

BiG>East

(EIE/07/214)

Стратегия за производство на биогаз в България

Документ D-5.6

Базиран на резултати от Пакет № 2



Др. Либерт Явашев, ЕНПРО¹

Деница Димитрова, ЕНПРО¹

Ива Черийска, ЕНПРО¹

Светла Маринова – Гарванска, ИП²

Никола Вичев Колев, ИП²

¹”Енергопроект” АД

1407 София, България

Бул. “Джеймс Баучер” № 51

²Институт по почвознание “Никола Пушкин”

1369 София, България

Ул. “Шосе Банкя” № 7

Пощ. кутия № 1080

Март 2010

С подкрепата на:



Основна отговорност за публикацията на този документ носят неговите автори. Той не отразява мнението на Общността. Европейската Комисия не отговаря за неправомерното използване на съдържащата се информация.

1 Ползи от производство на биогаз в България

В България се използва разнообразен енергиен микс, а зависимостта на страната от вноса на горива е малко под средната за ЕС-27. Вътрешното производство включва ядрена енергия и твърди горива, които са основното гориво за производство на електроенергия.

Нефтът представлява 45 % от вноса на енергия, а природният газ – 25 %. Руската федерация е основният източник на нефт за България и единствен доставчик на природен газ. Останалите 30 % от общия внос са твърдите горива.

Вносът на енергия е намалял с 49 % през периода 1990-2004, главно поради намаленото потребление на енергия.

Производството на биогаз, като възобновяем енергиен източник в България, би бил ефективна мярка за намаляване на зависимостта от вноса на изкопаемите горива. Биогазът има потенциал за намаляване на емисиите на метан, които имат неблагоприятно въздействие върху околната среда.

След 1988 г., българският енергиен профил се променя значително. Между 1988 и 2000 г, общите първични енергийни доставки са намалели с повече от 40 %. Потреблението на петролни продукти е намаляло с 61 %, а консумацията на електроенергия - с 32,4 %. През 2004 г, най-важните енергийни източници са били: твърдите горива (36 %), суровия нефт (22%) и ядрената енергия (22 %), следвани от природния газ (13 %). Делът на възобновяемите енергийни източници възлиза на 5 % от първичните енергийни доставки, като непрекъснато се увеличава, но все още е под средния за ЕС-27.

За съжаление, България е една от най-бедните на водни ресурси страни в Европа. Годишното средно количество вода е около 2 300 – 2 400 m³ на жител, а използваема част от него е от 800 до 1000 m³. През годините водният дефицит все повече ще нараства и ще се превърне в много сериозен социален, икономически и екологичен проблем за страната, поради което оползотворяването на отпадъчните води е изключително важно.

Към настоящия момент в страната са изградени 52 общински пречиствателни инсталации, от които 13 пречистват водата само механично, а 39 разполагат със съоръжения за биологично третиране. Общинските пречиствателни станции обслужват 47 населени места и 35,3 % от населението на страната.

Производството на биогаз би могло да допринесе за процеса на оползотворяване на отпадъчните води. Чрез оползотворяването им би могло да се намали изпускането на отпадъчни води в околната среда, а също така и да се произвежда възобновяема енергия. Освен това, чрез производството на възобновяеми енергийни източници, към които спада и биогаза, би могло да се намали отделянето на азот от животинския тор и по този начин да се осигури устойчиво торене на полетата. Този факт би могъл да окаже положително въздействие върху качеството на подземните води и върху биоразнообразието като цяло.

Към момента в България животинският тор се съхранява в открити съоръжения и се използва непълноценно в селското стопанство. Въпреки това, през 2006 г. се наблюдава тенденция на слабо увеличение на оползотворяването на животински тор в България.

При неподходящо съхранение, торът е потенциален замърсител на околната среда (отделят се емисии от метан и амоняк). Според Изпълнителната Агенция по Околната Среда и Водите (ИАОСВ), през 2005 и 2006 г. делът на емисиите на метан, отделяни от селскостопанския сектор, заемат 18 %. Добро решение за ограничаване на негативните върху околната среда последствия от откритото съхранение на тора, би било торът да се използва като изходна суровина за производство на биогаз. Вторичната (преработена) биомаса е с повишено съдържание на хранителни вещества, което я прави органичен торител, подходящ за прилагане върху бедни на хранителни вещества и микроорганизми почви. Употребата на органични торове би могло да ограничи формирането на деградационни процеси в България.

Освен това, производството на възобновяема енергия, включително и производството на биогаз, разширява кръга на възможностите за разкриване на нови работни места и развитие на селските райони в България.

2 Заключение и перспективи

Интересът в сферата на биогазовите проекти в България все повече се разраства през последните години. Въпреки това обаче, все още няма изградена инсталация за производство на биогаз. В момента потенциалните суровини за производство на биогаз се използват/преработват неправилно или се депонират, което от своя страна води до повишен риск от екологични замърсявания. Чрез оползотворяване на оборския тор, с помощта на анаеробно разграждане, отделяните емисии не само намаляват драстично, но и свойствата на получената вторична биомаса са по-добри. Освен това технологиите за производство на биогаз са отлично средство, чрез което би могла да се намали енергийната зависимост на страната.

Бъдещето на биогаза в България е обещаващо, тъй като около 55 % от генерираните отпадъци в момента са органични. Няколко проекта на инсталации за производство на биогаз са в процес на разработка и се предполага, че реализацията на дори една инсталация ще провокира интереса на обществото, след което ще се улесни разработката и на други проекти.

Една от основните пречки за осъществяването на биогазови проекти в България, е че в момента не съществува законодателна рамка, насочена към производството на биогаз. Налице е Закон за възобновяемите и алтернативните енергийни източници и биогоривата, но той все още не предвижда никакви финансови стимули и облекчения при производството на биогаз. Друга основна бариера е, че земеделските производители, индустрията и обществото като цяло са слабо информирани, относно биогазовите технологии и екологичните, социалните и икономическите ползи от използването им. Освен това липсва информация по

конкретни проекти и достъпът до държавната подкрепа за финансиране и съфинансиране е труден.

За да се преодолеят всички проблеми, отнасящи се до производството и употребата на биогаз в България, е необходимо активно участие на всички държавни институции, на обществото като цяло и на неправителствените организации. Трябва да се предостави информация, относно програмите, насърчаващи производството и употребата на биогаз; предстоящите конкурси и мероприятия и да се публикуват резултати от вече завършени инициативи (семинари и конференции).

Необходимо е разработване на нови, ясни и фокусирани законодателни, регулативни и правни рамки, както и стратегия за прилагането на технологиите за производство на биогаз. Освен това, трябва да се предостави държавна помощ за изпълнение на проекти в сферата на биогаза и да се улесни достъпа до възможностите за финансиране от ЕС.