

МЕДИА МОНИТОРИНГ

25 ФЕВРУАРИ 2019 г.



Член на:



Източник: Trafficnews.bg

Заглавие: Как да превърнем отпадъците в енергия? Waste-to-energy, а не депониране!

Нерециклируеми вещества се превръщат в синьо екологично гориво

Линк: <https://trafficnews.bg/tehnologii/kak-da-prevarnem-otpadatsite-energija-waste-to-energy-a-ne-132105/>



Текст: Проблемът с оползотворяването на отпадъци е фундаментален. Историята показва, че отпадъците не се оползотворяват, а проблемът с тях се решава по един остарял начин – депониране, или складиране. След това с тях не се прави нищо. Това заяви в интервю за Trafficnews.bg енергийният експерт и представител на норвежката фирма за вакуумна газификация "Scandi Energy" Любомир Димитров.

"Думата оползотворяване се налага в последните десетилетия, защото се оказва, че в тези отпадъци, които се складираат, има всъщност много полезни компоненти, включително може да се получава и енергия. Оползотворяването на отпадъци е процес, който се нарича сепарация/отделяне и той е насочен към т.нар. дейност по рециклиране. Тоест едни и същи материали могат отново да се използват като суровина за нови изделия", обясни още той.

По думите му, въпреки че рециклирането на места е много напреднало, то не може да реши генерално проблема с отпадъците, защото винаги остава процент от отпадъка, който е нерециклируем. Това са замърсени парчета – такива, които по никакъв начин не могат да влязат в ново производство.

"В такава ситуация, както напоследък се налага, се използва едно решение, което се нарича Waste-to-energy – отпадъци в енергия. Колкото и да са замърсени, тези отпадъци са милиони тонове, в които има огромно количество енергия. Примитивният начин за справянето с такъв тип отпадъци, който все още съществува и е преобладаващ в света, е чрез изгарянето им до получаване на топлина. По-модерният начин, който се нарича газификация на отпадъка, е известен от много време, но поради недостатъчната грижа за околната среда не се е наложил масово. Последните години има бум на тази технология, поради простата причина, че тя е много по-екологична от изгарянето", уточни Димитров.

Къде е проблемът?

"При изгарянето на отпадъци никой не вкарва чист кислород, а се вкарва въздух. Въздухът има около 70% азот. Той от високата температура създава азотни окиси, който след това от високата температура се отделя в атмосферата и вреди на околната среда. Тези газове са канцерогенни и отровни", обясни той.

Димитров подчерта, че при газификацията няма достъп на въздух, а само повишаване на температурата.

"Особено при вакуумната газификация. Повишава се температурата на материала и дългите молекули на въглеродния оксид се разделят на малките молекули на водород – въглероден оксид, метан и други газове. По този начин твърдите вещества се превръщат в газообразни. Те са от 10 до 15 пъти по-малки по обем от газовете, които излизат от изгарянето. Нещо повече – при изгарянето излизат димни газове, а при газификацията излиза син газ, който де факто е гориво. После това гориво се вкарва в един двигател за вътрешно горене, който върти генератор и произвежда електроенергия", допълни той.

Според Димитров, ако изгаряме отпадъците, ще получим гигантски обем димни газове, които трябва да се пречистват с много скъпа инсталация, докато при газификацията получаваме 15 пъти по-малък по обем, който е екологично възобновяемо гориво. Но това не е фосилно гориво – то не е изкопано от земята, а е получено от отпадъци.

"В Америка в момента са в процес на затваряне на 14 инсталации за изгаряне на отпадъците, а 10 други проекта за изгаряне са спрени. В Япония от 5 години не се строят инсталации за изгаряне, а само за газификация. В Китай също масово ТЕЦ-овете преминават на газифициране, вместо да горят въглища", каза още той.

"Ние предлагаме процесът на газификация на Столичната община, но засега без успех. Те ще построят инсталация за изгаряне на отпадъците за 160 млн. евро, ние им предлагаме инсталация за газифициране на отпадъците за 90 млн. евро. Никой не ни обръща внимание, защото вече са си стиснали ръцете. Тоест интереса на народа леко остава на заден план", каза в заключение енергийният експерт.

Източник: БНТ

Заглавие: Жители на Джерман блокираха Е-79 заради бъдещото депо за отпадъци

Линк: <http://news.bnt.bg/bg/a/zhiteli-na-dzherman-blokirakha-e-79-zaradi-bdeshchoto-depo-za-otpadtsi>



Текст: На протест срещу изграждане на Регионалното депо за отпадъци излязоха жители на село Джерман.

Причината са започналите процедури по изпълнение на проекта. Хората изразиха своето недоволство като блокираха за около 20 минути главен път Е-79. Те се противопоставят на изграждането на модерно депо, защото според тях,

съоръжението ще се намира на метри къщите на селото и е застрашена от отравяне вододайната зона на селата Усойка и Блажиево.

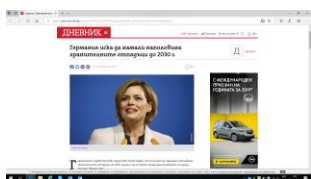
Според направено геолошко проучване, посоченият терен е неподходящ за изграждане на каквито и да е съоръжения. В момента старото сметище на община Дупница не отговаря на необходимите изисквания и е затворено, а отпадъците се извозват в района на София.

Борислав Тасков, председател на Сдружение „Бъдеще за Джерман“: Не желаем на този терен, който е на 400 метра от къщите, на 200 метра от магистрала Струма и река Джерман, който е в силно свлачищен участък и високи подпочвени води. Той не е подходящ за изграждане на каквито и да е съоръжения. Ние сме предлагали много терени, няма кой да ни чуе.

Източник: Дневник

Заглавие: Германия иска да намали наполовина хранителните отпадъци до 2030 г.

Линк: https://www.dnevnik.bg/evropa/2019/02/21/3393585_germaniia_iska_da_namali_na_pоловина_hranitelnite/



Текст: Германското правителство представи вчера мерки, които целят да намалят наполовина хранителните отпадъци до 2030 година и да се борят срещу разхищаването на храна, предаде "Франс прес".

Правителството одобри днес текста, представен от министъра на прехраната и земеделието Юлия Кльокнер. Целта на проекта е да намали наполовина до 2030 година обема на хранителните отпадъци, изхвърлени от хората и компаниите.

Единайсет милиона тона храна според няколко проучвания се изхвърлят всяка година от домакинствата, от хранителната промишленост, магазините и ресторантите. Разхищението на храна се равнява на 55 килограма на човек годишно.

Сред мерките на правителството, което ще инвестира няколко милиона евро в тази област, са включени "по-приспособени" порции в училищните столове и ресторантите, както и "опаковки с информация".

Процесите на доставка също биха могли да бъдат преразгледани. Правителството, което обещава да инвестира няколко милиона евро срещу разхищаването на храна, провежда допълнителни информационни кампании в магазините, върху опаковките на продуктите и в интернет. Те са насочени към младежите и семействата.

Кльокнер твърди, че тези мерки ще помогнат не само в борбата срещу прахосването на храна, но и за защита на околната среда. Една "готова за консумация ябълка" се нуждае от 70 литра вода, а един килограм сирене от 5 хил. литра, обясни тя пред телевизия А Ер Де, като подчерта, че всички тези ресурси също са прахосани, когато храната се озове в кошчето за боклук.

Съюз 90/Зелени изрази съжалението си чрез говорителят по въпросите на храненето Ренате Кюнаст, че текстът на правителството не е насочен срещу "земеделското свръхпроизводство", нито възпрепятства супермаркетите да имат рафтове "пълни с плодове и зеленчуци точно секунда преди затварянето".

В световен план Организацията по прехрана и земеделие на ООН (ФАО - FAO) смята, че една трета от произведената в света храна, предназначена за консумация от хората (1.3 милиарда тона) се губи или изхвърля всяка година. Само в Европа според оценките на ЕС близо 88 милиона тона храна за около 143 милиарда евро се изхвърлят всяка година.

Петиция събра през 2008 година в Европа над един милион подписа. В нея се настояваше да стане задължително големите супермаркети да даряват непродадената храна на благотворителни организации, които я искат, вместо да я изхвърлят или унищожават. Такъв е случаят във Франция след гласуването през 2016 година закон. /БТА

Източник: Technews.bg

Заглавие: Роботи с изкуствен интелект чистят ядрените ни отпадъци

Линк: <https://technews.bg/article-114651.html>



Текст: Автономните AI машини работят почти самостоятелно, а човешката роля се свежда до надзираване на дейността им и намеса само в случай на нужда

Той е като Roomba за ядрени отпадъци – роботът, който бе изпратен сред развалините от съсипаната атомна електроцентрала във Фукушима. Изпрати го Tokyo Electric Power Company (TEPCO), операторът на разрушената АЕЦ, 8 години след като мощно земетресение и последвало го цунами разрушиха електроцентралата през март 2011 г.

Роботът пипна части от разтопеното ядрено гориво, вдигайки и връщайки обратно късовете, за да определи дали са достатъчно твърди и така специалистите да разберат какви машини ще са нужни за почистването. Роботът взе парчета от радиоактивния материал пет-шест пъти. Всички места, на които той направи проби, бяха вътре в един от трите разрушени реактора на електроцентралата.

Роботът не изнесе от реакторите нито един къс от материала, който изследва. Не беше такава задачата му. Мисията му имаше друга роля.

Останките от АЕЦ-а във Фукушима ще бъдат почиствани постепенно в рамките на следващите 30-40 години. И голяма част от работата ще е изцяло в ръцете на роботи, защото мястото е твърде опасно за хора.

Екипът, който управлява роботите, се надява да започне да почиства смъртоносното гориво през 2021 г. Сега, 8 години след аварията, най-сетне е ясно как точно ще стане това, защото се знае, че горивото може да бъде пипнато и вдигнато на късове.

Различни работи за един проблем

Когато се случи ядрената авария във Фукушима през 2011 г., роботите, изпратени да проучват терена, бяха твърде базови, едри, нескопосани, неефективни, казва проф. Свен Бенке от Университета в Бон, Германия. Много от тях не успяха да се завърнат от мисията си.

По това време Бенке се е захванал да разработи всъдеходен, готов за реагиране в бедствени ситуации робот чрез европейския проект „Кентавър“. Роботът се контролира от човек, намиращ се на безопасно разстояние, докато различни сензори позволяват на оператора да разбере по-добре обкръжаващата среда и да добие ясна представа за реалната обстановка. Наречен „Кентавър“, роботът е висок 1,5 м, тежи 97 кг, направен е от лек метал и има „кожа“, отпечатана на 3D принтер. Роботът, който тази седмица влезе във Фукушима, беше друг. Той наподобяваше едро парче хляб: около 30 см дълъг, 15 см широк, лек, оборудван с осветление, камери, сензори за измерване на температура и радиация. Имаше дълги „пръсти“, с които да може да бръкне на всевъзможни места.

Общото и за двете машини и много други като тях е подготовката на робо-индустрията за една от най-важните мисии на роботите в човешката история: справянето с ядрените отпадъци.

В целия Европейски съюз над от 90 ядрени реактора бяха закрити през последните няколко години, най-вече след аварията в Япония. Германия решително каза „не“ на атомната енергия. Други страни не се отрекоха напълно от нея, но тепърва още много АЕЦ ще бъдат изведени от експлоатация. Много от ядрените съоръжения в Европа вече са на предела на своя жизнен път.

Всичко това обещава един колосален проблем за идните поколения: ядрените отпадъци. Измерват се в милиони тонове и ще останат опасни векове наред. Почистването им е най-голямото и най-трудно предизвикателство за околната среда в цяла Европа, каза професорът по роботика професор Рустам Столкин, който пък координира проекта RoMaNs.

Проф. Столкин и неговите колеги проектират модули за „автономно поведение“ у роботите, за да могат подобни устройства да сортират радиоактивни отпадъци според различните степени на замърсяване. „Това може да се направи само от роботи, защото тези отпадъци са твърде радиоактивни за хората, дори (ако) носят защитни костюми“, казва проф. Столкин.

За 2013 г. – последната година, за която има данни – Франция има най-много радиоактивни отпадъци в ЕС с близо 1,5 милиона кубически метра, 44% от общия обем в блока. Обединеното кралство има втората по големина „купчина“ – повече от 1,2 милиона кубични метра, т.е. 38% от общия обем в ЕС.

Управлявани от човек и изкуствен интелект

Досега роботите, работещи в опасни среди, се контролираха изцяло от човек. Но този подход би бил твърде бавен за хващане и преместване на огромни количества материали с непредвидими форми, размери и консистенции, казва проф. Столкин. Затова тук се намесва изкуственият интелект. Автономните роботи, управлявани от изкуствен интелект, работят почти самостоятелно, а човешката роля е да надзирава дейността им и да се намесва само в случай на нужда.

Френската Комисия за алтернативна и атомна енергия е създавала устойчива на ядрени въздействия робо-ръка с пръсти, която се контролира чрез роботизирана ръкавица тип „екзоскелет“, носена от оператора. „Малко прилича на фантастичен джойстик“, казва проф. Столкин.

Когато човекът-оператор движи ръката си и пръстите си, робо-ръката в радиоактивната зона движи ръката и пръстите си по същия начин. Роботът вижда и разпознава всички обекти на място. Управлението е споделено – между човека-оператор и изкуствения разум.

Например, операторът може да мести ръката наоколо, а роботът автоматично контролира ориентацията ѝ, за да улесни захвата; или пък роботът, планиращ да хване даден обект, показва своите намерения на човека и иска потвърждение.

„Роботът с изкуствен интелект върши цялата работа упорито и систематично, но човекът все още е отговорен на някакво ниво,“ казва професорът.

Когато робо-ръката докосне повърхност или сграбчи обект, операторът усеща контактните сили през роботизираната ръкавица. Добиването на тази обратна информация е изключително полезно, казва проф. Столкин.

Ускорено бъдеще

Роботизираните системи за намеса в опасни зони не са нова идея, но тяхното въвеждане се наложи по-скоро, отколкото специалистите в тази сфера са си представяли. Самият проф. Столкин казва, че по-рано си е мислил, че роботите ще влязат в АЕЦ след поне още едно десетилетие. Сега обаче е известно, че има планове технологията да започне да се прилага при разглобяването на ядрени реактори в идните няколко години.

Източник: Novini.bg

Заглавие: Велико Търново с нова кампания за събиране на опасни битови отпадъци

Линк: <https://novini.bg/bylgariya/obshtestvo/525784>



Текст: Община Велико Търново и фирма „Балбок инженеринг“ отново организират кампания за събиране на опасни битови отпадъци от домакинствата. Това съобщиха от пресцентъра на Общината.

За целта ще бъдат разкрити два мобилни пункта. Първият ще бъде локализиран на паркинга до пазара в кв. „Бузлуджа“ и ще работи на 25 февруари. Вторият пункт ще бъде отворен на 26 февруари и ще бъде разположен на паркинга на ул. „Симеон Велики“, срещу мол „Велико Търново“. Във всеки от двата дни пунктовете ще работят от 10.00 ч. до 16.00 ч.

Всеки желаещ може да се включи в кампанията и да предаде следните видове отпадъци:

- лекарства с изтекъл срок на годност, замърсени опаковки, живачни термометри, флуоресцентни тръби, почистващи препарати, дезинфектанти, химикали, пестициди, масла и лепила;
- излязло от употреба електрическо и електронно оборудване;
- негодни за употреба батерии и акумулатори;
- излезли от употреба гуми.

Община Велико Търново апелира към жителите на града да се включат в кампанията и както досега, отново да покажат високо ниво на екологична култура и отговорност.

Повече информация може да бъде получена в общинския отдел „Околна среда“ - на тел. 062/619 502, 062/619 552.

Източник: Факти


Заглавие: Цигани почистиха доброволно 140 чувала отпадъци

Инициативата е в отговор на сигнал за незаконно сметище в местността "Малката Карасиврия" в Стара Загора

Линк: <https://fakti.bg/bulgaria/362954-cigani-pochistiha-dobrovolno-140-tona-otpadaci>



Текст: Общо 140 чувала с отпадъци събраха в четвъртък в местността "Карасиврия" цигани от старозагорския квартал "Лозенец", информираха от пресцентъра на общината.



Акцията е в отговор на призив на кмета на Стара Загора Живко Тодоров след сигнал в социалните мрежи за незаконно сметище в местността "Малката Карасиврия", която се намира в съседство с циганския квартал.

Мероприятието е доброволно, отпадъците са събрани и местността е почистена. Организаторите са поели ангажимент пред кмета Тодоров периодично да почистват "Малката Карасиврия".