсталацията

¹⁸ Вж. член 16 от Директива 2008/98/ЕО.

(напр. за да се избегне бъдещ свръхкапацитет и да се гарантира, когато е възможно, комбинирана доставка на електричество и отопление или охлаждане за местните жители и промишленост). От решаващо значение е също да се осигури пълно спазване на изискванията за съоръженията за изгаряне и съвместно изгаряне, определени в законодателството на ЕС, по-специално в Директивата относно емисиите от промишлеността (2010/75/ЕС)¹⁹.

Държави членки с голям предназначен специално за изгаряне капацитет

От проучването на Европейската агенция за околна среда се разбира, че в момента в ЕС като цяло няма свръхкапацитет за изгаряне. Статистиката²⁰ обаче показва, че някои държави членки разчитат изключително много на изгарянето на битови отпадъци. Това положение може да се обясни отчасти с голямото търсене на отопление чрез местните топлофикационни мрежи, високата ефективност на техните процеси за производство на енергия от отпадъци и високите равнища на социално приемане. Независимо от това, такива високи равнища на изгаряне са несъвместими с по-амбициозните цели за рециклиране. За справяне с този проблем могат да се вземат редица мерки на национално равнище и такива вече са въведени в някои държави членки, по-специално:

- въвеждане или повишаване на таксите за изгаряне, по-специално за процеси с ниско оползотворяване на енергията, като същевременно се осигури съчетаването им с по-високи такси за депониране;
- постепенно прекратяване на схемите за подкрепа за изгаряне на отпадъци и, когато е целесъобразно, пренасочване на подкрепата към процеси, които се нареждат по-високо в йерархията на отпадъците; и
- въвеждане на мораториум върху новите съоръжения и извеждане от експлоатация на старите и по-малко ефективни.

4. Оптимизиране на приноса на процесите за производство на енергия от отпадъци към целите на ЕС в областта на климата и енергетиката в кръговата икономика

Според проучването на Комисията, през 2014 г. приблизително 1,5 % от общото крайно потребление на енергия в ЕС е било задоволявано от оползотворяване на енергия от отпадъци чрез изгаряне, съвместно изгаряне в пещи за цимент и анаеробно разлагане (т.е. около 676 PJ/годишно). Макар че в бъдеще този процент не следва да нарасне значително, тъй като повече отпадъци се насочват за рециклиране, подобряването на енергийната ефективност на процесите за производство на енергия от отпадъци и насърчаването на онези от тях, при които се комбинира оползотворяване на материали и енергия, може да допринесе за декарбонизация на такива основни сектори като отоплението и охлаждането или транспорта и за намаляване на емисиите на парникови газове от сектора на отпадъците. Например отклоняването на един тон биоразградими

¹⁹ ОВ L 334, 17.12.2010 г. В тази директива са включени експлоатационни изисквания и норми за допустими емисии, въз основа на най-добрите налични техники, с цел да се защитят човешкото здраве и околната среда от промишлените процеси.

²⁰ <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/7214320/8-22032016-AP-EN.pdf>

отпадъци от депониране към анаеробно разлагане за получаване на биогаз и изкуствени торове може да предотврати до 2 тона емисии на CO₂ еквивалент.²¹

Очаквани промени в суровините за производство на енергия от отпадъци

Смесените отпадъци все още съставляват значителен дял от използваните в процесите за производство на енергия от отпадъци, най-вече чрез изгаряне (52 %). Съществуващите правни изисквания и предложенията относно отпадъците в кръговата икономика трябва да променят това положение. Очаква се с правилата за разделно събиране и по-амбициозните равнища на рециклиране, които обхващат отпадъци от дървесина, хартия, пластмаса и биоразградими отпадъци, да се намали потенциалното количество отпадъци, налични за такива процеси за производство на енергия от отпадъци като изгарянето и съвместното изгаряне. Любляна е пример за град, в който вече са преминали бързо и успешно към високи равнища на разделно събиране: от 2011 г. досега в Любляна се инвестира в модернизиранието на инфраструктурата за управление на отпадъците, което води до 60 % разделно събиране от всички генерирани битови отпадъци²².

За биоразградимите отпадъци, изпълнението на изискванията, определени в Директивата относно депонирането на отпадъци²³, съчетано с предложените нови правила за гарантиране на разделно събиране на биологични отпадъци, би следвало да доведе до по-голямо производство на получен от отпадъци биогаз за използване в комбинирано производство, за подаване към газопреносната мрежа и за използване в транспортни горива и в изкуствени торове чрез анаеробно разлагане. С предложените промени в Регламента за изкуствените торове²⁴, които в момента се обсъждат в Парламента и в Съвета, би следвало тази тенденция да се подкрепи чрез отваряне на вътрешния пазар за получени от отпадъци изкуствени торове. Пример за потенциала на биоразградимите отпадъци в съчетание с преработка чрез анаеробно разлагане в инсталация за биогаз има в Милано²⁵. От 2014 г. досега в града е постигнато почти 100 % събиране на хранителните и органичните отпадъци, което осигурява средно по 120 000 тона биоразградими отпадъци годишно. При пълен капацитет (12,8 MW) градската инсталация за биогаз би следвало да произвежда около 35 880 MWh електричество годишно, достатъчно за снабдяване на 24 000 души, както и 14 400 тона изкуствени торове.

В случая на *отпадъците от хранителни масла и мазнини* има поле за подобряване на ефективността на системите за събиране и третиране, за да се произвеждат такива продукти като биодизел и хидрогенирани растителни мазнини. Полученото от

²¹ *Review of comparative LCAs of food waste management systems – Current status and potential improvements (Преглед на сравнителни анализи на жизнения цикъл на системи за управление на хранителни отпадъци — настоящо състояние и потенциални подобрения)*, A. Bernstad, J. la Cour Jansen, Science Direct, том 32, брой 12, декември 2012 г.

²² http://ec.europa.eu/environment/waste/studies/pdf/Separate%20collection_Final%20Report.pdf

²³ Член 6, буква а) от Директива 1999/31/ЕО относно депонирането на отпадъци. ОВ L 182 от 16.7.1999 г.

²⁴ <http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/15949>

²⁵ <http://european-biogas.eu/wp-content/uploads/2016/03/Milan.pdf>

отпадъци биогориво може да се използва директно в транспорта, включително хидрогенирани растителни мазнини във въздухоплаването.

Що се отнася до пластмасите, данните от сектора²⁶ показват, че обезвреждането и оползотворяването на енергията остават най-разпространените варианти за третиране и че макар през последните десет години депонирането да е намаляло, то изгарянето нараства при големи разлики в отделните държави членки, свързани с различното състояние на изпълнение на действащото законодателство на ЕС. Това потвърждава необходимостта от спешни и конкретни мерки за подобряване на пригодността за рециклиране и повторно използване на пластмасите и за насърчаване на иновациите в тази област. Бъдещата стратегия на ЕС относно пластмасите в кръговата икономика²⁷ ще има за цел точно подобряване на икономиката, качеството и усвояването на рециклирането и повторната употреба на пластмасите, като се вземе предвид цялата верига за създаване на стойност. В нея ще се разгледат и някои нови развития в третирането на пластмасови отпадъци, като например повторно рафиниране и иновации при проектирането, така че в бъдеще да може по-голям дял от пластмасовите отпадъци да не отиват за оползотворяване на енергията или вместо това да бъдат насочени към рециклиране, с което да се намали общото въздействие от парниковите газове²⁸.

При проучването на Комисията се установи, че *отпадъците от дървесина* обикновено се използват като суровина за изгаряне. Както се подчертава в плана за действие за кръгова икономика, следва да се насърчава каскадното използване на възобновяеми ресурси като дървения материал, с няколко цикъла на повторно използване или рециклиране, където това е целесъобразно, в съответствие с йерархията на отпадъците. В този контекст следва да се припомни, че в законодателния пакет относно отпадъците Комисията предложи между другото по-висока задължителна цел на равнище ЕС за рециклирането на отпадъци от дървен опаковъчен материал. Когато повторната употреба или рециклирането са невъзможни, използването на дървените отпадъци за добиване на енергия е желателно, за да се заместят изкопаеми горива и да се избегне депонирането на дървен материал.

Използване на най-енергийно ефективните техники за производство на енергия от отпадъци

Когато се даде предпочитание на процеси за производство на енергия от отпадъци е необходимо да се гарантира използване на най-ефективните техники: така се постига техният максимален принос за целите на ЕС в областта на климата и енергетиката. Според проучването на Комисията, ако бъдат приложени правилно доказани техники и подкрепящи мерки, количеството оползотворена енергия от отпадъци може да се увеличи с 29 % — до 872 PJ/годишно, при използване на абсолютно същото количество отпадъци като суровина. Това показва какъв е потенциалът за подобрения на енергийната ефективност.

²⁶ <http://www.plasticseurope.org/Document/plastics---the-facts-2016-15787.aspx?FolID=2>

²⁷ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/?uri=CELEX:52013DC0123>

²⁸ При рециклирането на пластмаси се освобождават само една четвърт или дори по-малко от парниковите газове, получавани при производството на пластмаси от първични суровини от изкопаеми горива (*Increased EU Plastics Recycling Targets: Environmental, Economic and Social Impact Assessment* (Завишени цели на ЕС за рециклиране на пластмаси: оценка на екологичното, икономическото и социалното въздействие), Bio by Deloitte, 2015 г.).

В проучването на Комисията се установи, че най-добрите доказани техники за повишаване на енергийната ефективност за четирите посочени по-долу процеса за производство на енергия от отпадъци са следните:

- *съвместно изгаряне в горивни инсталации:* газификация на твърдо възстановено гориво²⁹ (SRF) и съвместно изгаряне на получения синтез-газ в горивна инсталация за заместване на изкопаемите горива при производството на електричество и топлина;
- *съвместно изгаряне при производството на цимент и вар:* преобразуване на отпадна топлина в енергия в пещи за цимент;
- *изгаряне на отпадъци в специално предназначени за целта съоръжения;*
 - използване на прегреватели;
 - оползотворяване на енергията, съдържаща се в димните газове;
 - използване на термопомпи;
 - подаване на охладена вода към местните мрежи за охлаждане и
 - разпределяне на получена от отпадъци топлина чрез местни топлофикационни мрежи с ниска температура.
- *анаеробно разлагане:* подобряване на биогаза до биометан за по-нататъшно разпределяне и използване (напр. подаване към газопреносната мрежа и за транспортно гориво).

Освен гореспоменатите специфични техники, в проучването на Комисията се подчертават по-високите нива на енергийна ефективност, които могат да бъдат постигнати от инсталации за комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия в сравнение с инсталации, които произвеждат само едно от двете.

В допълнение към тези техники в проучването са посочени подкрепящи мерки за подобряване на ефективното използване на енергията и/или материалите при тези процеси. Това включва развитието на индустриални паркове и симбиоза, при която инсталация за производство на енергия от отпадъци обработва генерираните от разположените наблизо промишлени предприятия отпадъци, като същевременно на свой ред им предоставя топлина и енергия; или оползотворяване на материали от дънна пепел на инсталации за изгаряне.

При анаеробното разлагане е важно също да се избягва рискът от изтичане на метан от инсталациите за биогаз поради лошо проектиране или лоша поддръжка, тъй като това би намалило донякъде ползите от инсталациите за околната среда.

5. Заключение

Процесите за производство на енергия от отпадъци могат да играят роля при прехода към кръгова икономика, при условие че като ръководен принцип се използва йерархията на ЕС за отпадъците и че избраните варианти не възпрепятстват постигането на по-високи равнища на

²⁹ Твърдо възстановено гориво (SRF) се получава от неопасни отпадъци в съответствие с ЕС стандарти EN15359.

предотвратяване, повторно използване и рециклиране. Това е от основно значение за гарантиране на пълния потенциал на една кръгова икономика в екологичен и в икономически аспект, както и за утвърждаването на водещата роля на Европа в екологичните технологии. Освен това, само при спазване на йерархията на отпадъците с производството на енергия от тях може да се постигне максимален принос на кръговата икономика за декарбонизация в съответствие с Енергийната стратегия на Европейския съюз и Парижкото споразумение. Както беше посочено по-рано, именно предотвратяването на отпадъците и рециклирането дават най-голям принос по отношение на спестяването на енергия и намаляването на емисиите на парникови газове.

В бъдеще трябва да се обърне по-голямо внимание на онези процеси, като анаеробното разлагане на биоразградими отпадъци, при които рециклирането на материали е комбинирано с оползотворяването на енергия. И обратно, ролята на изгарянето, което понастоящем е преобладаващият вариант за производство на енергия от отпадъци, трябва да бъде преосмислена, за да се гарантира, че няма да се пречи на увеличаването на рециклирането и повторното използване и че ще се избягва свръхкапацитет за третиране на остатъчни отпадъци.

Комисията призовава всички държави членки да вземат предвид предоставените в настоящото съобщение насоки, когато оценяват и преразглеждат планове си за управление на отпадъците съгласно законодателството на ЕС³⁰. При планирането на бъдещи инвестиции в капацитет за производство на енергия от отпадъци е особено важно държавите членки да вземат предвид риска от блокиране на активи. При оценката на националните планове за управление на отпадъците и мониторинга на напредъка към целите на ЕС за рециклиране Комисията ще продължи да предоставя насоки как да се гарантира планирането на капацитета за производство на енергия от отпадъци да бъде в съответствие с и в подкрепа на йерархията на отпадъците, както и да се взема предвид потенциалът на нови и нововъзникващи технологии за третиране и рециклиране на отпадъците.

Комисията остава ангажирана да гарантира, че финансирането от ЕС и другата публична финансова подкрепа се насочват към варианти за третиране на отпадъци, които са в съответствие с йерархията на отпадъците, и че се дава приоритет на предотвратяването, повторното използване, разделното събиране и рециклирането на отпадъци.

³⁰ Вж. член 30, параграф 1 от Директива 2008/98/ЕО.