

# Az a kincs, ami nincs

## **Közkedvelt közhely, hogy a szemét, aranybánya.**

Lehet, hogy ez így van, de a rengeteg hulladékkezelő telep, amit annak idején igénytelenül létesítettek, legalább olyan kockázatos, mint egy aranybánya, hiszen aranybánya kevés van, de szemétbánya annál több. Egy mostanában megépült, biztonságos szemétkerakó még mindig aranybánya – az üzemeltető számára. Nagyon jó üzlet hulladékot gyűjteni, és örökre elhelyezni, sőt talán még ennél is jobb üzlet a hulladékot elégetni, mert a beruházásban segít az Európai Unió, az üzemeltetés költségeit pedig mi, a lakosság osszerakjuk a szemétdíj-forintokból.

Még több kincset lehet kinyerni a szemétből, ha egyes komponenseit szelektíven gyűjtjük. Az általunk szépen összegyűjtögetett papír vagy műanyag arannyá változik egyes vállalkozók kezében, neadjisten pernyévé és salakká más vállalkozók kemencéjében. A hasznosítás jó és fontos eleme a hulladékgazdálkodásnak, de önmagában nem oldja meg a hulladékos gondokat. A gyűjtés és a feldolgozás drága, az elsődleges nyersanyag viszont olcsó. A jóléti államokban nincs elegendő feldolgozó kapacitás, és mintha nem is lenne szándék a kiépítésére. A fejlett országokból több ezer kilométert utazik a hulladék a fejletlenebbek felé, és míg az előzőekben tiszta lesz a környezet és a lelkiismeret, addig az utóbbiakban éhbérért turkálnak a szegények a gazdagok szemétében. Ha valóban kincs lenne a hulladék, vajon így folya-e a hasznosítás?

## **Az ilyen kincsből az a jó, ha minél kevesebb van.**

Tíz éve mondogatjuk (a HuMuSz), hogy a hulladékproblémát nem lehet ártalmatlanítással megoldani, sőt önmagában a hulladék hasznosítása sem megfelelő megoldás. Az igazi megoldás csak a MEGELŐZÉS lehet. Tartós és újrahasználató dolgokat kell gyártani, és ahol csak lehet, el kell felejtetni az egyszerhasználatos termékeket. Kevesebbet – és csak valóban szükségeset – kellene vásárolni, mindent többször és sokáig kellene használni, mindent meg kellene javítani. Ne az áruházak kínálata és a postaládába bedobott akciós újságok reklámjai irányítsák az életünket!

## **Ez az igazi környezetvédelem.**

Minden lehetőséget meg kell ragadni a hulladék kibocsátásának csökkentésére, sorrendben csak ezután következhet a szelektív gyűjtés és a komposztálás (a szerves hulladék is igazi kincs!), és csak a sor legvégén lehet szó az ártalmatlanításról. Ezt már minden politikus fejből fújja, mégis éppen fordított sorrendben zajlik a hulladékgazdálkodás...

Három, a hulladék keletkezésének megelőzéséről szóló kiadványt adunk ki 2005 első felében. Az első, amit éppen a kezében tart, a jelenlegi magyar helyzetről szól. A másodikban megnézzük, hogy az Európai Unió más országaiban milyen szerep jut a megelőzésnek. A harmadik pedig egy ajánlás lesz egy nemzeti hulladékmegelőzési stratégiára, amelyben leírjuk, hogy szerintünk mit kellene tenni az egyes társadalmi csoportoknak, hogy kevesebb hulladék keletkezzen.

A stratégia elkészítésének módszere, hogy a PHARE által támogatott *'No Waste is Good Waste'* program (magyarul: Az a kincs, ami nincs) keretein belül minden statisztikai régióban az állami, a gazdálkodói és a civil szektor képviselőivel megvitatjuk ajánlásainkat, majd egy nemzetközi konferencián vonjuk le a tanulságokat. Célunk az, hogy 2007 után már komolyan vegyék a megelőző környezetvédelmet, ne csak politikai jelszavak szintjén kezeljék.

Jelen kiadványunk elég szomorú állapotokat vázol a hulladék megelőzéssel kapcsolatban, de hosszú távon más lehetőség nem nagyon adódik. A hulladékgazdálkodásban paradigmaváltásra van szükség, és ezt minden szektornak be kell látni. Minden társadalmi szereplőnek kell érte tennie a maga módszereivel.

Szilágyi László

Elnök

Hulladék Munkaszövetség

**AZ**

**A**

**KINCS**

**AMI**

**NINCS**

1. Helyzetkép

## Rövid helyzetkép a magyarországi hulladék helyzetről

Demeter Zoltán<sup>1</sup> és Lenkey Péter<sup>2</sup>

Nem könnyű a dolgunk, ha a hazai hulladékgazdálkodási statisztikák alapján, a számok tengerében tisztán szeretnénk látni. Megbízható információs rendszer hiányában a rendelkezésre álló adatok pontossága (pl. Magyarország hulladéktermelése évi 70 millió tonna) megkérdőjelezhető, ezért ezek alapján nem vonhatók le egyértelmű következtetések.

Az Országos Hulladékgazdálkodási Terv (OHT) kihirdetését követően több-kevesebb szépséghibával, de megszületett a hét területi/regionális terv. A települési/helyi tervek azonban nem készültek el mindenütt. A hulladékgazdálkodás alapelveivel majdnem minden dokumentumban találkozunk, ám azok teljesülésével már kevésbé. Eredménynek tekinthető azonban a termékdíjról szóló törvény régóta várt módosítása, mely a „szennyező fizet” elv és a „gyártói felelősség” elvének való megfelelésen túl a „megelőzés” elvének is igyekszik érvényt szerezni, előnyben részesítve a kisebb hulladékképződést eredményező, többutas csomagolásokat.

A korszerű hulladékgazdálkodás prioritásait alapul véve, Magyarország jelenleg is a hulladékpiramis legalsó szintjén toporog, ami azt jelenti, hogy a legnagyobb szerepet a **hulladéklerakás** játssza. A 2000. bázisév adatai szerint az ipar nem-veszélyes hulladékának 60%-a, a mezőgazdaság és élelmiszeripar hulladékának pedig 55%-a lerakásra (deponálásra) került. A települési szilárd hulladék 83 %-a is ezen a módon kerül ártalmatlanításra.

Tudjuk, hogy környezeti szempontból a deponált hulladék sem ártalmatlan, hiszen a lerakók 70 %-a nem felel meg az előírásoknak. Még a legmodernebb létesítmények is potenciális veszélyforrást jelentenek, mivel a veszélyesnek minősülő összetevők vegyi anyagok, gyógyszermaradékok, kémiai áramforrások stb. - átlagosan 0,7-1 m/m %-ban kerülnek bele a kommunális hulladékba.

2002-ben a szakemberek 2667 települési szilárdhulladék-lerakót térképeztek fel. A 665 üzemszerűen használt lerakón túl rengeteg a bezárásra, felszámolásra, rekultiválásra váró; de a vadlerakók száma is ezer fölött lehet. Remélhetőleg 2009-re tényleg csak a környezetvédelmi követelményeknek maradéktalanul megfelelő depóniák működnek majd, ahova pedig csak a más módszerrel nem ártalmatlanítható hulladék kerülhet.

A **hasznosítás** területén Magyarország messze a nemzetközi átlag alatt van.

Az *iparban* a nem-veszélyes hulladék hasznosítási aránya 2000-ben 30%, a veszélyes hulladéké 20%. A régebben lerakott ipari hulladéknak - az új technológiák megjelenése ellenére is - csak kis hányada került hasznosításra, pedig jelentős része alkalmas lenne erre.

---

<sup>1</sup> Tudományos munkatárs, Zöld Akció Egyesület

<sup>2</sup> Tudományos munkatárs, Zöld Akció Egyesület

A mezőgazdasági és élelmiszeripari hulladék 85%-át kitevő növényi maradványok és trágyák OHT-ben említett, közel 100%-os mezőgazdasági visszaforgatása túlzásnak tűnik. A megtermelt biomassa tárolása és felhasználása a gyakorlatban sokszor nem megfelelő, nincsenek kellőképpen kihasználva a biogáz-termelési és hasznosítási lehetőségek sem.

1. sz. táblázat: A képződött hulladék mennyisége és fajtánként való megoszlása	
Hulladék típusa	millió tonna
Mezőgazdasági és élelmiszeripari nem-veszélyes	5,0
Ipari és egyéb gazdálkodói nem-veszélyes	21,5
Települési szilárd	4,6
Települési folyékony (szennyvíziszap nélkül)*	5,5
Települési szennyvíziszap	0,7
Veszélyes	3,4
Összesen	40,7
Biomassza**	28,0
Mindösszesen	68,7

2. táblázat: A képződő hulladék kezelése, 2000. év			
Hulladék típusa	Hasznosítás	Lerakás	Égetés, egyéb ártalmatlanítás
Mezőgazdasági és élelmiszeripari nem-veszélyes	35	55	10
Ipari és egyéb gazdálkodói nem-veszélyes	29	60	11
Települési szilárd	3	83	14
Települési folyékony* (szennyvíziszap nélkül)	30	22	48
Szennyvíziszap	40	50	10
Veszélyes	20	74	6
Összesen	27	52	21
Biomassza**	85	13	2
Mindösszesen	48	38	14

\*Begyűjtött mennyiség

\*\*A biológiai körforgásba megközelítőleg teljes egészében visszakerülnek a mező- és erdőgazdasági maradványok

Forrás: Országos Hulladékgazdálkodási Terv

A mezőgazdasági, élelmiszeripari, ipari és egyéb gazdálkodói hulladék nem tartalmazza a veszélyes összetevőket. A települési folyékony hulladék csak a begyűjtött mennyiséget mutatja. A biomassza a biológiai körforgásba visszakerülő mező és erdőgazdálkodási hulladék.

\*Forrás: <http://www.hulladek-suli.hu/>

A különféle csomagolóanyagok, használt gumiabroncsok és akkumulátorok, autóroncsok, elektronikai hulladékok begyűjtését és hasznosítását koordináló szervezetek, általában közhasznú társaságok, vállalták fel. A hulladék akkumulátorok mintegy 95%-a kerül hasznosításra (egyelőre külföldön), míg a hulladék olajok tekintetében 40% körüli ez az arány.

Viszonylag lassú az előrelépés a települési szilárd hulladék jelentős részét kitevő csomagolási hulladék és szerves összetevők hasznosításának területén. A csomagolási

*hulladékok* jelenlegi 35 % alatti hasznosítási arányának 2005-ig el kell érnie az 50 százalékot. Ehhez a *lakossági szelektív hulladékgyűjtés* jelenlegi 3%-os aránya nem elégséges, bár abban jelenleg összesen 331 település, 2683 gyűjtőszigetén 3,7 millió ember vehet részt. A lerakással ártalmatlanított, *biológiailag lebomló szervesanyag-tartalom* - 2007-re 50%-ra való - csökkentését és a leginkább környezetkímélő hasznosítást a helyi komposztálás szolgálná. A készülő regionális rendszerek központi komposztáló telepeinél sokszor nagy a ráhordási távolság és az energiaigény, így a szervesanyagok utaztatása környezeti externáliákat von maga után. Az értékes biohulladék pazarlását jelenti például a Hajdú-Bihar megyei regionális rendszerben alkalmazott ún. mechanikai-biológiai stabilizálás, melynek során a vegyes hulladékból - annak előzetes különgyűjtése nélkül - utólagosan, aprítás után, biostabilizálással „komposztálják” a szerves összetevőket, így a szitálás után nyert „komposzt” veszélyes anyagokkal szennyezett.

Az Unió több országában is előnyben részesített *termikus hasznosítás* hazánkban egyelőre nem terjedt el. Az ország egyetlen települési hulladékégető műve, mely korábban a kibocsátási határértékek túllépése miatt folyamatos törvénysértés mellett üzemelt, jelenleg korszerűsítés alatt áll. Az ártalmatlanítást szolgáló hulladékégetők telepítése nem egyszer felelőtlennek mondható; pl. Győrben a védőtávolságok megsértése miatt. Előfordulnak akár sokszoros kibocsátási határérték túllépések is, mint pl. Győrben és Dorogon a dioxin esetében. Remélhetőleg 2005 után, Magyarországon valóban csak az EU előírásoknak megfelelő hulladékégetők működhetnek. A termikus hasznosítás egyéb módszereinek gyakorlati alkalmazása, kiforrott műszaki megoldások hiányában, egyelőre nem várható.

A **megelőzés** kapcsán az OHT megemlíti az 1990-es évek gazdasági-termelési visszaeséséből adódó hulladékmennyiség csökkenést. Az iparban keletkező hulladék mennyiségének és veszélyességének redukálását elősegítheti az iparszerkezet-váltás, illetve a legjobb elérhető technológiák bevezetése. A hatékony, megelőzést szolgáló intézkedések hiányában a települési szilárd hulladék mennyisége minden bizonnyal tovább nő. (Eddig átlagosan évi 2-3% volt a növekedés aránya). A fogyasztói szokásokat megfelelő irányba befolyásoló felvilágosító munka sokszor ellentmondásokkal terhes; pl. ilyen az alu-doboz prés és PET palack zsugorító népszerűsítése, ami a környezetszennyező csomagolásokat igyekszik környezetbaráttá tenni. Ennek a népszerűsítő munkának az eredményei nehezen mérhetők.

Míg a civilek a megelőzésért kardoskodnak, a gazdasági szereplők a szelektív gyűjtés és újrahasznosítás fontosságát hangsúlyozzák. Az újrahasználati rendszerek (többutas csomagolások) folyamatos visszaszorulásának útját állhatja az új termékdíj törvény és az ezzel kapcsolatban megszülető rendeletek. A tartós és újrahasználatos termékek tömeges elterjedésének azonban a piaci folyamatok továbbra sem kedveznek. Így jelenleg annak kell örülnünk, amink van: az ISPA program által támogatott, **komplex hulladékgazdálkodási rendszerekben** csaknem 2.400 hulladéksziget, több mint 90 hulladékudvar, 17 átrakó állomás, 25 válogató mű, 33 komposztáló és 16 új lerakó létesül, 4 lerakó pedig bővítésre kerül. Zajlik közel száz lerakó bezárása és rekultiválása is.

Röviden a **települési folyékony hulladékok** sorsáról is szólnunk. Közel 15 millió tonnára becsülhető az egy évben keletkező települési folyékony hulladék. Ebből a mennyiségből a csatornával és szennyvíztisztítóval nem rendelkező települések csatornapótló, gyűjtő és ülepítő létesítményeiből mintegy 5,5 millió tonna kerül összegyűjtésre. E mennyiséghez

járul közel 0,7 millió tonna szennyvíziszap is. A begyűjtésre kerülő települési folyékony hulladék és a szennyvíziszap 30% -nál kisebb arányban került hasznosításra a 2000. évben. A jövőt illetően el kell mondanunk, hogy 2006-ig – a hazai költségvetési támogatások mellett az ISPA, a Kohéziós és a Strukturális Alap kereteinek pénzügyi segítségével - 15 megaprojekt keretében, 220 milliárd forint értékű szennyvízberuházás indul és valósul meg. A Csepel-sziget északi részén elhelyezkedő új szennyvíztisztító telep építése 2009-ben fejeződik be. Szennyvízberuházások indultak és indulnak Pécsen, Győrött, Szegeden, Sopronban, Debrecenben, Kecskeméten, Szombathelyen, Budapesten, Zalaegerszegen és Veszprémben. A nagy szennyvízkezelő rendszerek támogatása miatt azonban sok esetben fel sem merül a kis energia- és költségigényű helyi szennyvízkezelés gondolata (pl. a nád gyökérszárítás szennyvíztisztítás). A szennyvíztisztító telepek fölősiszajjának hasznosítását a biogáz-fejlesztésen alapuló bioerőművek oldhatják meg (pl. dél- és észak-pesti telepek).

**Összegezve** elmondható, hogy a majdnem megfelelő jogi szabályozás és a jelentős, elsősorban technológiai fejlesztések ellenére sem jelenik meg egy minden szükséges elemet tartalmazó, az alapelvek teljességét figyelembe vevő, illetve a hulladékgazdálkodási lépések fontossági sorrendjén alapuló egységes hazai hulladékgazdálkodási rendszer.

A legnagyobb hiányosságok a megelőzést és a minimalizálást szolgáló fejlesztések, a szabályozási háttér, illetve a szemléletformáló tevékenységek területén mutatkoznak. A hulladékproblémák helyi kezelése helyett, kialakulnak a nagy költség- és energiaigényű regionális rendszerek, melyek működtetése ellenérdekelt a keletkezett hulladék mennyiségének csökkentésében.

Remélhetőleg a lakosság egyre környezettudatosabb magatartása révén sikerül a hazai rendszert elmozdítani a takarékosabb, környezetkímélőbb és kevesebb hulladékot termelő jövő irányába.

#### **Felhasznált irodalom:**

1. Országos Hulladékgazdálkodási Terv 2003 - 2008.
2. Az „*Önkormányzati szilárdhulladék-lerakók felmérése*” című Phare-projekt (projektszám: HU9911 – 01)
3. <http://www.kvvm.hu/szakmai/hulladeggazd/pharejav.htm>
4. Dr. Berki Zsuzsa (szerk.): Ajánlások a hatékonyabb hulladékgazdálkodási tervezéshez EMLA Környezeti Management és Jog Egyesület, Bp., 2004.
5. <http://www.hulladek-suli.hu/>