

Алтернативи на обикновените полиетиленови торбички

Тази статия е подготвена от служители на фирма Екстрапак ООД за да даде повече информация на журналисти и заинтересовани лица, относно алтернативите на обикновените полиетиленови торбички.

Съдържание

I. Основни понятия.....	2
1. Какво означава „Отпадък“?.....	2
2. Какво означава „Боклук“?.....	2
3. Какво представляват оксо-разградимите полимери?.....	2
4. Какво е дегрален?	2
5. Какво представлява компостирането?.....	2
6. Какво представляват компостируемите полимери?.....	3
7. Какви са предимствата на тъканият полипропилен?.....	3
8. Коя хартия е „крафт“?.....	3
9. Как се прави рециклирането на пластмаси?.....	3
II. Какви алтернативи на обикновените полиетиленови торбички предлага Екстрапак ООД?.....	3
10. Торбички за еднократна употреба от Дегрален.....	3
11. Хартиени торбички.....	4
12. Компостируеми торбички.....	4
13. Чанти за многократна употреба от тъкан полипропилен.....	4
III. Сравнение между различните материали, предлагани от Екстрапак ООД.....	4
IV. Какви ограничения върху торбичките има наложени в различните държави по света?..	5
14. САЩ	5
15. ЕВРОПА.....	5
15. Азия.....	5
16. Африка.....	5
17. Австралия.....	6
18. Заключение.....	6
V. Позицията на Екстрапак ООД по проблемите свързани с торбичките за пазаруване.....	6
19. Колко вредни са полиетиленовите торбички за природата?.....	6
20. Отделят ли торбичките диоксини при изгаряне?.....	6
30. Плаща ли Екстрапак ООД на кметове и общински съветници, да забраняват обикновенните полиетиленови торбички, за да се използват произведените от дегрален?.....	6

I. Основни понятия

1. Какво означава „Отпадък“?

"ОТПАДЪК" - е вещество, предмет или част от предмет, за който няма предварително непосредствено приложение или от който притежателят желае или е длъжен да се освободи. Тази дефиниция е съгласно българското законодателство.

2. Какво означава „Боклук“?

"БОКЛУК" - това са не на място оставени отпадъци или други продукти на човешката дейност и природата. Например торбичките в храстите са боклук, докато торбичките в сметището са отпадъци.

3. Какво представляват оксо-разградимите полимери?

"ОКСО-РАЗГРАДИМИ ПОЛИМЕРИ" - това са класически пластмаси, в които по специален начин е добавен адитив-катализатор. Под действието на кислорода от въздуха, слънчевите лъчи, колебанията в дневната температура и механичния стрес (причинен от вятъра) молекулите на тези полимери се разцепват на по-малки вериги. Малките молекули са удобни за атака от микроорганизми, които свързват кислорода и водорода от веригите на полимерите, като по този начин получават жизнената си енергия. По този начин, оксо-разградимите полимери се разграждат за значително по-кратко време от класическите пластмаси, като този период в ландшафта е от порядъка на 6-24 месеца. Най-старата фирма разработваща технологии за производството на оксо-разградими полимери е **EPI Enviromental Plastic Corp. - Canada**.

4. Какво е дегрален?

"ДЕГРАЛЕН" - това е материал и технология за производство на оксо-разградими торбички, предлагани от Екстрапак ООД, под лиценз на EPI Enviromental Plastic Corp. - Canada. Условието на лиценза включват условията за използване на технологията, както и някои задължения на Екстрапак ООД свързани с маркиране на готовите изделия, и регулярно изпращане на мостри от производството в лабораторията на EPI за ускорени тестове за разграждане. Повече за ДЕГРАЛЕН може да се научи на сайта: www.degralen.net

5. Какво представлява компостирането?

"КОМПОСТИРАНЕ" е превръщането на биоразградими отпадъци в компост под действието на микроорганизми. Това е изключително евтина и щадяща природата технология за третирането на битови и др. биоразградими отпадъци. Тя има много разновидности и все по-често се използва в развитите страни, като предходен етап преди изгарянето на отпадъците. Причината е, че намалява чувствително обемът на отпадъците, които трябва да се горят, а в същото време увеличава тяхната калоричност. Компостирането може да бъде домашно или индустриално. В домашни условия компостирането е по-трудно в сравнение с индустриалните инсталации.

6. Какво представляват *компостируемите полимери*?

"КОМПОСТИРУЕМИ ПОЛИМЕРИ" - това са биоразградими полимери, които могат да се компостират в инсталация за индустриален компост. Тези полимери могат да бъдат получени по различен начин, както от възобновими природни източници (растения, организми), така и от невъзобновими (петрол, природен газ). В Европейския съюз е въведен стандарт (EN 13432) на който трябва да отговарят компостируемите полимери.

7. Какви са предимствата на *тъканият полипропилен*?

Тъканият полипропилен (тъкан ПП) се получава, чрез изтъкването на полипропиленови лентички. Получава се изключително здрав и лек плат, признат от индустрията като най-здравия материал използван за гъвкави опаковки. Например торбите тип "BigBag", в които се поставят химически суровини до няколко тона са от тъкан полипропилен. Екстрапак ООД предлага чанти от тази материя, които са ламинирани с пълноцветно изображение. Те могат да се съгват в дамска чанта, леки са, могат да се продават в магазините под 2 лв. и най-важното могат да се употребяват повече от 1000 пъти.

8. Коя хартия е *„крафт“*?

"КРАФТ ХАРТИЯ" - здрава хартия, с високо съдържание на целулоза. Именно тази хартия се използва за производството на хартиените чанти, защото те трябва да имат добра товароносимост. Най-големите производители на този вид хартия са базирани в скандинавските страни и Канада. Тя може да се рециклира.

9. Как се прави рециклирането на пластмаси?

"РЕЦИКЛИРАНЕ НА ПЛАСТМАСИТЕ" - това е технология при която отпадъци от еднаква пластмаса се очистват от замърсители, след това се разтопяват, филтрират и под налягане се оформят на малки гранули, които се охлаждат. Полученият по този начин гранулат може да се използва като суровина за производство на пластмасови изделия. Тази технология е много подходяща за третиране на отпадъци получени в индустриални или търговски обекти, обаче е трудно да се използва за битовия отпадък (преобладаващия вид). Причината е, че в битовия отпадък присъстват множество различни пластмаси, които не могат да се рециклират заедно. При торбичките рециклирането е възможно, само ако те се събират в затворена система. Екстрапак има изградени мощности за рециклиране на 250 тона пластмасови отпадъци на месец.

II. Какви алтернативи на обикновените полиетиленови торбички предлага Екстрапак ООД?

10. Торбички за еднократна употреба от Дегрален

Тези торбички намаляват боклука, понеже изхвърлените не-на-мястото-си торбички се разграждат до 100 пъти по-бързо от стандартните полиетиленови торбички. Въпреки своята биоразградимост те не са подходящи за компостиране.

11. Хартиени торбички

В началото на 2008 г. Екстрапак ООД е единствената българска фирма, която има напълно автоматизирани поточни линии за производството на хартиени торбички за пазаруване. За разлика от ръчно-произведените торбички, те са 100% от хартия (в т.ч. и дръжките), имат голяма издръжливост (10-15 кг.) и са на по-ниски цени.

12. Компостируеми торбички

Екстрапак ООД предлага торбички от материалите Екофлекс, Биофлекс и Агрифлекс, които са компостируеми. Тези материали могат да донесат значителни ползи за околната среда, в случай че в България технологиите за компостиране се разпространят. Освен торбичките за пазаруване, чувалите за отпадъци също трябва да са от такива полимери в общините, които използват компостиране.

13. Чанти за многократна употреба от тъкан полипропилен

Екстрапак ООД предлага на своите клиенти красиви, удобни и евтини чанти, които могат да се използват многократно. Те могат да заменят в 80% от случаите торбичките за еднократна употреба.

III. Сравнение между различните материали, предлагани от Екстрапак ООД

Материал	Суровина	Разграждане	Използване	Компостиране	Цена *
Полиетилен	петрол/газ	не	ден - седмица	не	0,06 лв.
Дегрален	петрол/газ	да, 6-24 мес. на открито	ден - седмица	не	0,07 лв.
Екофлекс	петрол/газ	да, в компост или в почва	ден - седмица	да	0,19 лв.
Биофлекс	царевица	да, в компост или в почва	ден - седмица	да	0,18 лв.
Агрифлекс	царевица	да, в компост или в почва	ден - седмица	да	0,17 лв.
Тъкан ПП	петрол/газ	не	месец - година	не	1,40 лв.
Хартия	дървесина	да, в компост или в почва	ден - седмица	да	0,48 лв.

* Цената е ориентировъчна за чанта, която може да носи 7 кг. полезен товар.

Тази таблица може да служи само за базов ориентир в предлаганите материали и технологии. всеки материал си има още много характеристики, които го правят подходящ или неподходящ за едно приложение. Например полиетилена, дегралена, екофлекса и хартията са лесни за рециклиране и могат да служат за изхвърляне на отпадъци, в цената на тъканият ПП е включен и ламиниран пълноцветен печат и т.н.

IV. Какви ограничения върху торбичките има наложени в различните държави по света?

14. САЩ

В няколко американски града, като първият е Сан Франциско бе наложена забрана супермаркетите и дрогерииите с повече от определен брой каси да дават не-компостируеми торбички на своите клиенти. Това е направено след проучване, че компостируемите торбички ще подобрят ефективността на системата за събиране на отпадъците. В документите към гражданите относно въвеждането на тази регулация се посочва, че компостируемите торбички не са решение на проблема с боклука, това е проблем на образованието.

"However, "biodegradable" or "compostable" plastic bags are not going to solve litter issues – that is a people education issue, not a technical one."

15. ЕВРОПА

В Европа към момента три страни имат такси върху пластмасовите торбички. Първа през 2001 г. въведе такса **Ирландия**, като таксата е върху всички (и компостируемите) торбички. Според еко-министерството употребата на полиетиленови торбички е намаляла с 90%. В същото време, вносът на пластмасови торбички е увеличен от 29,846 тона през 2001 до 31,649 тона през 2006 г. съгласно данни от митницата. Също така е увеличена значително употребата на хартиени торбички и пластмасови чували за боклук (някои супермаркети предлагат чували за боклук на бройка).

Другата страна с такса върху торбичките е **Дания**, като там таксуването засяга и хартиените торбички, както и други избрани опаковки. Понеже торбичките без дръжки не се таксуват, в Дания е единственото място в света, където се употребяват и пликосе без дръжки за носене на покупки.

Третата страна, в която има такси за не-биоразградимите торбички е **Малта**. В момента там се използват предимно оксо-разградими торбички, като тези от дегрален).

Град **Париж** забрани полиетиленовите торбички от началото на 2008 г. В момента там се използват предимно оксо-разградими торбички, като тези от дегрален. В цяла **Франция** не-компостируемите торбички и чували за отпадъци, ще бъдат забранени след 2010 г. Причината за това е програмата за компостиране на битовите отпадъци.

В **Италия** е имало такса върху полиетиленовите торбички от 1989 г. до 1992 г. през което време Италианското правителство е събрало 250 милиарда лири (около 150 милиона евро). В момента се подготвя забрана по подобие на Франция за не-компостируемите торбички от 2010 г.

Във **Великобритания** законопроект за таксуване на полиетиленовите торбички не успя да мине на гласуване в парламента. Въпреки това, правителството де договори с водещите търговци да ограничат употребата на полиетиленови торбички с 25% до 2009 г.

15. Азия

Забрани за употреба на полиетиленови торбички има в **Бангладеш**, **Бутан**, два щата на **Индия**, и някои региони на държавите **Пакистан** и **Непал**. Причината е ниската култура на изхвърляне и събиране на отпадъците.

В **Тайван** имаше забрана между 2002 г. и 2006 г. да се дават полиетиленови торбички безплатно.

Китай планира забрана за тънките полиетиленовите торбички от 1-ви Юни 2008 г. Вероятно това действие е свързано с започващите на 8-ми август Олимпийски Игри в Пекин. Страната е най-големият производител в света на торбички от полиетилен.

16. Африка

В **Южна Африка** са забранени тънките полиетиленови торбички.

В **Занзибар** са забранени всички полиетиленови торбички.

В други африкански страни има дебат за забрана на полиетиленовите торбички.

17. Австралия

В Австралия от няколко години се води дебат за ограничаване на употребата на пластмасови торбички. Въпреки това решение не е взето, поръчани са детайлни експертизи.

18. Заключение

В заключение може да се открият няколко мотива за различните регулации на полиетиленовите торбички по света:

- а) забрани с цел решаване на проблема с БОКЛУКА, който е основен мотив в слабо развитите страни (Бангладеш, Бутан, Занзибар);
- б) изискване за компостируеми торбички, което помага за решаване на проблема с ОТПАДЪЦИТЕ, който е основен мотив в развитите страни (САЩ, Франция, Италия)
- в) събиране на пари, политически дивиденди - Дания, Ирландия, Китай.

V. Позицията на Екстрапак ООД по проблемите свързани с торбичките за пазаруване

19. Колко вредни са полиетиленовите торбички за природата?

От една страна, полиетиленовите торбички са много видим замърсител на природата. Това е така, защото те имат малко тегло и голяма площ, която способства да бъдат разнасяни от вятъра. От друга страна:

- енергията необходима за тяхното производство е много малка;
- вложените в тях материали са много малко. **Факт:** един литър гориво, който зареждате в колата си се равнява на 250 торбички, които издържат 4-5 кг.
- торбичките в природата не отделят вредни вещества. Полиетиленът е изключително инертна пластмаса. Молекулите му са съставени само от въглеродни и кислородни атоми. Полиетиленът не влиза в никакви химични реакции, не причинява никакви алергии.
- Торбичките не способстват за глобалното затопляне. Улеснявайки „битовата“ логистика, те спомагат за по-малката консумация на горива, а именно горивата причиняват глобално затопляне. В сметищата, полиетиленовите торбички не отделят метан или въглероден двуокис. Всъщност те не отделят нищо, защото периодът им на разграждане е много голям.

20. Отделят ли торбичките диоксини при изгаряне?

Диоксините са едни от най-отровните съединения, които се отделят в димните газове на запалените отпадъци. Полиетиленовите торбички, обаче при горенето си НЕ отделят диоксини, защото в полиетилената няма хлор, а за да се получи молекулата на диоксина е необходим именно хлор. Има друга пластмаса – поливинил хлорид (PVC) , която не се използва за торбички, при горенето на която се отделят диоксини.

30. Плаща ли Екстрапак ООД на кметове и общински съветници, да забраняват обикновените полиетиленови торбички, за да се използват произведените от дегрален?

В Интернет се появиха мнения, според които Екстрапак ООД подкупва общински съветници и кметове за да налагат нормативно използването на био-разградими торбички. Тези мнения

нямат нищо общо с действителността.

- ние (пък и други представители на нашия бранш) **дори** не сме питани от политиците за предимствата и недостатъците на алтернативите на полиетиленовите торбички.

- собствениците на Екстрапак ООД и техните роднини нямат никакво участие в политиката и управлението на общинско, регионално или национално ниво.

- причините поради които Екстрапак ООД инвестира в биоразградими и компостируеми торбички са от икономически характер. Около 40% от рекламните торбички, които произвежда Екстрапак ООД са за Западноевропейски клиенти. Екстрапак ООД е длъжна да следва тенденциите на тези пазари.

- причините поради които Екстрапак ООД промотира своите биоразградими и компостируеми алтернативи на българския пазар са, че собствениците на Екстрапак ООД имат до този момент 9 наследника, които биха желали да живеят в чиста и икономически развита България. Същите желания имат и повечето от близо 500-те служители на фирмата.