



Brussels, 26.1.2017
COM(2017) 34 final

САОПШТЕЊЕ КОМИСИЈЕ ЕВРОПСКОГ ПАРЛАМЕНТ, САВЕТА, ЕВРОПСКИ ЕКОНОМСКИ И
СОЦИЈАЛНИ
КОМИТЕТ И КОМИТЕТА РЕГИОНА

УЛОГА „ОТПАДА-У-ЕНЕРГИЈУ“ У ЦИРКУЛАРНОЈ ЕКОНОМИЈИ

1. Представљање

Дана 2. Децембра 2015. године, Комисија је усвојила акциони план ЕУ за циркуларну економију¹, нудићи трансформативну агенду, значајни број нових радних места и потенцијал за раст који има за циљ подстицање одрживе потрошње и обрасце производње, у складу са обавезама ЕУ под 2030 Агенде за одрживи Развој.

Акциони план је нагласио да прелазак на више циркуларне економије захтева више труда и боља решења током животног циклуса неког производа: од производње до стварања тржишта за "секундарне" сировине (тј добијено из отпада). Управљање отпадом је један од главних области у којима су потребна даља побољшања и прихватљивије (тако рећи „на дохват руке“): повећање превенције отпада, поновна употреба и рециклажа су кључни циљеви и акционог плана и законодавних регулатива за отпад².

Постизање ових циљева може отворити опипљиве економске могућности, побољшање снабдевање индустрије сировином, стварање локалних радних места и потврђивање европског лидерства у сектору зелене технологије, која има доказани потенцијал раста и на глобалном нивоу. У ЕУ, излазни производ и услуга у области заштите животне средине по јединици бруто домаћег производа је порастао за више од 50% у последњој деценији и запошљавање у овој области је порастао на више од 4 милиона пуним радним временом еквивалентс³. На глобалном нивоу, Светска банка процењује да ће у наредних 10 година бити уложено 6 билиона евра у чисте технологије у земљама у развоју, са неким 1.6 евра трилиона доступан СМЕС⁴.

У циљу искоришћења овог потенцијала, промовишу се иновације и избегавање потенцијалних економских губиткака због губљења средстава, улагањем у нове капацитете за прераду отпадна које је потребно ставити у перспективи дугорочне циркуларне економије и да буду у складу са хијерархијом отпада ЕУ, која рангира трошкове управљања отпадом у односу на одрживост и даје приоритет у превенцији и рециклажи отпада. Законодавство ЕУ о отпаду, укључујући недавне предлоге за вишим циљевима за рециклажу комуналног и амбалажног отпада и за смањење депоније, је вођена хијерархијом управљања отпадом и има за циљ да побољша управљање отпадом у правцу превенције, поновне употребе и рециклаже.

Ова комуникација се фокусира на искоришћење енергије из отпада и његово место у циркуларној економији. „Отпада-у-енергију“ је широк појам који обухвата много више од спаљивања отпада. Она обухвата различите процесе третмана отпада генерисање енергије (нпр у облику електричне / или топлоте или производње горива добијеног из отпада), од којих свака има различите утицаје на животну средину и потенцијал циркуларне економије.

Главни циљ ове комуникације је да осигура добијање обновљиве енергије из отпада у ЕУ и подржи циљеве акционог плана циркуларне економије и чврсто вођен хијерархијом управљања отпадом у ЕУ. Комуникација такође испитује како улога процеса „Отпада-у-енергију“ може бити оптимизован да има улогу у испуњавању циљева постављених у „Стратегији Енергетске Уније“

1 *Closing the loop — An EU action plan for the circular economy*, COM(2015) 614 final. A circular economy is one in which the value of products, materials and resources is maintained for as long as possible, minimising waste and resource use.

2 COM(2015) 593, 594, 595 and 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*, The World Bank, 2014.

(Energy Union Strategy)⁵ и у „Договору из Париза“ (Paris Agreement)⁶. Истовремено, наглашавајући доказану технологију енергетске ефикасности приступ за „отпад-у-енергију“ постављен и има за циљ да обезбеди подстицаје за иновације и помогне у стварању високо квалификоване послове.

За постизање ових циљева, комуникације:

- појашњава положај различитих „отпад-у-енергију“ из процеса у хијерархији отпада и шта то подразумева за подршку из јавних финансија (члан 2);
- даје смернице државама чланицама о томе како да боље користе економсе инструменте и планирање капацитета са циљем избегавања или решавања потенцијалних превеликих капацитета у постројењима за спаљивања отпада (члан 3); и
- идентификује технологију и процесе који тренутно представљају највећи потенцијал за оптимизацију енергије и излазне материјалне, узимајући у обзир очекиване промене у сировини за процес „отпад-у-енергију“ (члан 4).

2. Позиционирање процеса „отпад-у-енергију“ у хијерархији отпада и улога јавне финансијске подршке

Хиреархија у управљању отпадом⁷ је камен темељац политике и законодавства ЕУ о отпаду и кључ за прелазак на циркуларну економију. Његова основна сврха је да се успостави ред првенства који минимизира негативне ефекте на животну средину и оптимизује ефикасност ресурса у превенцији и управљању отпадом.

Ова комуникација обухвата следеће главне процес „отпад-у-енергију“⁸:

- ко-спаљивање отпада у термо постројењима (нпр електрана) и производњи цемента и креча;
- спаљивање отпада у наменским објектима;
- анаеробна дигестија биоразградивог отпада;
- производња чврсто добијеног отпада , течних или гасовитих горива; и
- други процеси укључујући индиректног спаљивање идући ка пиролизи или гасификацији.

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

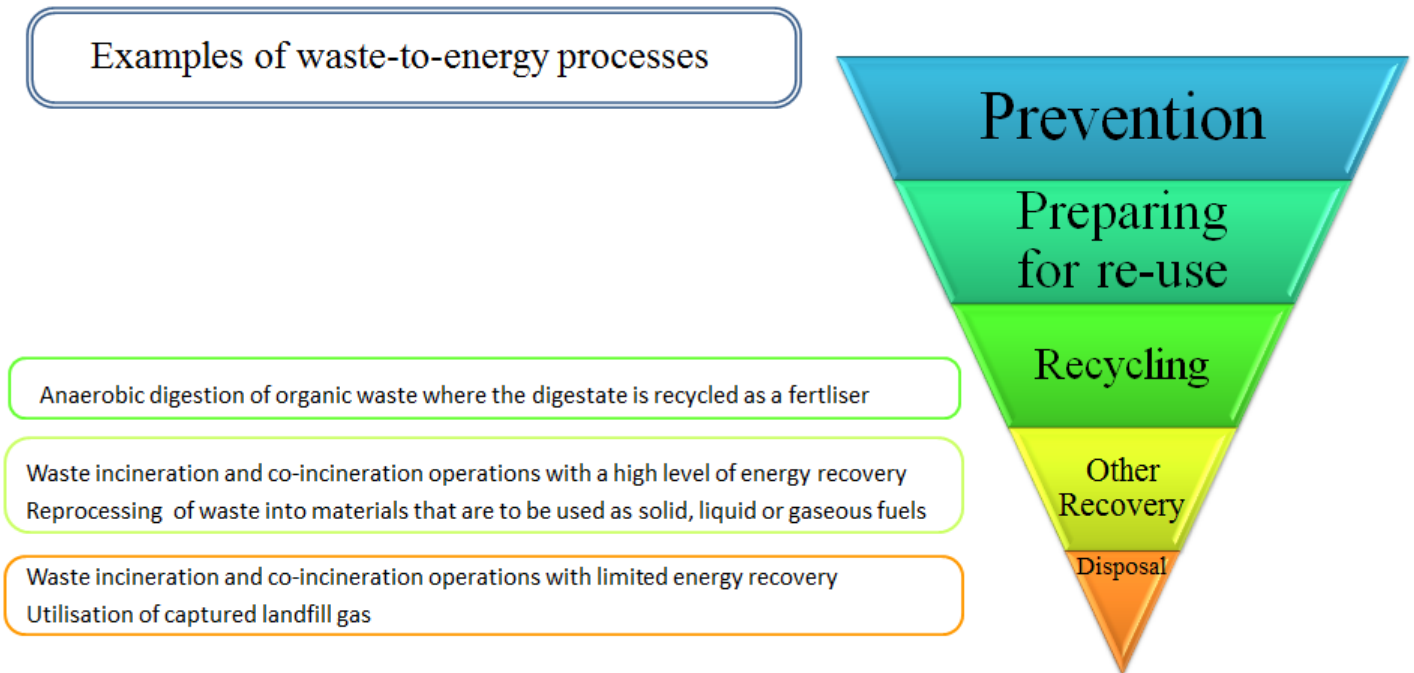
6 http://unfccc.int/paris_agreement/items/9485.php

7 As set out in Article 4 of Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council on waste and repealing certain Directives, OJ L 312, 22.11.2008, p. 3.

8 As identified in the dedicated Commission study: *Towards a better exploitation of the technical potential of waste-to-energy*, European Union, 2016.

<http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC104013/wte%20report%20full%2020161212.pdf>.

Ови процеси имају различите утицаје на животну средину и рангирају другачије у хијерархији отпада. У ствари, отпад-то-енергетских процеса обухвати веома различите операције за пречишћавање отпадних, у распону од "одлагање" и "опоравак" на "рециклажу". На пример, процеси као што анаеробне дигестије који резултују производњу биогаса и једног дигестат се сматрала легислатион⁹ ЕУ отпада као операцију рециклажу. С друге стране, спаљивање отпада са ограниченим опоравак енергије се сматра располагању. На слици 1 илуструје позиционирање различитих отпада до енергије из процеса дуж хијерархије отпада ЕУ.



Фигуре 1. отпад хијерархија и отпадним-то-енергетских процеса

Битно је нагласити да је хијерархија отпада и широко одражава жељену опцију животне средине из климатских перспективе: одлагање, у депонијама или путем спаљивања са мало или нимало енергије опоравка, обично је најмање повољна опција за смањење гасова стаклене баште (ГХГ); обрнуто, превенција отпада, поновну употребу и рециклажу имају највећи потенцијал за смањење емисије гасова стаклене баште.

Такође се присјетити да државе чланице имају одређену флексибилност у примени хијерархије, као крајњи циљ је да подстакне оне опције управљања отпадом који пружају најбољу оутцоме.¹⁰ животне средине За неке посебне токове отпада, постизање најбољег исхода животне средине може захтевати одступање од приоритета реда хијерархије, ИА из разлога техничке изводљивости, економске одрживости и заштите животне средине. То мора бити оправдан у складу са одредбама утврђеним у члану 4 (2) Оквирне отпада

⁹ Article 2 (6) of Commission Decision 2011/753/EU establishing rules and calculation methods for verifying compliance with the targets set in Article 11(2) of Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council. OJ L 310 of 25.11.2011.

¹⁰ Article 4 (2) of Directive 2008/98/EC in conjunction with the EU guidance on the interpretation of the waste hierarchy: http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/pdf/guidance_doc.pdf (pages 48 to 52).

Directive¹¹. For instance, in some specific and justified cases, (e.g. materials that contain certain substances of very high concern), disposal or energy recovery may be preferable to recycling¹².

To support the transition towards a more circular economy, public financing of waste management, whether national or at EU level, should be consistent with the goal of shifting upwards in the implementation of the EU waste hierarchy.

At EU level, the transition towards more sustainable waste management systems receives financial support, mainly through the co-financing of the Cohesion Policy funds¹³ In the case of these funds, pre-conditions must be met to ensure that new investments in the waste sector are in line with waste management plans designed by Member States to meet their preparation for reuse and recycling targets. As stated in the circular economy action plan, this means that investments in treatment facilities for residual waste, such as extra incineration capacity would only be granted in limited and well justified cases, where there is no risk of overcapacity and the objectives of the waste hierarchy are fully respected.

Investments channelled through other EU financing mechanisms, such as the European Fund for Strategic Investment (EFSI) also have an important role to play in attracting private financing to the best and most 'circular' solutions for waste management through loans, guarantees, equity and other risk-bearing mechanisms. In addition, available EU financial support for research and innovation in waste-to-energy technologies, (e.g. Horizon 2020¹⁴, but also Cohesion Policy funds) contributes to ensuring continued EU leadership and bringing advanced energy-efficient technologies to the market.

At national level, public financial support has also often played a key role in developing more sustainable waste management solutions and in promoting renewable energy and energy efficiency. When assessing public financial support for waste-to-energy processes, it is particularly important not to undermine the waste hierarchy by discouraging waste management options with higher circular economy potential. This is clearly reflected in the existing guidelines on state aid for environmental protection and energy which state that support for energy from renewable sources using waste or support for cogeneration and district heating installations using waste can make a positive contribution to environmental protection provided it does not circumvent the waste hierarchy. Public funding should also avoid creating overcapacity for non-recyclable waste treatment such as incinerators. In this respect it should be borne in mind that mixed waste¹⁵ as a feedstock for waste-to-energy

11 *Supporting environmentally sound decisions for waste management*, European Union, 2011.

http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC65850/reqno_jrc65850_lb-na-24916-en-n%20_pdf_.pdf

12 As announced in the Circular Economy action plan, the Commission is currently analysing options to address the interface between chemicals, products and waste legislation, including how to reduce the presence and improve the tracking of chemicals of concern in products.

13 In particular, the European Regional Development Fund and the Cohesion Fund.

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

15 For the purpose of this communication, this category includes the following non-separately collected waste streams: household and similar waste, undifferentiated materials and sorting residues

processes is expected to fall as a result of separate collection obligations and more ambitious EU recycling targets. For these reasons, Member States are advised to gradually phase-out public support for the recovery of energy from mixed waste.

3. Waste-to-energy processes for treating residual waste: finding the right balance

The transition towards a circular economy requires striking the right balance when it comes to waste-to-energy capacity for the treatment of non-recyclable waste. This is critical to avoid potential economic losses or the creation of infrastructural barriers to the achievement of higher recycling rates. Previous experience in some Member States shows the risk of stranded assets is real.

A recent study¹⁶ commissioned by the European Environment Agency maps existing dedicated incineration capacity for municipal waste in the EU-28 countries and the flows of municipal waste and refuse-derived fuel (RDF)¹⁷ between Member States. The study shows that between 2010 and 2014, the incineration capacity in the EU-28 countries (plus Switzerland and Norway) increased by 6 % to 81 Mt and that waste flows between some Member States for the incineration of municipal waste and RDF remained significant in some cases. In 2013, close to 2.5 Mt of waste (most of it RDF) was shipped for energy recovery.

The study also confirms that dedicated incineration capacity for municipal waste is unevenly spread in the EU. Germany, France, the Netherlands, Sweden, Italy and the UK account for three quarters of the EU's incineration capacity. Sweden and Denmark have the highest per capita incineration capacity with 591 kg/cap and 587 kg/cap respectively, followed by the Netherlands, Austria Finland and Belgium. In contrast, the southern and eastern parts of the EU are practically devoid of dedicated incineration capacity and are highly reliant on landfill. This data is in line with Eurostat statistics on the incineration rates of municipal waste which also show great variation across Member States.

Depending on their specific situation, Member States have various options to ensure that waste-to-energy capacity, in particular incineration, is properly balanced:

Member States with low or non-existent dedicated incineration capacity and high reliance on landfill

These Member States should give priority to further development of separate collection schemes and recycling infrastructure in line with EU legislation. The gradual diversion of waste from landfill should go hand-in-hand with the creation of greater recycling capacity. Reducing the landfilling of biodegradable waste is particularly urgent from a climate perspective so as to reduce methane emissions. Here, the development of combined energy recovery and material recycling capacity in the form of anaerobic digestion could represent an attractive management option.

¹⁶ *Assessment of waste incineration capacity and waste shipments in Europe*, WI et al, 2016.

European Topic Centre on Waste and Materials in a Green Economy (ETC/MMGE), 2017.

<http://forum.eionet.europa.eu/nrc-scp-waste/library/waste-incineration>

¹⁷ RDF is a fuel produced from the treatment (e.g. shredding and dehydrating) of municipal solid waste.

Када се разматра планове управљања отпадом национални и процену потреба за додатним отпада на-енергетских капацитета за третман не-рециклажу отпада (нпр спаљивање), државе чланице треба да дугорочну перспективу и пажљиво проценити следеће факторе:

- утицај постојећих и предложених посебним обавезама за сакупљање и рециклажу циљева на доступност сировине да се одржи рад нових постројења за спаљивање преко њиховог животног века (20 -30 година);

- расположиви капацитети за ко-спаљивање у постројења за сагоревање и на цементним и кречарство или у другим погодним индустријским процесима; и

- планирана или постојећи капацитети у суседним земљама.

У оправданим случајевима, прекогранични пошиљке отпада може помоћи да оптимално коришћење капацитета отпада на-енергију већ доступни у великом броју држава чланица. Извоз не рециклира отпад за повраћај енергије у другој држави чланици не мора обавезно да се види као супротности такозвани принцип близине (тј користећи најближу одговарајућу установу), који подупире ЕУ легислативом.18 отпада Међутим, пре него што се опредељују за такав приступ надлежним органима у државама чланицама треба да изврши анализу животног циклуса како би се осигурало да не укупни утицај на животну средину, укључујући и оне које се односе на транспорт отпада, не компензују тражи предности

Где је стварање нових капацитета за лечење заосталог отпада појави оправдано на основу процене свих горе поменутих фактора, државе чланице треба да обрате посебну пажњу на употребу енергетски ефикасних технологија стате-оф-тхе-арт и величини и локација постројења (нпр како би се избегло будуће вишкови капацитета и обезбедити комбиновано снабдевање електричном и топлотном енергијом или хлађење са локалним становништвом и индустрији где је то могуће). Такође је од кључне важности да се осигура потпуна усклађеност са захтевима за спаљивање и ко-спаљивање објеката наведених у законодавству ЕУ, посебно о индустријским емисијама Директива 2010/75 / ЕЦ.19

Државе чланице са високим наменски спаљивање капацитета

Студија Европска агенција за животну средину указује да тренутно не постоји спаљивање хиперкапацитета у ЕУ као целини. Међутим, статистицис20 показују да неке индивидуалне државе чланице претерано ослањају на спаљивање комуналног отпада. Ова ситуација се може делимично објаснити велике потражње за топлотом путем мреже даљинског грејања, у већој ефикасности њихових отпада до енергије из процеса и високим нивоима социјалне прихватања. Ипак, тако високе стопе спаљивања нису у складу са више амбициозних циљева рециклаже. Да би се решио овај проблем низ мера се може предузети на националном нивоу и већ су спроведене у неким државама чланицама, а посебно:

18 See Article 16 of Directive 2008/98/EC.

19 OJ L 334, 17.12.2010. This Directive includes operational requirements and emission limit values based on the best available techniques, aimed at protecting human health and the environment from industrial processes.

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

- увођење или повећање спаљивање пореза, нарочито за процесе са ниским рекуперацијом енергије осигуравајући су упарени са вишим ценама за депонију;
- укида шеме подршке за спаљивање отпада и, по потреби, преусмеравање Подршка високом ранжираних процеса у хијерархији отпада; и
- увођење мораторијум на нова постројења и стављање ван старије и мање ефикасне оне.

4. Оптимизација доприноса отпада до енергије из процеса на циљеве климатских и енергетских Европске уније у кружном привреди

Према студији Комисије, 2014. око 1,5% укупне финалне потрошње енергије у ЕУ дочекао обнављање енергије из отпада кроз спаљивање, коинценерација у цементним пећима и анаеробне дигестије (тј аroud 676 ПЈ / године). Док овај проценат не би значајно повећати у будућности као још отпад се односи на рециклажу, побољшање енергетске ефикасности отпада за- енергију процеса и промовисање оне процесе који комбинују материјала и енергије опоравак може допринети декарбонисинг кључним секторима као што је грејање и хлађење или транспорт и смањењу емисије гасова стаклене баште из сектора отпада. На пример, преусмеравање једне тоне биоразградивог отпада из депоније ка анаеробне дигестије за производњу биогаса и ђубрива може спречити до 2 тона ЦО2 еквивалентне емисионс.²¹ Очекиване промене у отпад-на-енергије сировина

Микед отпад још увијек представља значајан удео отпада користи у отпад-то-енергетских процеса, углавном спаљивањем (52%). Постојеће законске услове и кружне предлози економија отпада дужни су да промене ову ситуацију. Прописима о засебном прикупљању и амбициозније стопе рециклирања покривају дрво, папир, пластику и биоразградиви отпад се очекује да смањи количину отпада потенцијално расположиве за процесе васте-то-енергије попут спаљивање и ко-спаљивања. Љубљана је пример града који је већ успела да брзо и успешно прећи на високом нивоу одвојеног сакупљања: Од 2011. године Љубљане је инвестирао у модернизацију инфраструктуре за управљање отпадом који води ка посебном стопом наплате од 60% на укупну комуналног отпада генерацион²².

За биоразградивог отпада, имплементација условима прописаним у Директиве о депонијама, ²³ у комбинацији са предложеним новим правилима како би се осигурало одвојено сакупљање био-отпада, треба да резултира у већој производњи отпада који потиче из биогаса за употребу у когенерације, убризгавање у мрежу гаса, и коришћење у транспортним горива и ђубрива

преко анаеробне дигестије. Предложене измене Уредбе ђубрива, 24 тренутно разматрају у парламенту и Савету, требало би да подрже овај тренд отварањем јединственог тржишта за

21 *Review of comparative LCAs of food waste management systems – Current status and potential improvements*, A. Bernstad, J. la Cour Jansen, Science Direct, Volume 32, Issue 12, December 2012.

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

23 Article 6 (a) of Directive 1999/31/EC on the landfill of waste. OJ L 182 of 16.7.1999.

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

отпад изведен из ђубрива. Потенцијал биоразградивог отпада заједно са анаеробних обраду варења у биогаз постројења огледа се у Милан.²⁵ Од 2014. године, град је скоро достигла 100% прикупљање хране и органског отпада, пружајући у просеку од 120 000 тона биоразградивог отпада годишње. У пуном капацитету (12,8 МВ), град биогаз постројење би требало да произведе око 35 880 МВх електричне енергије годишње, довољно за снабдевање 24 000 људи, а приносу од 14 400 тона ђубрива.

У случају отпадних јестивих уља и масти, постоји простор за побољшање ефикасности система за сакупљање и третман за производњу производа као што су биодизел и хидрогенизована биљна уља (ХВО). Добијени биогориво Отпад-изведени могу користити директно у транспорту, укључујући употребу ХВО у ваздухопловству ..

Што се тиче пластичног отпада, индустрија дата²⁶ показује да одлагање и обнављање енергије остају опције најчешће лечења и да, иако депонија опао током последњих десет година спаљивање расте са великим разликама између држава чланица везаних за различитим фазама имплементације постојећим законодавством ЕУ . Ово потврђује потребу за хитне и конкретне кораке за побољшање рециклирања и поновног коришћења пластике и да се подстакне иновације у овој области. Предстојећи Стратегија ЕУ на пластике у кружном економији²⁷ ће управо за циљ да побољша економију, квалитет и апсорпцију пластике рециклажу и поновну употребу гледајући целог ланца вредности. То ће размотрити неке нове развоје у лечењу пластичног отпада, као што су рерафинације и иновације у дизајну, тако да ће у будућности већи удео пластичног отпада може спречити или преусмеравају из енергетског опоравка у рециклажу, чиме се смањује укупни ГХГ утицаја .²⁸

Студија Комисија је утврдила да је дрвни отпад се најчешће користи као сировина за спаљивање. Као што је наглашено у кружном економија акционог плана, употреба каскадне обновљивих извора, као што су дрво, са неколико поновну употребу и рециклажу циклуса,

треба охрабрити где је то могуће, у складу са хијерархијом отпада. У том контексту, треба подсетити да је у свом законодавном пакету о отпаду, Комисија је, између осталог, предложио већу обавезно на нивоу ЕУ мету на рециклажу амбалажног отпада дрво. Где поновна употреба или рециклажа није могућа, употреба енергије од дрвног отпада је пожељно да замени фосилна горива и избегне депонијама дрвета.

Користећи највише технике енергетски ефикасан отпад-то-енергије

Где су отпад-то-енергетских процеса определио за, постоји потреба да се осигура да се најефикаснија технике које се користе: то повећава свој допринос циљевима климатских и енергетских ЕУ. Студија комисија процењује да ће, ако доказане технике и пратеће мере се правилно примењује, количина енергије опоравио од отпада могао пораста за 29% на 872 ПЈ / год, користећи управо исту количину отпада као сировине. То показује потенцијал за побољшање енергетске ефикасности. Студија Комисија је утврдила да је најбољи

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

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

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

28 Recycling plastics releases only a fourth or even less of the GHG emitted by producing plastics from fossil-based primary feedstock (*Increased EU Plastics Recycling Targets: Environmental, Economic and Social Impact Assessment*, Bio by Deloitte, 2015).

доказано технике за повећање енергетске ефикасности за четири отпада то-енергетских процеса испод су као што следи:

- коинценерација ин термоелектрана: гасификација чврстог Рецоверед фуел²⁹ (СРФ) и ко-спаљивања насталих сингасом у постројења за сагоревање да замени фосилна горива у производњи електричне и топлотне енергије;

- цо-спаљивање у цемента и креча продукције: Конверзија отпадна топлота на власт у цементним пећима;

- спаљивање отпада у посвећених објектима:

 - О употреби супер грејача;

 - о искоришћавању енергије садржане у димном гасу;

 - о коришћењу топлотних пумпи;

 - Снабдијевање хладну воду за даљинско хлађење мреже; и

 - О дистрибуцију топлоте из отпада кроз ниске температуре даљинског грејања мрежама.

- анаеробна дигестија: побољшање биогаза у био-метан за даљу дистрибуцију и коришћење (нпр ињекције у мрежу гаса и транспорта горива).

Поред горе наведених специфичних техника, студија Комисија наглашава супериорне нивое енергетске ефикасности достижни инсталације раде у комбинованом (ЦХП) режиму топлотне и електричне, у поређењу са биљкама само за производњу или топлоте или електричне енергије.

Поред ове технике, студијске листе подршке мере за побољшање енергетске и / или материјалну ефикасност у овим процесима. Ово укључује развој индустријских паркова и симбиози при чему биљни отпади-то-енергетских процеса отпад који генерише индустрије налази у близини док им обезбеђује струје и грејања за узврат; или опоравак материјала пронађена спалионица пепела.

У анаеробне дигестије, такође је важно да се избегне ризик од метана цурења из биогаз постројења због лошег дизајна или одржавања, како би они офсет неке од предности биљака "на животну средину.

5. Закључци

Отпада на-енергетских процеса могу да играју улогу у транзицији у кружни економију, под условом да је хијерархија отпада ЕУ користи као водећи принцип и да избора које не спречавају виши ниво превенције, поновну употребу и рециклажу. Ово је неопходно како би се осигурала пуна потенцијала кружном економије, и еколошки и економски и на јачању европског лидерства у зелене технологије. Осим тога, то је само поштујући хијерархију отпада који отпада на-енергије може увећати допринос кружног економије на децарбонисатион, у складу са Стратегијом о енергетици уније и споразума у Паризу. Као што је раније поменуто, то је превенција отпадом и рециклаже који пружају највећи допринос у смислу уштеде енергије и смањења емисије гасова стаклене баште.

29 SRF is a fuel produced from non-hazardous waste in accordance with EU standards EN15359

У будућности, више треба размотрити оним процесима, као што анаеробне дигестије биоразградивог отпада, где се рециклажа материјала у комбинацији са енергетском опоравак. Насупрот томе, улога спаљивања отпада - тренутно доминантна отпад-то-енергију опцију -

мора бити измењен како би се осигурало да се повећава у рециклажу и поновну употребу не ометају и да вишкови капацитета за третман резидуалног отпада су отклоњена.

Комисија позива све државе чланице да узму у обзир смернице дате у овој комуникацији када вреднују и ревидирају своје планове управљања отпадом према ЕУ легислативон³⁰. Када планирање будућих инвестиција на отпад-на-енергетских капацитета, неопходно је да државе чланице узму у обзир ризик од изгубљених средстава. Приликом процене националних планова за управљање отпадом и праћење напретка ка циљевима за рециклажу ЕУ, Комисија ће наставити да пружа смернице за осигуравање да планирање капацитета отпада на-енергије је у складу са, и подржавају, хијерархије отпада и да се узима у обзир у потенцијал новонастале за третман отпада и рециклажу технологија.

Комисија остаје привржена да обезбеди да финансирање ЕУ и друге јавне финансијске подршке је усмерена ка опцијама за пречишћавање отпадних које су у складу са хијерархијом отпада, као и да приоритет је дат за губљење превенција, поновна употреба, одвојено сакупљање и рециклажу.