

Hasznosító társadalom

Farkas Hilda PhD
helyettes ügyvezető

Környezetvédelmi Szolgáltatók és Gyártók Szövetsége

Az Európai Unió irányai

- Az EU hosszú távú célja, hogy olyan újrahasznosító társadalommá váljon, amely
 - a hulladékkeletkezés elkerülésére törekszik, és
 - a hulladékot erőforrásként használja.
- Ennek eléréséhez olyan szabályozási környezetet kíván teremteni, amely magas színvonalú környezetvédelmi referenciaszabványok révén biztosítja, hogy a belső piac képes legyen elősegíteni az újrafeldolgozási és hulladékhasznosítási tevékenységeket.

Hulladék tematikus stratégia 2005.

Üzenetek



- Megvalósuljon a hulladék, mint erőforrás széleskörű alkalmazása;
- A megelőzés és hasznosítás társadalmi viselkedésformává váljon;
- Magas színvonalú környezetvédelmi referenciaszabványok kerüljenek bevezetésre;
- A belső piac igényei ösztönözzék és működtessék a folyamatokat;
- Mindez az emberi egészség és a környezetvédelem szempontjainak legteljesebb érvényre juttatása mellett történjen.

A hasznosítás célja, feltételei



- A hasznosítás célja
 - A hulladékok anyag és energia tartalmának minél szélesebb körű felhasználása a termelési folyamatokban;
 - Ezzel a fenntartható gazdálkodás elősegítése, amely a fenntartható társadalom alappillére;
- Feltételek
 - Törvényi keretek megalkotása
Hulladék keretirányelv → Hulladékgazdálkodási törvény
 - Gazdasági szabályozó eszközök hatékonyabb alkalmazása
Termékdíj törvény, adók, járulékok, adókedvezmények
 - Kapacitás-fejlesztési források biztosítása
Pályázati források, kedvezményes hitel konstrukciók
 - **SZEMLÉLETVÁLTOZÁS!!!**

A hasznosítás módjai



- Újrahasználatra való előkészítéssel;
- Újrafeldolgozással, amely során
 - a hulladék anyagokat terméké vagy anyaggá alakítják;
 - a biológiailag lebomló szerves anyagokat aerob vagy anaerob eljárással kezelik;
 - a hulladék valamely újrafeldolgozható összetevőjét leválasztják és alapanyaggá alakítják;
 - a hulladék olajat regenerálják;
 - a hulladék feldolgozása során olyan anyagot állítanak elő, amelyet feltöltési műveletek során használnak fel;
- Egyéb hasznosítással, amelynek során
 - a hulladék energiatartalmát kinyerik, ideértve a biogáz, az üzemanyag vagy tüzelőanyag előállítását;
 - a hulladék olajok egyéb kőolaj termékekhez való adagolását;

Környezetvédelmi előnyök



- A primer nyersanyag szükséglet csökkentése



Táj-esztétikai előnyök is!

- Kitermelőipar kibocsátásának csökkentése
 - energia felhasználás csökkenése
 - por, zaj kibocsátás csökkenés
 - szállításból eredő terhelés csökkenés
 - előkészítő műveletek kibocsátásának csökkenése
- Jelentős energia megtakarítás



Energia megtakarítás



Termék	Hulladékhasznosítás energia megtakarítása
Vas, acél	≈ 74% (80% CO ₂ kibocsátás csökkentés)
Alumínium	≈ 95%
Üveg	≈ 50% (más források szerint 25-40%)
Papír	≈ 60% (más források szerint 28-70%)

Forrás: NÉS

Milyen hulladékokat érdemes



Megnevezés	2000	2004	2005	2006	2007	2008
Települési szilárd hulladék	4 552	4 592	4 646	4 711	4 594	4.553
Települési folyékony hulladék	5 500	4 569	4 939	4 514	4 165	3.925
Veszélyes hulladék	3 393	970	1 203	1 367	1 082	715
Mezőgazdasági és élelmiszeripari hulladék	5 000	6 215	4 857	3 940	4 858	1.188
Ipari és egyéb gazdálkodásból származó hulladék	16 455	9 639	8 784	8 079	7 489	7.386
Építési-bontási hulladék	5 100	4 060	4 129	3 996	3 670	4.882
Hulladék mennyiség összesen*	40 000	30 045	28 558	26 607	25 858	22.647

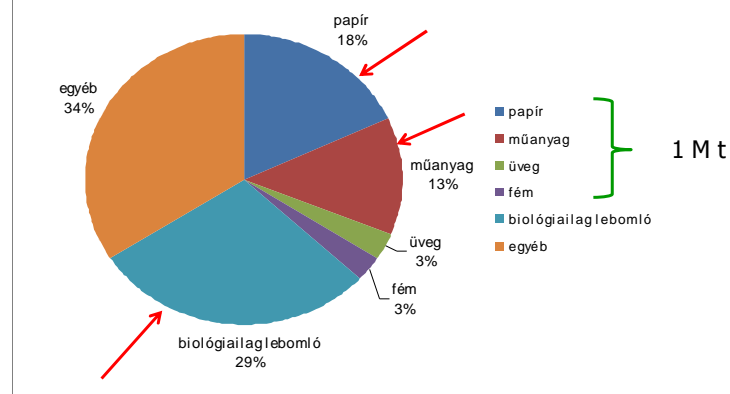
*Szennyvíziszap nélkül

Forrás: OHT I beszámoló

Milyen hulladékokat érdemes



Az összes keletkező települési hulladék összetétele



Forrás: OHTI beszámoló

Történelmi hulladékok



- Bányameddő 1 Mrd m³
- Erőművi salak 184 M m³
- Kohászati salak 10 M m³
- Építési-bontási hulladék 10 M m³
- Gumihulladék 40-42 ezer t

Forrás: BPSC tanulmány 2008

Mennyit is kellene?



Anyagtípus	Hasznosítás 2009 (et)	Célkitűzés	A teljesítéshez hasznosítandó mennyiségek	Követelmények
TSZH	1237 (27%)	> 40% hasznosítás 2014-ig	min 560 et	Kötelező szelektív gyűjtés!
Csomagolási h.				
<i>papír</i>	310 (87%)	60 % újrafeldolgozás 2012-ig	teljesítettük	
<i>műanyag</i>	50 (22%)	22,5 %-os újrafeldolgozás 2012-ig	min. 1,2 et	Gyűjtés fokozása
<i>üveg</i>	30 (17%)	60 % újrafeldolgozás 2012-ig	min. 55 et	Gyűjtés fokozása
<i>fém</i>	43 (65%)	50 %-os újrafeldolgozás 2012-ig	teljesítettük	Alumínium Jelenlegi 27 %-ról min. 40 %-ra
Ipari hulladék	~ 2300 (31%)	50 %-os hasznosítás 2014-ig	min. 1410 et	OHT II
ÉBH	~ 1400 (29%)	min. 70 % a. hasznosítás 2020-ig	min. 1980 et	Kötelező szelektív bontás ill. gyűjtés! Lerakóadó
Letárolt hulladék	Ø (nincs hasznosítás)	Nincs célkitűzés	~ 1 194 M m ³	100 %-os újrahhasznosítás

ÉBH - a dán példa



- Képződik: 1,7 → 4,5 Mt/év (az össz. hulladék 34%-a)
- 1985: Haszn: 12%, égetés: 6%, lerakás: 82%
- 2004: Haszn: 94%
- Eszközök:
 - Lerakási (égetési) adó: '87: 5,3 €/t, '93: 45 €/t, '97: 50 €/t
 - Szabályozás:
 - 1 t fölötti hulladék kötelező szelektív gyűjtése a helyszínen
 - Önkéntes megállapodás az ipari szereplőkkel
 - 13,5 M € támogatás fejlesztésekre

Más tagországok – kitermelési adó



Homok, sóder, kavics

	Csehország	Olaszország	Svédország	UK
Cégek száma	300	1800	170	350
Telephely	520	2460	1940	1280
Kitermelt (Mt)	50	355	75	275
ÉBH Hasznosítás (%)	5	1	11	25
Adó (ár %-ában)	3	5	12	20

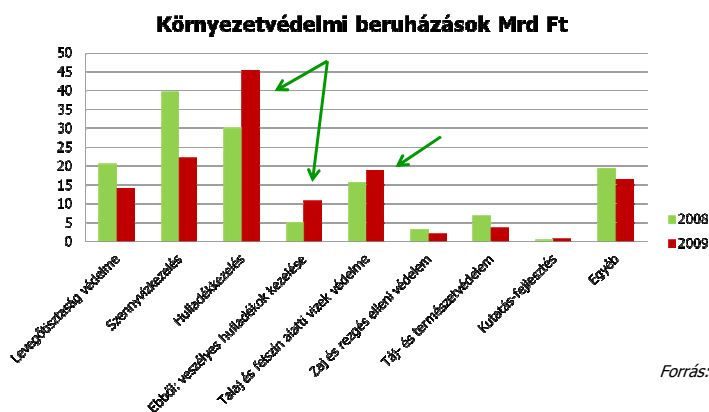
Kihívások



- A hazai környezetipar nettó árbevétele 2008-ban 406 Mrd forint volt, ebből az export bevétel mintegy 92 Mrd forintot tett ki.
- A 2008 évi környezetipari beruházások értéke meghaladta a 136 Mrd forintot. A szektorban foglalkoztatottak száma 24000 fő.

A hazai környezetipar legnagyobb volumenét a hulladékgazdálkodás adja, amelyen belül a hasznosító tevékenységek fejlődését tovább kell dinamizálni, ha el kívánjuk érni az új hulladék keretirányelvben kitűzött ambiciózus hasznosítási célokat.

Környezetvédelmi beruházások



ÖKOINDUSTRIA II.



Nemzetközi Környezetipari, Energia-hatékonysági és
Megújuló Energia Szakkiállítás
2011. november 16-18. Budapest

<http://www.okoindustria.hu/>



megújuló energia, energiahatékonyság, öko-építészet, klímavédelem,
hulladék, másodnyersanyagok, hulladékból készült termékek,
vízvédelem, talajvédelem, biotechnológiák,
levegővédelem, zaj és rezgésvédelem



*„Mert a világ siet s most kerül dülőre: Érdemesek
vagyunk életre s jövőre?”*

Ady Endre

Köszönöm megtisztelő figyelmüket!