

## **Gyakran feltett kérdések és válaszok a szelektív hulladékgyűjtésről (háttéranyaggal kiegészítve)**

2009. január 26.

### **Mik a legégetőbb gondok az országban „szemét-ügyben”?**

Az ország Európai Unió taggá válását megelőzően meg kellett valósítani az EU joganyagok magyar jogrendbe illesztését. A munka elkészült, jogszabályaink európai színvonalú berendezések alkalmazását, technológiák működtetését határozzák meg.

Most a végrehajtáson van a hangsúly, azt kell elérnünk – és ez időt igényel -, hogy a gyakorlatban is megvalósuljanak az előírások. Ez a lakosok és vállalkozások, sőt a hivatalok, intézmények részéről is tanulást, a környezettudatos viselkedés napi alkalmazását követeli meg.

Az oktatás (óvodától egyetemig), a média (TV, rádió, írott sajtó stb.) szerepe nagyon fontos és a példamutatás is szükséges ez ügyben.

### **Milyen lépéseket tesz a minisztérium azért, hogy ne érezzük azt, hogy belefulladunk a szemétbe?**

A jogszabályok megalkotása után a gyakorlattá válást a minisztérium területi szervei (a felügyelőségek) ellenőrzik, ami visszatartó erő a hulladék szabályoktól eltérő kezelésének megakadályozásához. Az ellenőrzést több esetben szankciók is követik (bírság, tevékenység felfüggesztése stb.), de fontos szerep jut a települési önkormányzatoknak, illetőleg a jegyzőknek is. A minisztériumi munkatársak ugyanis nem elegendőek ahhoz, hogy az éj leple alatt illegálisan leborított szemétkupacok keletkezzenek, ennek megakadályozása nem is feladatuk. A települések helyi szervezetei (közterület felügyelet, mezőőr, polgárőrség stb.) nélkül az a viszonylag kevés számú személy, aki a szabályokat nem tartja be, tovább fogja növelni a szemétkupacokat.

A személyi jövedelemadó felajánlható 1%-ából összegyűlt 258 millió forint illegális hulladékhalmok felszámolására fordítható, a forrás iránt jelentős érdeklődés nyilvánul meg, a pályázatok értékelése folyamatban van. Ha a feltakarítást követően azonban újabb kupacok jelennek meg, mert a helyi ellenőrzés nem megfelelő, az eltakarítást már helyi forrásokból kell megvalósítani.

Az illegálisan elhagyott hulladék minden köbméterének felszedése dupla annyiba kerül, mintha a hulladékot eredetileg is már a lerakóba szállították volna. A felszedés költségeit azok fizetik – és ők vannak lényegesen többen -, akik különben is betartják a szabályokat. Az ilyen viselkedés a jogszabály-követőkkel szemben is igazságtalan, ellene tenni kell.

### **Milyen eredményeket hoznak ezek a lépések?**

Az ellenőrzés, a szankcionálás és az „áldatlan helyzet” felszámolása együttesen is csak lassú előrelépést jelent, mert a környezettudatosság fejlesztése a legnehezebb és leginkább időigényes.

Kérünk ezért minden média-fórumot, hogy az államigazgatás adta kereteket a saját tevékenységével is támogassa, információk közlésével, példamutatással.

## **Hogyan csökkenthető a háztartásban keletkező hulladékok mennyisége, és milyen lépésekkel tud a lakos hozzájárulni a tiszta és egészséges környezet fenntartásához.**

Egy háztartásban egy átlagos ember 350 kg hulladékot termel évente, mely legtöbb esetben a kukába kerül, pedig ennek felét már visszaválthatjuk, hasznosíthatjuk vagy szelektív hulladékgyűjtő helyekre vihetjük. Általában elmondható, hogy a háztartási hulladéknak kb. 50 százaléka szelektíven gyűjthető, anyagában hasznosítható.

A magyar háztartások 92 %-ától rendszeresen elszállítják a keletkező hulladékot. Az így összegyűjtött hulladék 79 %-a lerakóhelyekre kerül, 5,8 %-át hulladékégetőbe viszik, és egyelőre csupán 14,2 % az, amelyet hasznosítanak. Azonban ha fennmarad ez a tendencia, akkor a természeti erőforrások kimerülnek. Ezért elérkezett az idő, hogy egyéni felelősségvállalással és fokozott odafigyeléssel környezetünk védelmében igyekezzünk a keletkezett hulladékot visszaváltani, hasznosítani vagy szelektív hulladékgyűjtő helyre vinni, mindamellet, hogy célunk a lehető legkevesebb hulladék termelése legyen.

A hulladék mennyiségének csökkentésére rengeteg lehetőség nyílik, elsősorban vásárlásaink során. Amennyiben ezt megvalósítjuk, kevesebb hulladék kerül a kukába, ezáltal a hulladék kezelésért fizetendő díj is alacsonyabb lehet a családi költségvetésben. Érdemes érdeklődni a települési illetve kerületi önkormányzatnál, hogyan igényelhetünk kisebb kukát vagy ritkább elszállítást a szolgáltatás költségeinek csökkentéséért.

### **Hasznos tippek:**

- A vásárlások során keletkező probléma a termékek csomagolása. Sok árut több rétegben csomagolnak (papírba, műanyagba) mint amennyire valóban szükség lenne. Ezért inkább nagyobb mennyiségben csomagolt termékeket válasszunk és koncentrátumokat, utántöltőket vegyünk.
- Sokkal gazdaságosabb, ha kimért terméket veszünk. Ezek általában frissebbek is.
- Válasszunk olyan árut, amelyet a lakóhelyünkhöz közel állítottak elő, így a szállítással okozott környezetszennyezés is kisebb, mert nem kell túlsomagolni.
- Ha nem akarjuk, hogy fölösleges reklámújságok töltsék meg a postaládánkat, helyezzünk el rajta egy cédulát "nem kérek reklámanyagot" felirattal.
- Gondoskodjunk előre arról, hogyan fogjuk hazaszállítani a megvásárolt termékeket. Vigyünk magunkkal bevásárlótáskát, ne vegyünk fölöslegesen újabb és újabb reklámszatyrokat, mert ezekért nem csak fizetni kell, hanem mint újabb hulladékforrás, ártanak környezetünknek.

## **Milyen az ország hulladékgyűjtő szigetekkel való ellátottsága? Hány méter most az a távolság, amely az átlagos elérhetőséget/közelséget illeti? Mennyi az EU átlag? Regionális bontásban melyik országrész áll a legjobban, ill. melyik a legrosszabbul? (Országos szinten is adott a feltételek, vagy csak Budapesten és környékén?)**

Az országban 2001-től kezdődően folyamatos fejlesztés alatt áll a szelektív hulladékgyűjtéshez szükséges eszközhálózat. Az elmúlt évek alatt az önkormányzatok különböző forrásokból végeztek beruházásokat és a pályázati úton elnyerhető források ma is rendelkezésre állnak, ami azt jelenti, napról-napra változik a gyűjtőszigetek száma, így aktuális adatot adni lehetetlen.

Becslések alapján ma az országban kb. 4500-5000 darab sziget található, általában 4-5 frakció gyűjtésére alkalmas edényzettel. A szelektív gyűjtési rendszerek kialakítása nem

kötelezettsége az önkormányzatoknak, ezért az ország nem minden településén biztosított ez a szolgáltatás, és igen eltérő az egyes területek felkészültsége. Van olyan település, ahol 100%-osnak mondható az ellátottság, van ahol egyáltalán nincs szelektív gyűjtés. Általában a 200 m-enkénti szigetelhelyezés kielégítőnek minősül, de kisebb településeken elég lehet egy-két sziget akkor is, ha az elérési távolság nagyobb.

Az edények alakja, mérete, színe igen változatos, településen belüli elhelyezése is eltérő, függően a település szerkezetétől és az önkormányzat döntésétől arra vonatkozóan, hol fogják a lakosok leginkább használni az edényeket. A tapasztalat az, hogy a forgalmas helyeken (üzlet, orvosi rendelő, polgármesteri hivatal stb.) a leginkább kihasználtak.

### **Lehet tudni, hogy hány lakosra jut egy sziget ma Magyarországon? És az EU-ban?**

A szelektív gyűjtést nem csak a hulladékgyűjtő szigettel lehet megoldani, megfelelő erre a célra a hulladékgyűjtő udvar és a házhoz menő szelektív gyűjtés is. Nagyobb településeken ezek kombinációját célszerű alkalmazni, függően a település egyes részeinek szerkezetétől. Belvárosi és kertés házak között más a hulladék összetétele is, így a hulladékgyűjtés is célszerűen eltérő lehet. Ezen indokok alapján a szigetek száma nem jellemzi a szelektív gyűjtés eredményeit.

### **Mit lehet tudni a lakosság hozzáállásáról? Kik, milyen társadalmi csoportok gyűjtik leginkább, kik a legkevésbé? (városban/vidéken élők, idősek/fiatalok, szegények/jómódúak stb.) Vannak erről adatok?**

A kérdéseket egy 2004-ben készült közvélemény-kutatásból származó megállapításokkal válaszoljuk meg (részleges idézetek):

*„A szelektív hulladékgyűjtésről a lakosságnak tulajdonképpen helyes fogalmi vannak. Arra a kérdésre, hogy „Ön szerint mit jelent a szelektív hulladékgyűjtés?”, a megkérdezettek 76 %-a helyesen azt válaszolta, hogy a háztartási hulladékok különböző típusainak külön szemetesbe gyűjtése, elszállítása, majd feldolgozása. Csupán 16 % adta azt a választ, hogy ez a kifejezés az újrahasznosítható anyagok újbóli feldolgozását jelenti, és mindössze 3 % (49 fő) gondolta úgy, hogy ez azt jelenti, hogy a szemetesbe nem lehet építkezési törmelékot elhelyezni. (4 % nem tudott, vagy nem akart a kérdésre válaszolni.)*

*A szelektív hulladékgyűjtés céljának megítélésben is tájékozottnak tekinthetjük a lakosság nagyobb részét. A legtöbben (73 %) az újrahasznosítást említették, mint amiért fontos, hogy otthon szelektíven gyűjtsük a háztartási szemetet.*

*Azok között, akik szerint nem fontos az otthoni szelektív szemétygyűjtés, több a férfi, mint a nő, majdnem a fele 56 éves vagy idősebb, 60 %-uk legfeljebb a 8 általános iskolai osztályt végezte el, és szintén magas közöttük a községben élők aránya (49 %).*

*Azok közül, akik egyáltalán nem gyűjtik szelektíven a háztartási hulladékot, a legtöbben azzal indokolják passzivitásukat, hogy nincs a közelükben szelektív hulladékgyűjtő (34 %), valamint, hogy „úgy is egyben szállítják el” (28 %). A harmadik indok a szemetesek alacsony száma (15 %).”*

### **Hogy áll a lakosság tájékoztatása?**

A lakossági tájékoztatást a minisztérium saját eszközeivel –anyagi lehetőségei szerint – saját honlapján, a médiában való megjelenésekkel (hirdetés, riport stb.), rendezvényeken, akciókon (Sziget fesztivál roadshow stb.) való megjelenéssel, kiadványok készítésével és terjesztésével végzi.

Az EU-forrásokból megvalósuló beruházások költségvetésében kötelező elkülöníteni egy összeget lakossági tájékoztatási célra, amelyből a fejlesztési területen élők tájékoztatását kell megoldani, nyilván az ott alkalmazott konkrét megoldásokra is tekintettel.

**Milyen példát mutat az állam a lakosság számára? Konkrétan: a közigazgatásban mennyire jellemző a környezettudatos hulladékgazdálkodás? Vannak erre vonatkozó előírások, jogszabályok, minisztériumi rendeletek stb.?**

A központi állami szervezetek (minisztériumok, országos intézmények, nagyobb önkormányzatok) fokozatosan fejlesztik szelektív gyűjtésüket, tekintettel az irodai munkák során képződő hulladékösszetevőkre (főleg papír, egyes eszközök kicserélt alkatrészei). Számos intézményben – például Budapest összes közintézményében (iskolák, óvodák, orvosi rendelők, hivatalok stb.) – működik az elemek és akkumulátorok gyűjtése.

A Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztériumban 2001-től van szelektív gyűjtés, amely kiterjed a papír, műanyag flakon, üveg, veszélyes hulladék, ettől elkülönülve az elemek és akkumulátorok és az elektromos és elektronikai hulladék gyűjtése.

A minisztérium területi szervezeteinél hasonlóan működtetik a szelektív gyűjtést.

A közigazgatási szervezetek hulladékgazdálkodását speciális jogszabályok nem befolyásolják, a „példamutatás elve” alapján azonban sok intézmény áttér(t) az ilyen belső szabályok alkalmazására.

**„Miért nincsenek a multik kötelezve arra, hogy hulladék lerakó szigetet alakítsanak ki, ahova vissza lehetne vinni az üveget, papírt stb., felesleges szemetet? Így nagyban hozzá lehetne járulni, a szelektív hulladék gyűjtéshez.”**

A települési hulladékgazdálkodás gyakorlati megvalósítása a hulladékkezelési közszolgáltatás keretében történik meg, ennek megszervezése és fenntartása a települési önkormányzatok feladata, az igénybevétel viszont a lakosságnak kötelessége.

A települési önkormányzat önként vállalt feladata a szelektív hulladékgyűjtés megszervezése, amelyet végrehajthat gyűjtőpontokon (hulladékgyűjtő udvarok és szigetek) vagy háztól történő szelektív gyűjtés keretében.

A közszolgáltató üríti az edényzetet és a szelektíven gyűjtött hulladékot un. koordináló szervezet számára értékesíti. A koordináló szervezet a gyártók-forgalmazók által alapított azon közhasznú szervezet, amely a nevükben, térítés ellenében, elvégzi helyettük mindazon hulladék begyűjtését és hasznosítását, amelyre jogszabályilag kötelezettek (pl. csomagolási elektromos, elektronikai hulladék, elemek, akkumulátorok stb.).

A lakosságtól szelektíven begyűjtött hulladék nem elégséges a hasznosítási kötelezettségek teljesítéséhez, ezért a gyártók-forgalmazók a kereskedelmi, ipari vendéglátó cégekkel is szerződéses viszonyt létesítenek, ily módon tudják teljesíteni az előírásokat.

Egyes nagy kereskedelmi láncok üzleti lehetőséget látnak abban, ha a termékek csomagolásait a vásárló a helyszínen hagyhatja, ezért e célra gyűjtőedényeket helyeznek el az áruház parkolójában (pl. IKEA). Más szervezetek a csomagolások visszaváltásához automatákat létesítenek, hogy a vásárló a visszaváltást követően vásároljon is (pl. INTERSPAR). A TESCO lebomló műanyagból készült bevásárlószatyrokra tért át, éppen a közelmúltban.

Ezek a megoldások vagy a kereskedelmi érdek, vagy a cég környezetvédelmi tudatossága miatt kerülnek bevezetésre és nem részei az adott településen működő közszolgáltatásnak, amelyet a lakosnak kötelezően igénybe kell vennie. Mivel a közszolgáltatás biztosítja valamennyi hulladék átadását a lakosság számára, a kereskedelmi egységeknél a kötelező visszavétel előírásával ún. duális rendszert hoznánk létre, amely a költségek (termékek ára, hulladékkezelési közszolgáltatás) indokolatlan emelkedését okoznánk. Ez nem célja a hazai jogalkotásért felelős szerveknek, ezért nem kötelező a „multik” számára a hulladékbegyűjtés.

További nehézséget jelentene a „multi”-méret meghatározása, vagyis annak eldöntése, milyen elvek alapján kell vagy nem kell a hulladékbegyűjtést biztosítani az üzlet méretétől függően.

Meg kell jegyezni azt is, hogy sok település esetében a települési önkormányzat és a kereskedelmi tevékenységet folytató megegyezése alapján a bevásárlóhely területén (bejárat mellett, parkolóban) kerül kialakításra gyűjtősziget, de ez a közszolgáltatás részeként működik, nem a kereskedő üzemelteti azt.

### **Jól szelektálnak az uniós polgárok? (Forrás: ÖKOPANNON cikk)**

Nyolcszorosa a különbség a tagországok hasznosítási eredményeiben. Az összes csomagolási hulladék 68,8 százalékát gyűjtötték be szelektíven 2005-ben az Európai Unióban. A jó eredmény óriási különbségeket takar: miközben a legfejlettebb tagországokban szinte egyáltalán nem kerül csomagolási hulladék a lerakókba, az új tagállamok egy része sem közelítette az 50 %-os hasznosítási szintet.

Összesen 36 millió tonna csomagolási hulladékot hasznosítottak anyagában vagy energetikai úton 2005-ben a jelenlegi 27 európai uniós tagállamban, s ez a mennyiség az összes forgalomba került csomagolás 69 %-ának felelt meg. Az Európai Bizottság (EB) összesített adataiból kiderül: a szelektíven gyűjtött csomagolási hulladékból 29 millió tonnát dolgoztak fel, amely mellett az energetikai úton hasznosított hulladék mennyisége közel 7 millió tonna volt.

A hasznosított mennyiség közel felét, 17,7 millió tonnát a papírhulladék tette ki, amelyet mennyiségben az üveg (6,4 millió tonna), a fa (4,8 millió tonna), a műanyag (4,8 millió tonna), majd a fém: alumínium és acél (2,1 millió tonna) csomagolási hulladékok követték. Az adatokból az is kiderül, hogy a hasznosítás aránya a papírnál volt a legmagasabb (84,6 %), míg ugyanez az arány az üvegnél 60 a műanyagoknál 51 a fémeknél 58, a fánál pedig 64 %-os volt.

A kezelt csomagolási hulladék nagy részét a tagállamok saját határaikon belül hasznosították. 6,4 millió tonnát tett ki az a mennyiség, amelyet más EU-tagországba vagy a közösség határain kívülre szállítottak hasznosítási céllal. Ezzel párhuzamosan 1,9 millió tonna csomagolási hulladékot szállítottak be az EU határain kívülről a közösség tagországaiba – kizárólag anyagában történő – hasznosítás céljából.

Az eredményeket egyes tagországokra lebontva feltűnő Németország súlya. Az EU legnépesebb és legnagyobb gazdasági erejét adó tagállamában 2005-ben összesen 13,5 millió

tonna csomagolási hulladékot hasznosítottak. Ez 87 %-os hasznosítási aránynak felelt meg, amelyen belül az anyagában történő hasznosítás aránya is elérte a 68,2 százalékot. A hasznosítási szintet tekintve ehhez hasonló vagy ennél is jobb eredményt ért el Belgium (93 %), Hollandia (92 %), Dánia (90 %), Luxemburg (88 %) és Ausztria (85 %). Érdekes, hogy Dániában a teljes hasznosított mennyiség (888 ezer tonna) több mint egyharmadát (372 ezer tonnát) hasznosították energetikai úton, amelynek aránya a többi tagországban ennél jóval alacsonyabb.

A 2004-ben csatlakozott tagállamok közül a legjobb eredményt Csehország érte el 65,8 % -kal, de teljesítette az 50 %os kötelező brüsszeli előírást Magyarország is (52,3 %), míg az új tagállamok között legnagyobb súlyú Lengyelországban 41 %-os volt a hasznosítás szintje. A sort Bulgária (30,9 %), Románia (25,1 %) és Ciprus zárta. Az utóbbi tagországban a felmérés évében alig 14 ezer tonnát hasznosítottak, amely csupán 11,1 %-os hasznosítási aránynak felelt meg. Mellettük Franciaország, Görögország, Szlovákia és Málta egyáltalán nem közölt még adatokat az EB részére csomagolási hulladékuk hasznosításának 2005. évi alakulásáról.

Az elért eredmények összehasonlítását megnehezíti, hogy az EU a lakosságtól, illetve az iparból és kereskedelemről szelektíven összegyűjtött hulladék mennyiségére vonatkozó adatokat együtt gyűjti. Igaz, a tagországok többségében a lakossági és a koncentráltan keletkező hulladék aránya nagyjából 50-50 %. eltérőek a begyűjtési módszerek is, hiszen vannak országok, ahol a lakossági szelektív hulladékgyűjtésben a gyűjtőszigetek terjedtek el, míg máshol a házhoz menő gyűjtés a jellemző. Az utóbbira példa Brüsszel, ahol éppen a közelmúltban tüntették el az utcákról a gyűjtőszigeteket, s vezették be helyette a házhoz menő gyűjtést.

**Az elmúlt időszakban meglehetősen sokat jártam Belgiumban, ahonnan hazatérve rendszerint elkeseredtem, hogy idehaza milyen mértékben ártunk saját magunknak. Én egy 16 lakásos zuqlói társasházban lakom. Az elmúlt fél évben beszereltettem a gondnokkal egy műanyag-palack préselő berendezést, ezzel megindítva a szelektív hulladékgyűjtést: mai napra az üveg, a papír, és a műanyag többnyire külön kerül elszállításra -önköltségen- a legközelebbi "szelektív hulladékgyűjtő szigetig". Ez egy nagyon jó érzés, azonban mint magyar állampolgár egyáltalán nem érzem ennek támogatását és támogatottságát az Állam részéről. Vagy legalábbis az érdekelne, ha mondjuk egy utcában minden háztartásban hajlandók áttérni a teljesen szelektív gyűjtésre, akkor milyen támogatásban (pl: elszállítás) lehet részesülni (lakossági levél)**

A települési hulladékgazdálkodással, azon belül a szelektív hulladékgyűjtéssel kapcsolatos kérdésre válaszul elmondható, hogy a települési hulladék kezelésének megszervezése minden települési önkormányzat feladata. A Fővárosban ez a feladat a Fővárosi Önkormányzaté (és nem a kerületi önkormányzatoké).

E feladatellátás keretében szállítják el a hulladékot minden ház elől (ürítik a kukákat), ezen rendszeren belül kerül sor a szelektív hulladékgyűjtő edények kihelyezésére és rendszeres ürítésére.

A levélíró által jelzett szelektálás a jelenlegi gyűjtőszigetes megoldásnál hatékonyabb módszer, de nem minden lakóközösség vállalja az ebben történő részvételt, ezért Budapesten

még csak egyetlen háztömb esetében és kísérleti jelleggel vezették be un. „háztól történő szelektív gyűjtést”.

A szelektív gyűjtés – bevezetés esetén – része a települési hulladékkezelési közszolgáltatásnak, és a hulladékkezelési közszolgáltatásért fizetendő díj megállapítása (hasonlóan a szolgáltatás megszervezéséhez és folyamatos biztosításához) mindenkor a települési önkormányzat feladata. A szelektív gyűjtésért a gyűjtőpontokra elvitt hulladék esetében díjat nem lehet felszámolni a hulladékot oda szállító lakosnak, de a szelektív hulladékgyűjtési rendszer üzemeltetésével kapcsolatos költségek beépülnek a szemétdíjba.

Ahol a szelektív gyűjtésnek bármilyen formáját bevezetik, az ezzel felmerülő költségek (beruházási és üzemeltetési) és bevételek (hulladék értékesítése) beépülnek a fizetendő díjba (növelik, illetve csökkentik). Ily módon állami támogatásról nem lehet beszélni ez ügyben. Amennyiben egy településen bevezetik a szelektív gyűjtést és az állampolgárok nagy fegyelemmel (tisztán) és nagy mennyiségben gyűjtik külön a hulladékot, az eddigi számítások szerint az érhető el, hogy a hulladékkezelés díja nem emelkedik olyan mértékben, mint emelkedne szelektálás nélkül. Látni kell ugyanis azt, hogy a hulladékkezelés színvonala – környezeti biztonsága – jelentősen emelkedett az elmúlt évtizedekben, amióta EU-tagország lettünk és ránk nézve is kötelezőek az EU szigorú előírásai. Az új, korszerű kezeléshez szükséges fejlesztéseket nagyon nagy arányban az állam állta, ezzel szemben a működtetés költségeit már a szolgáltatást igénybe vevőknek (lakosság) kell megfizetniük a „szennyező fizet” alapelv alapján.

Ha tehát egy lakóközösség a szelektív gyűjtés következtében csökkenteni tudja azt a vegyes összetételű hulladékot, amit a szolgáltató a ház előtt a kukából kiürít, akkor az így megtakarításként elért hulladéktérfogat-csökkenés kevesebb kuka igénybevételét jelenti a lakóközösség számára (csökkenthetik az igényelt kukák számát) és ez végül a költségek csökkenéséhez vezethet. Ez a költségsökkenés felfogható „támogatás”-ként is. Tekintettel arra, hogy a szelektív gyűjtésben való részvétel önkéntes és ellenőrizni sem lehet lakásonként az ott élők hulladékkezelési szokásait, direkt támogatás bevezetésére kicsi az esély, az ország bármely településén.

A települési hulladékkezelési téma irány érdeklődők számára javasoljuk [http://www.kvvm.hu/szakmai/hulladeggazd/hulladeggazdalkodas/TSZH\\_strategia.pdf](http://www.kvvm.hu/szakmai/hulladeggazd/hulladeggazdalkodas/TSZH_strategia.pdf) webhelyen szereplő anyag tanulmányozását, amely a települési hulladékgazdálkodási fejlesztés közép távú kérdéseivel foglalkozik.

### **Hogyan lehet szabályosan megszabadulni az építési hulladéktól? (lakossági levél)**

Megfelelő lerakóhely hiányában megemelkedhet az illegálisan lerakott építési-bontási hulladék mennyisége, és örömmel fogadjuk, ha a szállításban érdekeltek összefogásával új helyszínen már nem csak az ártalmatlanítást, hanem a hulladék kezelésével annak hasznosítását is tervezik.

A helyszín megtalálása és új hulladékkezelő létesítmény engedélyezése valóban nem egyszerű feladat. A szándékok összhangba hozása, a megállapodások feltételeinek tisztázása olyan tevékenység, amelyben a minisztérium nem tud részt venni, egyrészt mert nincs hatósági jogköre, másrészt a vállalkozások esetleges későbbi vitái esetére biztosítani kell függetlenségünket. A központi államigazgatási szervezetek feladata – így a Környezetvédelmi

és Vízügyi Minisztériumé is – a jogszabályok előkészítése, az országos célkitűzések meghatározása, azok végrehajtása részben a vállalkozások, részben az önkormányzatok és részben a környezetvédelmi hatóságok dolga.

Az inert hulladékkezelői kapacitás adott térségben szükséges mértékét a környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi felügyelőség a területi hulladékgazdálkodási tervben tudja meghatározni, amelynek alapján dönthetnek az érdeklődők annak beruházásáról. Ezért javasoljuk a felügyelőséggel az ilyen tárgyú megbeszélés kezdeményezését.

### **“Hogyan változott idén a hulladékdíj?” (lakossági levél, 2008)**

Nincsenek konkrét információink a települési hulladékkezelési közszolgáltatási díjak változásáról az egyes települések vonatkozásában, tekintettel arra, hogy ilyen irányú adatgyűjtés nem történik.

A kérdésben jelzett „idén” kifejezés alatt amennyiben a 2008. évet értjük, jelezzük, hogy a változások a legtöbb településen még nem történtek meg, mivel az önkormányzatok költségvetésével összefüggő kérdésben (a helyi hulladékkezelési díj kérdésében) a képviselőtestületi döntések várhatóan februárban születnek meg

A hulladékkezelési díjakra vonatkozóan tendenciaként a lassú emelkedés érzékelhető, figyelemmel az egyes településeken a hulladékkezelés színvonalára és az inflációra. Ezen általános tendenciától eltérő azon településeken a díjmegállapítás, ahol fejlesztések valósulnak meg és új létesítmények kezdik meg működésüket. Ezek nagyobb értéke és az általuk biztosítható magasabb szintű szolgáltatás - ami egyúttal a környezet védelme szempontjából kedvező - esetenként jelentős költségnövekedést eredményez. Költségnövelő tényezőként jelentkezhet például egy új ártalmatlanító hely (értsd: lerakó) üzembe állítása. Ezzel egyidejűleg az emelkedő költségeket csökkentheti a településen szelektíven begyűjtött hulladék értékesítéséből származó bevétel.

A lakosság terheit növelő díjemelkedés mérséklését az egyes ingatlantulajdonosok úgy érthetik el, hogy vásárláskor meggondolják milyen terméket vásárolnak és igyekezzenek visszaváltható csomagolású terméket vásárolni, illetőleg a csomagolási hulladékot elviszik a gyűjtőszigetekre, mert így ez a hulladékhányad nem a kukába kerül. A kukába kerülő hulladékmennyiség csökkenhet azáltal is, hogy a biohulladékot saját célra komposztálják (ahol ez lehetséges). A csomagolási és a biohulladék, amennyiben nem kerül a kukába, mintegy 50 % térfogatcsökkenést eredményez, így a fizetendő költségek is csökkenthetők.

**A lakosság -bármilyen szintű törvény vagy rendelet értelmében - hivatalosan és környezetkímélően hová helyezheti el és milyen módon az építéskor, lakásfelújításkor keletkezett sítet? Azon kívül, hogy több (tíz)ezer forintért - magánvállalkozótól - konténert rendel, amit azután az éj leple alatt a környék lakói telepakolnak a saját elhelyezhetetlen szemetükkel, hulladékaikkal.**

Az építés és bontás engedélyköteles tevékenység, amelyhez a szükséges engedélyeket az építési hatóság adja ki. Az engedélyezés során a kérelmezőnek (illetve a tervezőnek) a benyújtott tervdokumentációban **az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól szóló 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet** előírásainak megfelelően a keletkező hulladékmennyiségről és annak minőségéről is tervet kell készítenie, sőt arról is nyilatkoznia kell, hogy a hulladékot mely - engedéllyel rendelkező - kezelőnek adják át. A

hivatkozott rendelet szerint ez a folyamat csak bizonyos hulladékmennyiségek fölött alkalmazandó.

Amennyiben az ingatlanon történő munkálatok során nem keletkezik a jogszabályi mennyiséget elérő vagy meghaladó hulladékmennyiség, akkor a jogszerűen eljáró ingatlantulajdonos (bérlő) a hulladékkezelési közszolgáltatóval kell felvegye a kapcsolatot, és megbeszélje azt, hogy a keletkezett hulladékmennyiséget milyen módon szállítja el tőle a szolgáltató, külön díjazás fejében, mert ez a hulladék nem része a szokásos közszolgáltatásnak.

Kis mennyiségű hulladékot zsákban is elszállít a szolgáltató, nagyobb mennyiség esetén szükség lehet konténerre.

A megrendelő kötelessége meggyőződni arról – ha nem a közszolgáltató szolgáltatását veszi igénybe -, hogy a konténert biztosító vállalkozó rendelkezik-e a szükséges engedélyekkel. Amennyiben a hulladék nem megfelelő telephelyre jut (pl. illegálisan helyezik el), akkor a hulladék tulajdonosa is felelőssé válik a hulladék felszedésében, kezelésének költségeiben.

Az ellen védekezni, hogy más is belepakolja hulladékát a konténerbe, két módon lehet: a konténer megrakása után azonnal elszállítani vagy a konténert az ingatlanon belül elhelyezni, annak elszállításáig.

Felhívjuk a figyelmet, hogy konténeres hulladékszállítás megrendelésekor gyakori probléma, hogy a jelzett építési-bontási hulladékon kívül más – nagy darabos hulladék, lom, esetenként veszélyes hulladék – is gyakran kerül a konténerbe, így az abban lévő hulladék már nem minősül építési-bontási hulladéknak (sittnek), feldolgozása, hasznosítása nem lehetséges, ezért az elszállítás költségei is növekedhetnek (szolgáltatótól függően) az eredetileg megbeszélthez képest.

Több hulladéklerakó esetében működik az a megoldás, hogy a lakos fél-egy m<sup>3</sup> építési-bontási hulladékot saját maga is beszállíthat a lerakóra. Az átvétel feltételeit (mikor, milyen hulladékból, milyen mennyiséget, mennyiért) azonban minden lerakó esetében előre meg kell érdeklődni. Ezt a megoldást, amennyiben a települési önkormányzat szükségesnek ítéli, általában helyi rendeletében szabályozza is.

### **Hogyan tudja befolyásolni a család a hulladékok hasznosítását?**

A család számára hulladékká vált termékek nagy hányada ugyanabban a formában, vagy feljavított állapotban még használható. Mielőtt kidobnánk a feleslegessé vált tárgyainkat, gondoljuk végig, nem jó-e még valamire.

Ha van lehetőségünk, akkor mindig a betétdíjas megoldást válasszuk. Ez a módszer főleg az italcsomagolásoknál jöhet szóba (bor, sör, üdítőital, ásványvíz). Ha összehasonlítjuk a kétféle csomagolást, azt látjuk, hogy az egyszer használatos megoldásért kétszer fizetünk: egyszer az üzletben, másodszor pedig a szemétdíjban.

Az úgynevezett egyutas csomagolás, amely alkalmazása esetén minden csomagolóanyag csak egyszer kerül használatba, kényelmes és egyszerű megoldást jelent az iparnak. A csomagolóanyagot a termékkel együtt megvesszük, hazavisszük, aztán kidobjuk. A

csomagolóanyag ára fölösleges kiadás a számunkra, és még a hulladékkezelés költségét is fizetnünk kell szemétdíj formájában.

Betétdíjas csomagolás esetén is kifizetjük ugyan a csomagolóanyagot, viszont amikor visszavisszük a boltba, visszakapjuk annak árát. Így nem csak a kukába kerülő szemét mennyiségét csökkentjük, hanem a pénztárcánkat is kíméljük. Egy sörösüveg például átlagosan 25-ször tölthető újra, tehát ennyivel kevesebbet kell gyártani belőle.

Jó tudni, hogy minden üzlet köteles visszafogadni azokat a palackokat, amelyeket forgalmaz, függetlenül attól, hogy ott vásároltuk-e a terméket. A betétdíj mértéke vásárláskor és visszaváltáskor azonos összegű. Nem kötelezhető a vásárló arra, hogy az üzletben új terméket vegyen a visszakapott betétdíjből. A visszaváltott csomagolásokat a kereskedelmi hálózat visszajuttatja a palackozóhoz, ahol tisztítás és fertőtlenítés után újból terméket töltenek a palackokba.

A fölösleges csomagolóanyagokra nincs szükség, ha közvetlenül a termelőtől vásárolunk a piacon. A gyümölcsök, zöldségek esetében ez minden gond nélkül megoldható, sőt még frissebben is kapjuk az árut, hiszen a termelő közvetlenül nekünk értékesíti azt.

### **Mit dobjunk a műanyag-hulladék gyűjtőbe?**

A begyűjtött műanyag csomagolóanyagokat válogatóba szállítják, ahol fajtánként válogatják szét, majd tömörítéssel bálázzák. A bálákat a hasznosítás helyére történő szállítás után aprítják, majd a műanyag darabkákat vegyszerek felhasználásával megtisztítják a szennyeződésektől. A megtisztított műanyag darabkákat ezután granulálják. Az így nyert félkész műanyag termékeket műanyag termékek és csomagolások előállításához használják fel újra.

Mit dobjunk bele a műanyag-hulladék gyűjtőbe?

- Üditős, ásványvizes PET-palackokat,
- kiöblített háztartási flakonokat és azok lecsavart kupakjait (pl. samponos, habfürdős),
- háztartásban előforduló tiszta fóliát (szatyrok, tasakok, csomagoló fóliák),
- tejes, gyümölcsleves dobozt (amennyiben ezt a gyűjtőedényen külön feltüntetik, és csak kimosott állapotban).

Mit ne dobjunk bele?

- Zsíros, olajos, háztartási vagy vegyianyaggal szennyezett (nem kimosott) flakont,
- élelmiszer-maradványt tartalmazó műanyagot, hungarocellt,
- CD-lemezte, magnó- és videokazettát,
- egyéb műanyagnak ítélt hulladékot (pl. nejlonharisnya).

### **Mit dobjunk a papírhulladék gyűjtőbe?**

A hasznosítás alapfeltétele, hogy a hulladékpapír ne legyen szennyezett. Szintén fontos, hogy a hulladékpapírok közül kikerüljenek a fóliázott, esetleg kevert anyagú, laminált vagy felületkezelt papírok mielőtt a gyűjtőbe dobnánk azokat. A begyűjtött papírhulladékokat elsősorban anyaguk szerint (újság-, kartonpapír, papírtartalmú többletretegű italosdoboz) válogatják szét. A szétválogatott papírokat bálázzák. Az anyaguk szerint visszagyűjtött papírokból készülhetnek papírtermékek vagy italos karton alapú késztermékek. Az előbbieket készítéséhez a begyűjtött papírt pépesítik, ezt követően pedig a papírgyártás tradicionális

folyamatain keresztül félkész termékeket állítanak elő belőle. A késztermékek széles skáláját az újrapapírból készített félkész termékekből állítják elő.

### **Mennyit takarítunk meg?**

A hasznosított papír készítésével rengeteg vizet és energiát takaríthat meg az ipar és lényegesen kevesebb fát kell kivágni.

	Víz, m <sup>3</sup>	Fa, kg	Energia, kW	Mészke, kg	Kén, kg	Gőz, t	Klór, kg
1 tonna fehér papír előállításához szükséges	417	1700	717	181	87	6	60
1 tonna újrapapírhoz szükséges	100	1150*	300	-	-	3	-

\*fekete-fehér újságpapír

### **Mit dobjunk bele a papírhulladék gyűjtőbe?**

- újságpapírt, folyóiratot, reklámújságot, füzetet, könyvet (műanyag bevonatos, bőr és műbőr kötés nélkül)
- kartondobozt (kilapítva), hullámpapírt
- papírzacskót (amennyiben tiszta)
- tejes, gyümölcsleves dobozt (ha ezt a gyűjtőedényen külön feltüntetik, és csak kimosott állapotban)

### **Mit ne dobjunk bele?**

- hőérzékeny papírt (faxpapír)
- használt szalvétát, papírzsebkendőt
- fóliázott papírokat (ha egy magazinnak csak a borítója ilyen, tépjük le róla, így a belső lapokat bedobhatjuk)

### **Mit dobjunk az üveghulladék gyűjtőbe?**

Napjainkban az üveghulladék aránya a háztartási hulladékokon belül kb. 4,6 %. Ha szín szerint válogatva gyűjtjük az üvegeket, akkor azok szinte 100 százalékban hasznosíthatók, és a végtermék minősége is szinte azonos az új üvegekével mindamelllett, hogy a folyamat során jelentős energiamegtakarítás is elérhető azzal, hogy nem friss alapanyagból kell az üveget, olvasztással előállítani.

A gyűjtőedényekben szín szerint (fehér és színes) gyűjtött üveget tisztítás után aprítják, zúzzák. Ezt követően a válogatóban mágnes segítségével eltávolítják belőle a fémdarabkákat (gyűrűk, kupakok), majd az egyes eltérő színű cserepeket elkülönítik egymástól. Ezután az üvegdarabokat beolvasztják és formába öntik, azaz újra termékeket készítenek belőle.

### **Mit dobjunk bele az üveghulladék gyűjtőbe?**

- tiszta, kiöblített italos és egyéb, a háztartásban már feleslegessé vált üvegeket (pl. befőttes, parfümös)

### **Mit ne dobjunk bele?**

- tükröt
- ablaküveget, síküveget

- villanykörtét, fénycsövet, neoncsövet
- szemüveget, nagyítót
- drótszövetes üveget, katedrálüveget
- kerámiát, porcelánt
- csavarmentes fedelet, kupakot, parafa vagy műanyag dugót

### **Mit dobjunk a fémhulladék gyűjtőbe?**

Az érclelőhelyek kimerülése, a kitermelés költségeinek emelkedése, valamint a fémek előállításának és feldolgozásának magas költsége egyre inkább szükségessé teszik a fém csomagolóanyagok másodnyersanyagokként történő hasznosítását. A fémhulladékok hasznosításával nem csak nyersanyagot takarítunk meg, de jelentős mennyiségű energiát is.

A begyűjtött fém csomagolóanyagokat válogatóban fajtánként (vas, alumínium stb.) szétválogatják, majd tömörítéssel bálázzák. A bálákat a hasznosítás helyére történő szállítás után aprítják, majd mágnesek segítségével szétválasztják a vasat a többi fémtől. A megtisztított fémhulladékot kohókban beolvasztják és szállítható rudakba öntik. A rudakból újra különböző késztermékeket készít a feldolgozóipar.

A fémek talán a legkevésbé érzékenyek a különféle szennyeződésekre. Nagyon fontos volna ezek szelektív gyűjtésének elterjedése, mert a gazdaságba történő visszaáramlásuk elősegítése igen jelentős energia-megtakarítást eredményez, miközben az ásványvagyron készleteket sem csökkentjük tovább.

### **Mit dobjunk bele a fémhulladék gyűjtőbe?**

- fém csomagolódobozokat (üditős, sörös, konzerves stb.) tiszta állapotban legyenek azok vasból vagy más fémből
- háztartási kis fémhulladékokat (pl. evőeszközök, tiszta alufólia darabok)

### **Mit ne dobjunk bele?**

- háztartási berendezéseket

### **A szelektív hulladékgyűjtésből származó hulladékoknak hány százalékát használják fel valóban szelektíven -tehát elkülönítve?**

A szelektíven gyűjtött hulladék két fő "szektorból" származik. Az egyik ezekből az ipar és kereskedelem, a másik a lakosság és az intézmények köre. A nagyobb mennyiségek az ipari, kereskedelmi begyűjtésből származnak, az itt szelektíven összegyűjtött hulladékok közel 100 % tisztaságúak, tehát hasznosításuk is 100 %-os mértékű. A lakosságtól és intézményektől származó szelektíven gyűjtött hulladékok tisztasága (idegen anyagtól való mentessége) is nagyon jónak mondható, kb. 85-90 %-os. Ez a nagy arány a gyűjtőszigeteken történő begyűjtés következménye, és a szigeteket igénybe vevők fegyelmezettségének következménye, de mivel a hasznosító ipar magas követelményeket állít az átvett hulladékkal szemben, szükséges a 10-15 %-os idegen anyagok elkülönítése, amit ún. válogatóművekben végeznek. Az elkülönített idegenanyag-tartalom kivételével valamennyi begyűjtött hulladék hasznosításra kerül.

Azoknál a hulladékfajtáknál, amelyek ugyancsak szelektív gyűjtésre kerülnek, de nem felügyelet nélküli gyűjtőszigeteken, hanem hulladékgyűjtő udvarokban, illetőleg a gyártói felelősségen alapuló visszavételi rendszerekben, - ilyen a gyógyszer, az elektromos és elektronikai hulladék, a kisméretű akkumulátor és az elemek, - a tisztasági fok 100 %-os. Ezen hulladékfajták esetében nem a feldolgozási technológia függvénye az, hogy hasznosítani lehet-e (pl. ólomakkumulátor) vagy csak ártalmatlanítási (pl. lerakás vagy égetés) módszerrel

lehet biztonságos körülmények közé juttatni. Ez utóbbi esetben a szelektív gyűjtés célja nem a hasznosítás, hanem a környezetszennyezés elkerülése.

### **Hol történik a hulladék felhasználása?**

A szelektíven gyűjtött hulladék felhasználása a hulladékfeldolgozásra specializálódott technológiával rendelkező üzemekben történik.

A papírhulladékot a papírgyár, az üveghulladékot az üveggyár dolgozza fel, a fémhulladék (vas, réz) a kohászati technológiákban hasznosul. A műanyagokat (mivel ez a fogalom is többféle anyagot jelent) műanyag-feldolgozó üzemekben hasznosítják és új termékeket állítanak elő belőlük. Az ólomakkumulátorokat külföldön – ólomkohókban – hasznosítják. Az elektronikai és elektromos készülékeket szétbontják és a szétválogatott anyagokból főleg a fémeket hasznosítják (az előzőekben leírtak szerint), egyes elemeit a készülékeknek ártalmatlanítani kell.

A gyógyszerhulladék égetésre kerül, amely folyamat során a keletkező hőt hasznosítják. A kis akkumulátorokat és elemeket veszélyeshulladék-lerakóban ártalmatlanítják. Az autóabroncsokat (gumihulladék) magas energiataartalmuk miatt cementgyárban vagy erőműben elégetik és hőtartalmuk hasznosul.

### **Mennyi a települési szilárd hulladék közszolgáltatáson belül történő kezelésének edényenkénti díja?**

A jogszabályi előírások főbb kitételei:

- A hulladékkezelési közszolgáltatás megszervezése és üzemeltetése a települési önkormányzatok feladata, és helyi rendeletben kell megállapítaniuk meg a lakosság által fizetendő díjat.
- A települési hulladék kezelésére irányuló közszolgáltatás díjmegállapításának ki kell terjednie a közszolgáltatás teljesítésének gyakoriságára és módjára, a teljesítés helyének, a díjfizetési feltételeknek és módoknak a megállapítására.
- A közszolgáltatási díj megállapítása az általános forgalmi adó nélkül számított egységnyi díjtételek meghatározásával történik.
- Az egységnyi díjtétel a települési szilárd hulladékkal kapcsolatos közszolgáltatás esetén a gyűjtőedényzet egyszeri ürítési díja, illetve az elszállításra átvett hulladék tömeg vagy térfogat szerint meghatározott díja;
- Az egységnyi díjtételek - elkülönítve – tartalmazzák a hulladék begyűjtésének, szállításának, szelektív gyűjtésének és az utógondozásra, illetve monitorozásra is kiterjedő ártalmatlanításának a költségeit.

Következtetés a jogszabályi előírások alapján:

Minden önkormányzat saját hatáskörben dönt a díjtételekről, figyelemmel a helyi hulladékkezelési közszolgáltatás színvonalára, a használt eszközök és létesítmények állapotára stb.

Az országban általánosan elterjedt a 110-120 literes kukák heti egyszeri ürítése, de ezért a szolgáltatásért nagyon különböző díjat fizetnek a lakosok (110-420 Ft/ürítés). Ez a díj a begyűjtés, elszállítás és ártalmatlanítás költségét együtt tartalmazza, és gyakran ebben az összegben szerepel a szelektív hulladékgyűjtés vagy pl. a lomtalanítás, komposztálás költsége is, annak ellenére, hogy a jogszabály szerint az egyes díjtételeket az önkormányzatoknak külön-külön kellene meghatározniuk.

### **Mennyi az elismert m<sup>3</sup>/fő/nap háztartási hulladékkeletkezés Magyarországon?**

Erre vonatkozóan nem rendelkezünk hivatalos adattal azért sem, mert a hulladék, amiről szó van, nagyon változó összetételű, tekintettel a családok vásárlási szokásaira, anyagi körülményeire stb.

Nagyon durva becsléssel országos vonatkozásban mintegy 1 m<sup>3</sup>/fő/év mennyiséggel lehet számolni, amely eredményre a korábbi években még m<sup>3</sup>-ben történő adatszolgáltatásból tudunk következtetni.

A szelektív gyűjtés bevezetésével és terjedésével a keletkező mennyiséget megállapítani még nehezebb, hiszen

- a családok egy része a biohulladékot nem teszi a kukába, hanem saját maga komposztálja, vagyis nem jelenik meg a közszolgáltatásban ez a hulladékrész,
- szelektív hulladékgyűjtés szigetes megoldása miatt a lakos a hulladék egy részét ugyancsak nem a kukájában helyezi el.

### **Mi az átváltási arányszám a települési szilárd hulladék esetében m<sup>3</sup>-ről tonnára történő számításakor?**

Hasonlóan az előző kérdésre adott válaszhoz, itt is azt lehet elmondani, hogy nincs ilyen hivatalos arányszám. A korábbi m<sup>3</sup>-re vonatkoztatott adatszolgáltatást (EU tagságunk miatt) felváltotta a tonnában történő adatgyűjtés, valamint ugyancsak igaz az az állítás, hogy a hulladék, nagyon változó összetételű (családok vásárlási szokásai, anyagi körülményei) és ezért tömeg/térfogat aránya is változik. Akik több csomagolt élelmiszert vesznek, azoknak könnyebb a hulladéka, de például befolyásoló tényező az is, hogy a család egyedi fűtőkészülékeket használ-e, mert ekkor a salak miatt súlyosabb a kuka, míg ha bevezették a gázfűtést, akkor az éghető hulladék is a kukában van, de nincs benne salak, így fajlagosan könnyebb a család hulladéka.

A településnagyságok, a település földrajzi elhelyezkedése és a korábban leírt befolyásoló tényezők miatt 160-220 kg/m<sup>3</sup> között változhat az érték.

## HÁTTÉRANYAG

### A SZELEKTÍV HULLADÉKGYŰJTÉS ÉS HULLADÉKHASZNOSÍTÁS JELENTŐSÉGE

Hazánkban a települési szilárd hulladék kezelésének jellemző módja a lerakás. Ezen a helyzeten változtatni kell, ezért – a megelőzés érdekében tett intézkedések mellett – a hulladékhasznosításra kell a hangsúlyt fektetni. A hulladékgazdálkodási törvény, összhangban az EU előírásokkal, ezen a területen két konkrét előírást tartalmaz, nevezetesen

- a lerakással ártalmatlanított biológiailag lebomló szervesanyag-tartalmat 2009. július 1. napjáig 50 %-ra 2016. július 1. napjáig 35 %-ra kell csökkenteni;
- 2005-ig a hulladékká vált csomagolóanyagok legalább 50%-át kellett, 2012-ig 60%-át (ezen belül 55%-át anyagában) kell hasznosítani.

A megoldandó feladat tehát a következő:

- 2009-ben mintegy 850 ezer t/év mennyiségű biológiailag lebomló szerves anyagot komposztálással vagy más módon hasznosítani kell;
- a települési szilárd hulladékból 2005 végéig a hasznosítás érdekében el kell különíteni mintegy 150 ezer t/év mennyiségű csomagolási hulladékot, ami a begyűjtés hatékonyságától függően 4-6 millió lakos bevonását igényli. Ez a követelmény teljesült.

A szelektíven gyűjtött hulladék felhasználása a hulladékfeldolgozásra specializálódott technológiával rendelkező üzemekben történik.

A papírhulladékot a papírgyár, az üveghulladékot az üvegyár dolgozza fel, a fémhulladék (vas, réz) a kohászati technológiákban hasznosul. A műanyagokat (mivel ez a fogalom is többféle anyagot jelent) műanyag-feldolgozó üzemekben hasznosítják és új termékeket állítanak elő belőlük. Az ólomakkumulátorokat külföldön – ólomkohókban – hasznosítják. Az elektronikai és elektromos készülékeket szétbontják és a szétválogatott anyagokból főleg a fémeket hasznosítják (az előzőekben leírtak szerint), egyes elemeit a készülékeknek ártalmatlanítani kell.

A gyógyszerhulladék égetésre kerül, amely folyamat során a keletkező hőt hasznosítják. A kis akkumulátorokat és elemeket veszélyeshulladék-lerakóban ártalmatlanítják. Az autóabroncsokat (gumihulladék) magas energiatartalmuk miatt cementgyárban vagy erőműben elégetik és hőtartalmuk hasznosul.

A szelektíven gyűjtött hulladék két fő "szektorból" származik. Az egyik ezekből az ipar és kereskedelem, a másik a lakosság és az intézmények köre. A nagyobb mennyiségek az ipari, kereskedelmi begyűjtésből származnak, az itt szelektíven összegyűjtött hulladékok közel 100 % tisztaságúak, tehát hasznosításuk is 100 %-os mértékű. A lakosságtól és intézményektől származó szelektíven gyűjtött hulladékok tisztasága (idegen anyagtól való mentessége) is nagyon jónak mondható, kb. 85-90 %-os. Ez a nagy arány a gyűjtőszigeteken történő begyűjtés, és a szigeteket igénybe vevők fegyelmettségének következménye, de mivel a hasznosító ipar magas követelményeket állít az átvett hulladékkal szemben, szükséges a 10-15 %-os arányú idegen anyagok elkülönítése, amit ún. válogatóművekben végeznek. Az

elkülönített idegenanyag-tartalom kivételével valamennyi begyűjtött hulladék hasznosításra kerül.

Azoknál a hulladékfajtáknál, amelyek ugyancsak szelektív gyűjtésre kerülnek, de nem felügyelet nélküli gyűjtőszigeteken, hanem hulladékgyűjtő udvarokban, illetőleg a gyártói felelősségen alapuló visszavételi rendszerekben, - ilyen a gyógyszer, az elektromos és elektronikai hulladék, a kisméretű akkumulátor és az elemek, - a tisztasági fok 100 %-os. Ezen hulladékfajták esetében nem a feldolgozási technológia függvénye az, hogy hasznosítani lehet-e (pl. ólomakkumulátor) vagy csak ártalmatlanítási (pl. lerakás vagy égetés) módszerrel lehet biztonságos körülmények közé juttatni. Ez utóbbi esetben a szelektív gyűjtés célja nem a hasznosítás, hanem a környezetszennyezés elkerülése.

### **A szelektív hulladékgyűjtés eredményei**

A települési hulladékkezelési közszolgáltatás fejlesztését, ezen belül is elsősorban a hulladékok minél nagyobb arányú hasznosításához szükséges szelektív hulladékgyűjtési rendszerek kiépítését, az állam évek óta többféle forrásból is támogatja.

A hazai források közül a 2001-től kezdődően a költségvetési törvény által a Belügyminisztérium költségvetési fejezetébe csoportosított összesen 9 milliárd Ft állt rendelkezésre a települési szilárdhulladék kezelés fejlesztéséhez. A támogatás segítségével hulladékgyűjtő szigetek, hulladékgyűjtő udvarok, átrakó állomások, komposztáló telepek kerültek kialakításra, illetve az önkormányzatok a szelektív hulladékgyűjtéshez szükséges speciális hulladékgyűjtő, -szállító járműveket és a házi komposztáláshoz szükséges házi komposztáló eszközöket szereztek be. Ez a fejlesztési csomag indította el olyan mértékben a szelektív gyűjtést, amely már számottevő mértékű, közel az ország lakosságának felét elérte.

Ehhez hozzájárult a 2000. évtől megkezdődött azon tervezés és a megvalósuló beruházások, amelyek legfőbb forrása az EU ISPA pályázati rendszere. 12 db regionális komplex projekt került tervezésre és ezek nagyobb hányada meg is valósult, mára üzemelnek.

2007. IV. negyedévében nyilvánossá vált a KEOP igénybevételének lehetősége, amely további jelentős fejlesztéseket tesz lehetővé, lényegében a települési hulladékgazdálkodás terén, az eddigi célok megtartásával (a régi lerakók rekultivációja feltételeinek megteremtésével).

Összességében megfogalmazható, hogy már jelenleg is 4,5 millió lakos számára adott a lehetőség a szelektív hulladékgyűjtésre, még ha sok esetben ez nem is jelenti a szakmailag kívánatos mértékű infrastruktúrát, vagyis azt, hogy a gyűjtősziget 200 m-en belül megközelíthető.

### **A szelektív hulladékgyűjtés jövőbeli feladatai**

Az OHT-ban kitűzött célok teljesítéséhez további jelentős beruházásokra van szükség a szelektív hulladékgyűjtési/kezelési infrastruktúra kialakítása területén. Az ezzel kapcsolatos konkrét adatokat, szükséges intézkedéseket és az ehhez elengedhetetlen fejlesztési források meghatározását az OHT alapján országos szelektív hulladékgyűjtési stratégia tartalmazza.

A hulladékgazdálkodási törvényben szereplő másik konkrét számszerűsített EU követelmény tekintetében (a lerakással ártalmatlanított biológiailag lebomló szervesanyag-tartalmat 2009. július 1. napjáig 50 %-ra kell csökkenteni), kis lemaradásban vagyunk. A 2004-re vonatkozó követelményeket kb. 1 éves késéssel, 2005 végére tudtuk teljesíteni, mivel a biológiailag

lebontható hulladékok hasznosításához szükséges komposztálási kapacitás kiépítése nagyobb beruházási forrásokat, hosszabb előkészítési időt igényelt az önkormányzatoktól.

Az ISPA, illetve az előkészítés alatt álló Kohéziós Alap projektek az ország területének kb. 60 %-át fedik le, így tehát ezeken a területeken (2214 település 6 millió lakosa) várható, hogy a szelektív gyűjtési rendszer EU-támogatással fog megvalósulni.

## **II. A csomagolási hulladékok hasznosítása területén vállalt kötelezettségek és teljesítésük**

Kötelezettségeink teljesítése érdekében [csomagolási hulladékok 50 %-ának hasznosítása, oly módon, hogy legalább fele anyagában történő hasznosítás legyen, 15 % anyagában történő hasznosítás minden csomagolási hulladékáramnál 2005. végére, úgy, hogy ne sértsük az „árak szabad áramlása elvet”], önálló szabályzó rendszer került kialakításra.

Magyarországon két párhuzamosan futó, mégis összekapcsolódó szabályozás vonatkozik a csomagolásokra és csomagolási hulladékokra.

A csomagolásról és csomagolási hulladékok kezelésének részletes szabályairól szóló 94/2002. (V. 6.) Korm. rendelet (cskr)] egyik legfontosabb eleme az, hogy lehetővé teszi a csoportos teljesítést biztosító, un. koordináló (gyűjtő-hasznosító) szervezetek megalakítását.

A csomagolási területre vonatkozik a termékdíj rendszer is. Ez a szabályozás modern öko-adónak tekinthető, mivel bizonyos feltételek teljesülése mellett (pl. előírt hasznosítási arány elérése) mentesség szerezhető alóla.

Mindkét rendszerben [termékdíj-hasznosítási díj (cskr)] azonosak a kötelezettek, azaz a gyártók, importőrök, általánosságban azok, akik csomagolt terméket elsőként piacra visznek, termékdíj fizetésére vannak kötelezve. A díj anyagfüggő, és tömeg alapján kellett fizetni. Lehetőségük van a kötelezetteknek azonban arra, hogy belépjenek a cskr alapján létrejött koordináló szervezetekbe. Ezek a kötelezettek által fizetett hasznosítási díj fejében, annyi csomagolási eredetű hulladékot gyűjtenek és hasznosítanak, hogy tagjaik (a kötelezettek) elérjék a teljes (vagy részleges) termékdíj mentességet. (A koordináló szervezet lényegében egy logisztikai központ, legfőbb feladata a szervezés és az optimumkeresés. Azaz a szelektíven begyűjtött anyag hol dolgoztatható fel a legjobb feltételek mellett.)

A működés pénzügyi hajtóereje az, hogy a termékdíj mindig nagyobb, mint a hasznosítási díj, ma kb. kétszeres az arány.

A francia, spanyol, portugál, belga stb. megoldásokhoz hasonlóan, önkormányzatokkal együttműködő, lépcsőzetesen terjeszkedő, un. integrált koordináló szervezetek alakultak 2003-ban Magyarországon. (A lényegesen nagyobb Ökopannon Kht és az Ökopack Kht.)

Szükséges a „termékdíjas-hasznosítási díjas” rendszerek párhuzamos működtetése, mivel jelenleg a szervezetek kb. 50-60 %-os (anyagmennyiség szerinti) lefedettségél tartanak. A szelektív gyűjtés a koordináló szervezetek „anyagszükségletén” keresztül terjed. Mind több kötelezettjük van, ezért a teljesítéshez egyre több önkormányzatot kell bekapcsolniuk, azaz szerződéseikben rögzíteni azt, hogy a szelektíven gyűjtött anyag fejében legalábbis részben, de állják a hagyományos és szelektív gyűjtés költségkülönbözését. (Az önkormányzatok csak a hagyományos gyűjtésre vannak törvényileg kötelezve, a szelektív gyűjtés bevezetése szabad választásukba tartozik.)

2004-ben megjelent a csomagolási irányelvet módosító EU-irányelv, amely a hasznosítás területén a környezetvédelmi szempontból sokkal kedvezőbb „anyagában történő” hasznosítás súlyát növelte meg. Anyagfajta szerinti minimumok (pl. papír és üveg 60 %, fémek 50 %, műanyagok 22,5 % és most először fa 15 %) mellett összességében legalább 55 %-os anyagában történő hasznosítást ír elő. Az energetikai hasznosítás visszaszorult, az előírt legalább 60 %-os hasznosításból csak egy csekély részt, 5 %-t engedélyez ezzel a módszerrel. Az új követelményeket 2012. végére kell teljesítenünk.

Az unió hulladékkezelési prioritásai között az anyagában történő hasznosítás a második szakaszban sokkal nagyobb súlyt kap, mint az elsőben. E tekintetben ugyanis a teljesítményt több mint kétszeresére kell emelni, 25 %-ról, 55 %-ra.

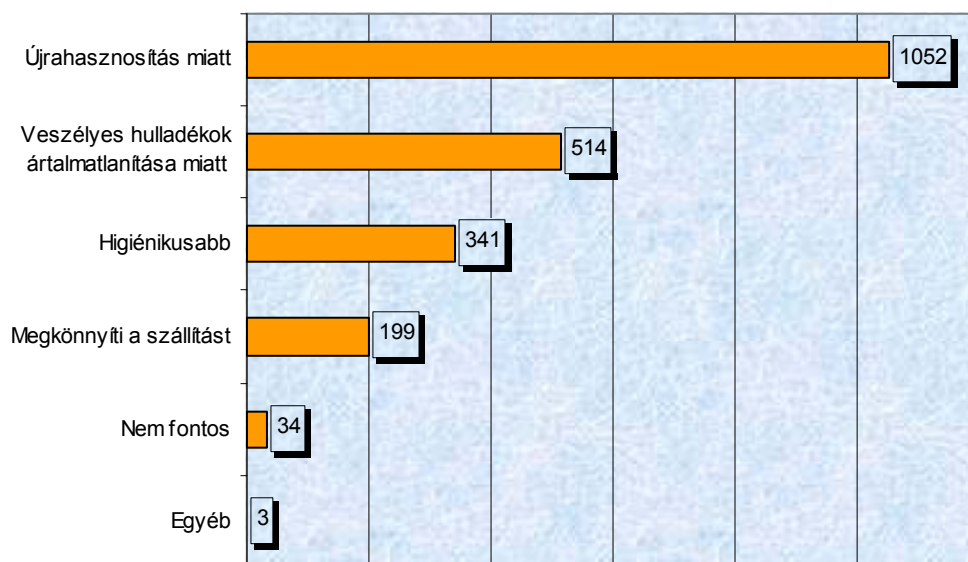
El kell azt érni, hogy a szelektív gyűjtésnél ne csak új területeket kapcsoljanak be, megnövelve abszolút értékben a mennyiségeket, hanem próbálják megemelni a viszonylag tiszta, anyagában jól feldolgozható hulladék arányát a begyűjtött mennyiségen belül. Különösen a műanyagok és a papír újrafeldolgozhatósága függ erősen a szennyezettségtől. Egy bizonyos szennyezettségi határ felett az anyagában történő hasznosítás nem oldható meg pozitív környezeti mérleggel. A mosási és elválasztási lépések környezetterhelése ekkor már nagyobb, mint amit az anyag feldolgozásával nyerhetünk. Szükséges az üveghulladék területén a begyűjtés és hasznosítás fokozása, mert az összes csomagolási hulladékon belül itt elmaradásban vagyunk/leszünk, ha nem történik előrelépés. Súlyos gondot jelent a színes cserepek hazai feldolgozhatatlansága.

Tisztább anyaghoz a tapasztalatok alapján úgy lehet jutni, hogy a szelektív gyűjtésen belül megemelik a költségesebb „háztól történő begyűjtés” arányát. Ennek a módszernek az alkalmazása néhány helyen már megkezdődött zsákos (pl. Szegeden), illetőleg többkukás (pl. Budapest egy lakóövezetében, kísérleti jelleggel) megoldással. Ebben az esetben a lakos maga válogat, nagyobb a szomszédok ráhatása, viszont nem kell elmennie a gyűjtőszigethez.

## KÖZVÉLEMÉNY KUTATÁS EREDMÉNYEI (2004-BŐL) SZELEKTÍV HULLADÉKGYŰJTÉS

A szelektív hulladékgyűjtésről a lakosságnak tulajdonképpen helyes fogalmai vannak. Arra a kérdésre, hogy „Ön szerint mit jelent a szelektív hulladékgyűjtés?”, a megkérdezettek 76 %-a helyesen azt válaszolta, hogy a háztartási hulladékok különböző típusainak külön szemetesbe gyűjtése, elszállítása, majd feldolgozása. Csupán 16 % adta azt a választ, hogy ez a kifejezés az újrahasznosítható anyagok újbóli feldolgozását jelenti, és mindössze 3 % (49 fő) gondolta úgy, hogy ez azt jelenti, hogy a szemetesbe nem lehet építkezési törmeléket elhelyezni. (4 %; N=55 fő nem tudott, vagy nem akart a kérdésre válaszolni.)

**Miért fontos az otthoni hulladékot szelektíven gyűjteni?  
/az említések sorrendjében/**



A szelektív hulladékgyűjtés céljának megítélésben is tájékozottnak tekinthetjük a lakosság nagyobb részét. A legtöbben (73 %) az újrahasznosítást említették, mint amiért fontos, hogy otthon szelektíven gyűjtsük a háztartási szemetet.

Azok között, akik szerint nem fontos az otthoni szelektív szemétyűjtés (N=34), több a férfi, mint a nő, majdnem a fele 56 éves vagy idősebb, 60 %-uk legfeljebb a 8 általános iskolai osztályt végezte el, és szintén magas közöttük a községben élők aránya (49 %).

Hasonlóan a kérdőív elején, a környezeti problémákkal kapcsolatosan feltett spontán kérdéshez, a szelektív hulladékgyűjtés módjára is így, ezzel a módszerrel kérdeztünk rá.

Arra kértük a megkérdezetteket, hogy spontán nevezze meg azokat az anyagokat, amelyeket elkülönítve kell gyűjteni, majd az általuk említett anyagokra vonatkozóan megkérdeztük, hogy ő azt éppen elkülönítve gyűjti-e.

A táblázatból kiderül, hogy a lakosság nagy arányban tájékozottnak tekinthető, hiszen a különböző anyagokat szép számban említették spontán, mint amit elkülönítve kell gyűjteni a szelektív hulladékgyűjtés során.

Ön szerint mely anyagokat kell elkülönítve gyűjteni?	Spontán említés (N=1500)		Melyiket gyűjti külön	
	Említés	%	Említés	%*
Üveg	1030	75	317	31
Műanyag	995	72	298	30
Papír	971	71	428	44
Veszélyes hulladékok	735	54	274	37
Fém	435	32	166	38
Szerves anyagok (pl. ételmaradék)	330	24	123	37
Egyéb	12	1	-	-
Nt/NV	127	9	-	-

\*Azoknak az aránya, akik tudják, hogy külön kellene gyűjteni az adott hulladékot, és ezt meg is teszik.

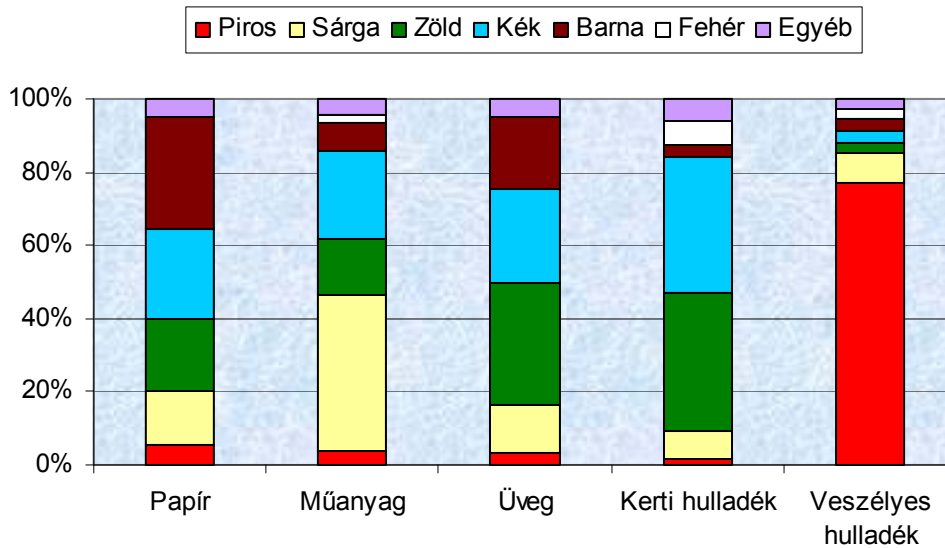
A tájékozottság azonban sajnos nem elegendő. Az emberek többsége tudja, hogy miért lenne fontos szelektíven, elkülönítve gyűjtenie a hulladékot, azt is tudja, hogy mely anyagokat kell elkülönítve gyűjteni. Azok száma azonban, akik valóban elkülönítve gyűjtik ezeket az anyagokat, messze elmarad az előzőek alapján várt értéktől.

A papír kivételével mindegyik anyagot csupán négy tizednél kisebb arányban gyűjtik valóban szelektíven az emberek ahhoz képest, mint ahányan tudják az adott anyagról, hogy elkülönítve kell gyűjteni.

A különböző anyagú hulladékok számára különböző színű szemetes kukákat készítenek általában. Arról kérdeztük az embereket, hogy tudják-e, hogy melyik anyag számára melyik színű kuka szolgál.

Az emberek általában nem tudják, hogy melyik színű szemetesbe melyik fajta szemetet dobják. Ahogyan az alábbi ábrán is látható teljesen vegyesen helyezték el a színeket. A szelektív hulladékgyűjtés kommunikációs stratégiájában tehát kiemelten kell kezelni a szemetesek színeinek jelentését! Az emberekkel tudatni kell, hogy melyik anyagot, melyik színű kukába dobják!

**Ön szerint milyen színnel jelölik az egyes hulladékfajták kukáját?**



Arra a kérdésre, hogy mennyire tartja fontosnak a környezetvédelem szempontjából azt, hogy szelektíven gyűjtsük a háztartási hulladékot, egy ötfokú skálán – ahol az 1-es azt jelentette, hogy egyáltalán nem fontos, az ötös pedig azt, hogy nagyon fontos – az összes értékelhető választ adó válaszadó (N=1488) átlagosan 4,27-es értéket adott. A lakosság tehát fontosnak tartja a háztartási hulladék szelektív módon történő gyűjtését.

Felvetődik azonban a kérdés, hogy ha az emberek tájékozottak tekinthetők és fontosnak is tartják a szelektív hulladékgyűjtést, akkor mi az oka a passzivitásnak. Azt mondhatjuk, hogy a tájékoztatásra már elegendő kevesebbet fordítani. Inkább motiválni kellene a lakosságot, hogy a tudásuk cselekvéssé érjen!

Vizsgáljuk azonban meg az objektív körülményeket:

Elegendő-e a kihelyezett gyűjtő szigetek száma?

A megfelelő helyeken állították-e fel őket?

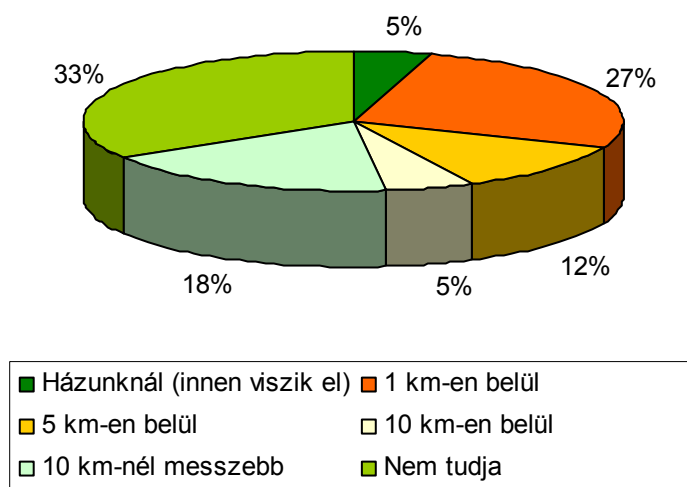
Nincsenek-e túl messze mindenkitől?

<b>Mi az oka, hogy Ön nem szokta szelektív módon gyűjteni a háztartásában keletkező hulladékot? (Aki nem szokták szelektíven gyűjteni; N=763)</b>	<b>Említések száma</b>	<b>%</b>
Nincs a közelünkben szelektív gyűjtő	257	34
A szemetes úgy is egyben szállítja el	212	28
Ahhoz több szemetes is kellene	116	15
Nem gondoltunk még rá	93	12
Mert úgy sem megoldott az elkülönített feldolgozás	57	7
Nincs rá szükség, mert szinte mindent felhasználunk	43	6
Egyéb	17	2
Nem tudjuk, hogy kellene szétválogatni	14	2
Nem tudja	455	60

Azok közül, akik egyáltalán nem gyűjtik szelektíven a háztartási hulladékot, a legtöbben azzal indokolják passzivitásukat, hogy nincs a közelükben szelektív hulladékgyűjtő (34 %), valamint, hogy „úgy is egyben szállítják el” (28 %). A harmadik indok a szemetesek alacsony száma (15 %).

Az alábbi ábrán a szelektív hulladékgyűjtő sziget otthonuktól való távolsága látható.

**Az Önök lakásától, milyen messze van a legközelebbi szelektív hulladékgyűjtő sziget?**  
(N=1500)

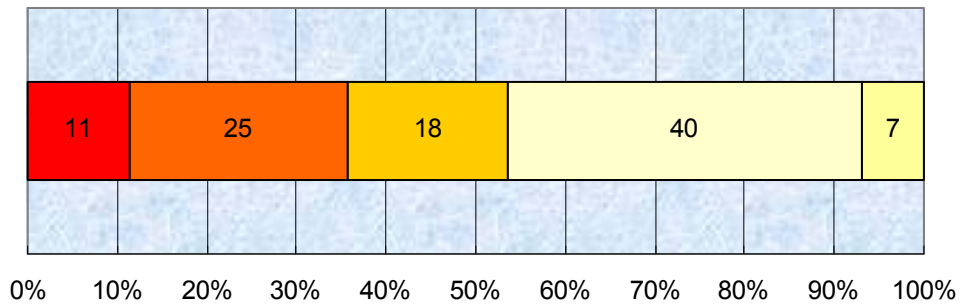


Az ábráról könnyen leolvasható, hogy azok, akiknek az otthonától legfeljebb 5 km-re található szelektív hulladékgyűjtő sziget, 39 %-át teszik ki a populációnak. A fentiekben láthattuk, hogy a tájékozottaknak kb. egyharmada gyűjti szelektíven az otthonában keletkező hulladékot, kivéve a papírt, mert azt valamivel nagyobb arányban gyűjtik elkülönítve.

Valószínűsíthető, hogy az 5 km-es távolság az a határ, amelyre még elviszik az emberek az elkülönítve összegyűjtött szemetet. Javasoljuk tehát annak megfontolását, hogy a lakóterületek közelében, legfeljebb 5 km-es távolságban milyen feltételekkel lehetne hulladékgyűjtő szigeteket telepíteni. Ne feledjük, hogy az említések sorrendjében a leggyakrabban említett indok az volt, hogy nincs a közelben szelektív gyűjtő.

A következő ábrán azt láthatjuk, hogy a lakosság mit gondol arról, hogy hol kellene elhelyezni a gyűjtő szigeteket ahhoz, hogy az emberek szelektíven gyűjtsék a háztartási hulladékot, kiküszöbölve ezzel azt a kifogást, hogy nincs a közelben olyan gyűjtő sziget, ahova ők is elvihetnék a szemetet.

**Hol kellene lennie a szelektív hulladékgyűjtő szigetnek?**  
(N=1438)



- Nincs olyan megoldás, hogy mindenki szelektíven gyűjtse
- a kukások gyűjtenék minden háztól
- minden sarkon
- minden utcában
- minden bevásárlóközpont parkolójában

A lakosság 11 %-a úgy gondolja, hogy mindegy, hogy hol helyeznék el a hulladékgyűjtő szigeteket, mindig lesznek olyan emberek, akik nem gyűjtenék szelektíven a hulladékot. A legnagyobb csoport szerint célszerű lenne utcánként elhelyezni egy-egy gyűjtő szigetet (40 %).

Valószínűleg azonban az emberek nem szívesen szállítgatnák saját szemeteiket különböző hulladékgyűjtő helyekre, hiszen jelenleg házhoz jön a szemetes, és szemétdíj ellenében rendszeresen elszállítja azt. Ez pedig nagyon kényelmes dolog.

Éppen ezért megkérdeztük a lakosságot, hogy ha létezne egy vállalkozás, amely a jelenlegi vegyes szemetet, elszállítás után szétválogatná, hogy ne a lakosoknak kelljen szelektíven gyűjtenie a hulladékot, akkor ezért hajlandóak lennének-e magasabb szemétdíjat fizetni.

Az emberek 37 %-a igennel felelt, tehát a lakosság bő egyharmada hajlandó lenne a szétválogatás szolgáltatásáért többet fizetni. Ők fiatalok, 20-40 év közöttiek, diplomával rendelkeznek, van autójuk, és nagyon jó vagyoni helyzetben vannak. Ez az a réteg, amely úgy érzi, hogy anyagilag megengedheti magának ezt a komfortot, és fontos is számára a kényelem.

Azok, akik hajlandóak lennének a szétválogatásért magasabb szemétdíjat fizetni (N=556), átlagosan 426 Ft-tal adnának többet erre a célra.