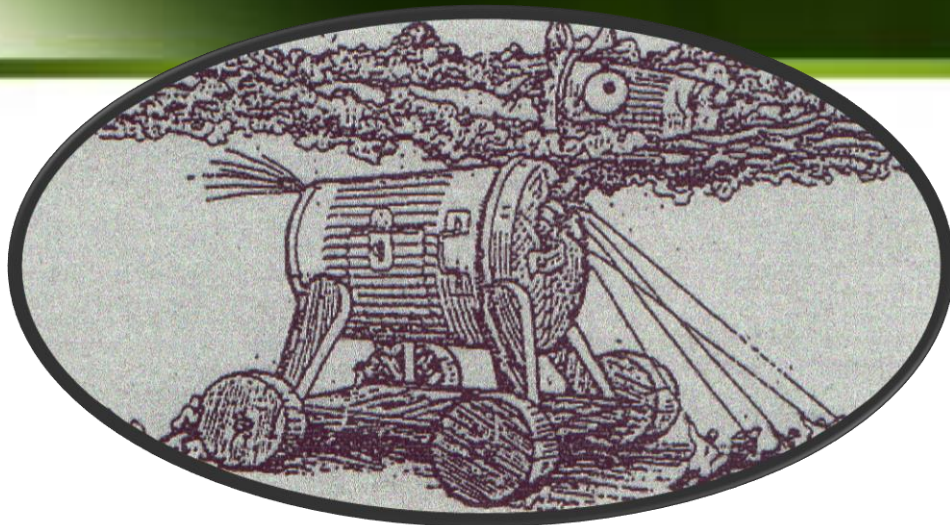




**Korszerű, térségi hulladékgazdálkodási
közszolgáltatás a körforgásos gazdálkodásban
(környezetgazdálkodásban)
2017. december 11.**

Hartman Mátyás

környezetvédelmi és műszaki igazgató

Zöld Híd B.I.G.G. Nonprofit Kft.



Hartman Mátyás

környezetvédelmi és műszaki igazgató

(2017.04.01. -)



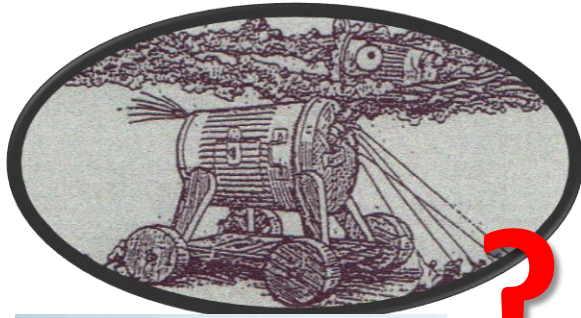
- **Zöld Híd Régió Nonprofit Kft.** környezetvédelmi és műszaki vezető, igazgatóhelyettes (2014.11. – 2017.03.31.)
- **20 év a felsőoktatásban!**
 - **Szent István Egyetem Mezőgazdaság- és Környezettudományi Kar Környezet- és Tájgazdálkodási Intézet Környezetvédelmi és Környezetbiztonsági Tanszék – egyetemi tanársegéd**
 - *Hulladékgazdálkodási technológus felsőfokú szakképzés - operatív szakvezető helyettes (2006-2014)*
- GATE Zöld Klub Egyesület egyik alapítója, több éven keresztül vezetője
- Ökotárs Alapítvány kuratóriumának elnöke
- (2003)-2005-2007 - Országos Környezetvédelmi Tanács, Hulladékpolitikai Bizottság elnöke
- Köztisztasági Egyesülés tanácsadó testületének tagja (2017-)
- www.jegtoromatyas.hu





Mi a hulladék?
**Mit nevezünk települési
hulladéknak?**





Snapshots

© Original Artist

Reproduction rights obtainable from

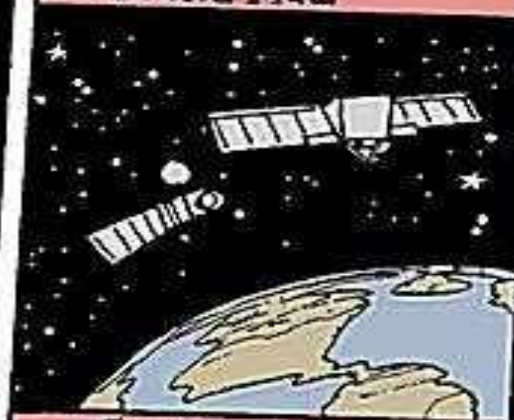
www.CartoonStock.com



STONE AGE



GOLDEN AGE



SPACE AGE



GARBAGE



Tiszai ciánszennyezés (2000. január 30.)



Lőrinci azbesztszennyezés



Ajkai vörösiszap-katasztrófa (2010. október 4.)



Budapesti Vegyiművek Illatos úti telephelyén lévő szennyezés





Csernobili atomkatasztrófa (1986. április 26)



Exxon Valdez tanker balesete (1989. március 24)



2010. Mexikói-öböl



1958-2013. Nigéria

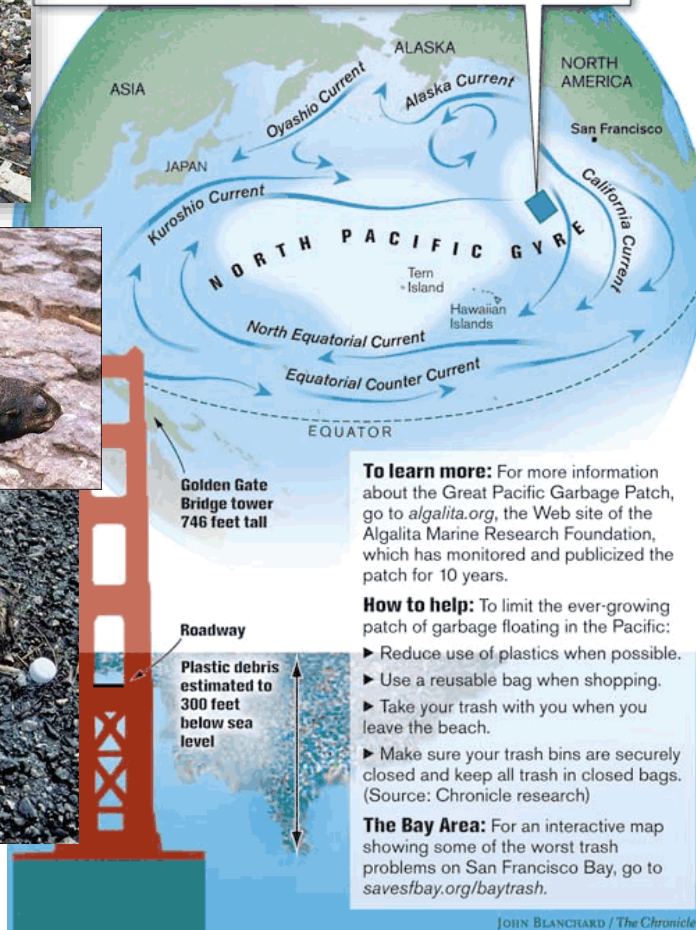






A mammoth garbage pit in the Pacific

The Great Pacific Garbage Patch swirls around an area of the Pacific Ocean about 1,000 miles west of California and the same distance north of the Hawaiian Islands — a week's journey by boat from the nearest port. Scientists disagree about its size, but a marine researcher in Long Beach says it's twice as big as Texas and weighs 3 million tons. Most agree that the mass of garbage is hurting marine life such as fish.

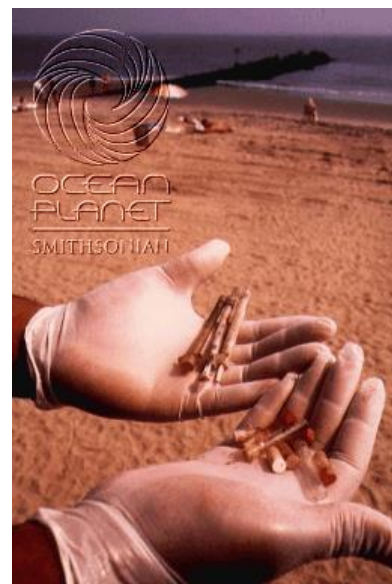




CHRISTOPHER JENNINGS—IDB/ID



CHRISTOPHER JENNINGS—IDB/ID



Fogyasztó felelőssége!!!

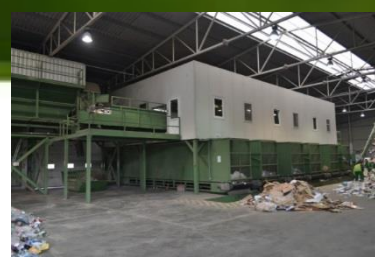


Közzszolgáltató feladatai a közzszolgáltató szemével:

2016. április 1-ig?

- rendszeres vegyes hulladékgyűjtés (*heti egy alkalommal*)
- szelektív hulladékgyűjtés (*elsősorban házhoz menő (2015. január 1-től kötelező: csomagolóanyagok és zöldhulladék, gyűjtősziget, hulladékudvar)*)
- lakosságnál keletkező veszélyes hulladék gyűjtése (*elvileg kötelező, de ...*)
- lomtalanítás (*évente egy alkalommal: gyűjtőpontos vagy házhoz menő*)
- gyűjtőszigetek takarítása (*illegális lerakatok*)
- közterületeken illegálisan elhelyezett hulladékok összegyűjtése (*ha a közzszolgáltatói szerződés rögzíti*)





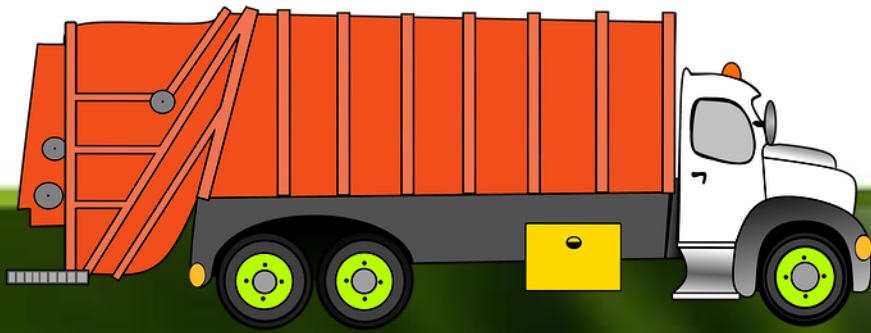
- hulladékkezelés, vagy kezelőnek átadása (*lerakási járulék, RDF probléma, drága MBH technológia, komposzt értékesítés problémák*)
- számlázás, díjbeszedés, hátralékok kezelése (*kintlévőségek kezelése saját, külső cég, NAV*)
- ügyfélszolgálat
- fogyasztóvédelmi referens
- ha hulladékot válogat, akkor kereskedelem, NHI bevételek (*6-12 hónap kifizetés*)
- adatszolgáltatás: OKIR, lerakási járulék, KSH, MEKH
- engedélykészség, közszolgáltatói minősítési megszerzése
- oktatási referens (nem kötelező, nincs külön forrás, de)



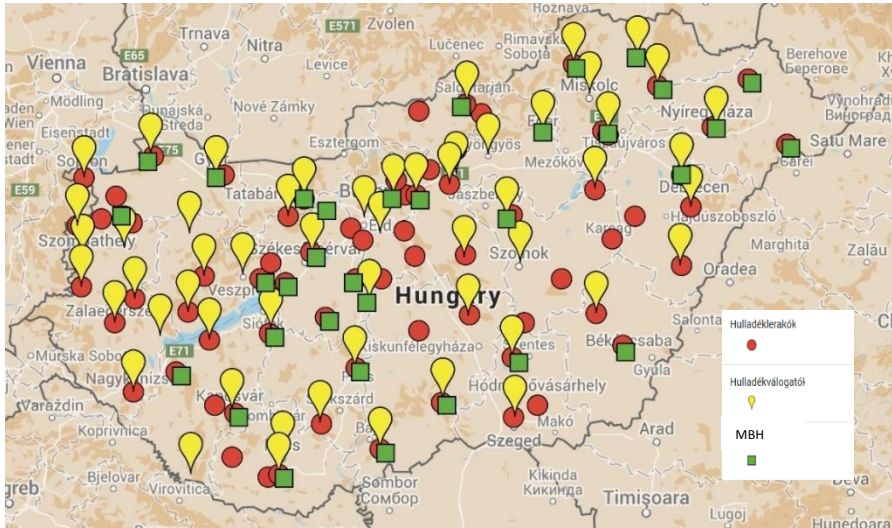
Közzolgáltató és közzolgáltató ...



- **Csak gyűjtés és szállítás** (tulajdonviszony sok esetben vegyes: magán és önkormányzati, lakosság a gyűjtést és szállításat fizeti, önkormányzat a kezelést v. pl. a gyűjtő közzolgáltató nem fizet rendszeresen a kezelőnek, társulási szerződések!)
 - 1 település 1 cég
 - több település 1 cég (95 közzolgáltató 10-nél kevesebb települést lát el)
- **Regionális rendszereket** üzemeltető cégek (20-30 évre kötelezettség, közösségi tulajdon, 100% önkormányzat, illetve társulásuk, magas műszaki színvonal) – **gyűjtés, kezelés** saját és más közzolgáltatókét



Megnevezés	Mennyiség (db)	Ebből nincs használatba véve, db	Becsült kapacitás
Lerakó	73	2	Összes: 75 787 337 t Szabad: 42 815 403 t
Válogatómű	58	12	1 118 570 t/év
MBH	23	7	1 193 125 t/év
Átrakóállomás	49	13	1 130 058 t/év
Komposztáló egység	70	8	613 714 t/év
Hulladékudvar	281	57	1 049 373 t/év
Gyűjtősziget	9 414	0	236 753 t/év
Gyűjtőjármű	kb. 1 000	0	-

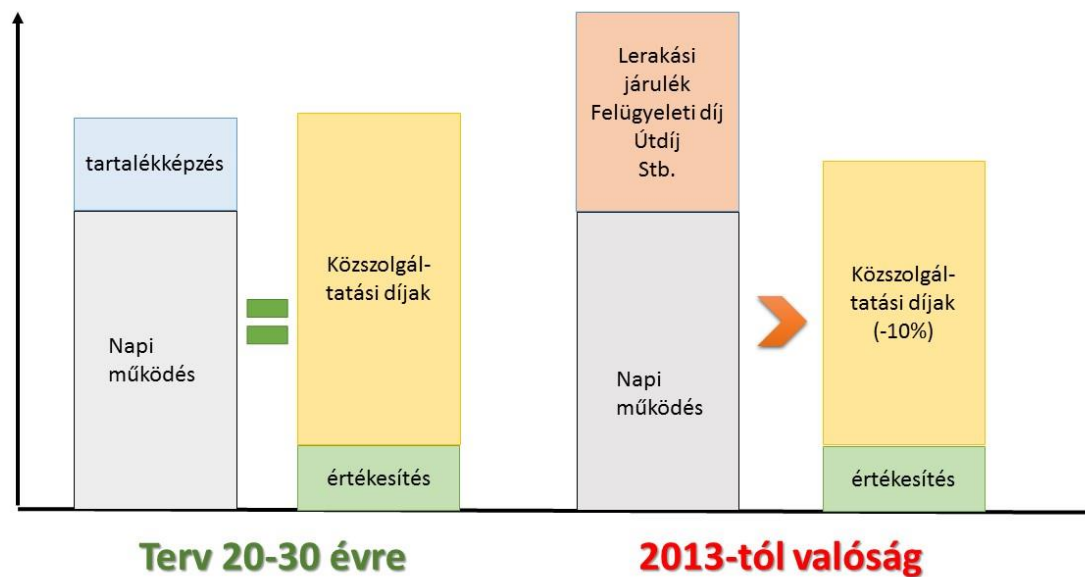


Magyarország jelenleg működő hulladéklerakóinak, hulladék válogatóműveinek és MBH üzeimeinek elhelyezkedése (NFM, 2015)

A települési szilárd hulladék gyűjtésére rendelkezésre álló infrastruktúra-elemek és kapacitásuk (NFM, 2015)

Közzszolgáltató megnevezése	Tulajdonosi viszonyai	Ellátott települések száma	Ellátott lakosok száma
Fővárosi Kösterület-fenntartó Nonprofit Zrt.	kizárólagos önkormányzati	2 db	1 745 810 fő
VERTIKÁL Közzszolgáltató Nonprofit Zrt.	többségi önkormányzati, kisebbségi magántulajdon	128 db	1 200 000 fő
Észak-Alföldi Környezetgazdálkodási Nonprofit Kft.	kizárólagos önkormányzati	239 db	569 868 fő
FBH-NP Közzszolgáltató Nonprofit Kft.	többségi önkormányzati, kisebbségi magántulajdon	89 db	339 437 fő
Depónia Nonprofit Kft.	kizárólagos önkormányzati	64 db	287 136 fő
GYHG Győri Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft.	kizárólagos önkormányzati	112 db	260 198 fő
Debreceni Hulladék Közzszolgáltató Nonprofit Kft.	kizárólagos önkormányzati	14 db	249 860 fő
MiReHuKöz Nonprofit Kft.	kizárólagos önkormányzati	37 db	232 149 fő
Dél-Kom Dél-Dunántúli Kommunális Szolgáltató Nonprofit Kft.	kizárólagos önkormányzati	297 db	196 616 fő
ZV Zöld Völgy Közzszolgáltató Nonprofit Kft.	kizárólagos önkormányzati	116 db	193 059 fő
Szegedi Környezetgazdálkodási Nonprofit Kft.	kizárólagos önkormányzati	11 db	190 714 fő
Zöld Híd Régió Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft.	kizárólagos önkormányzati	46 db	174 936 fő
BIOKOM Pécsi Városüzemeltetési és Környezetgazdálkodási Nonprofit Kft.	kizárólagos önkormányzati	3 db	156 347 fő
Összesen		1 158 db	5 005 351 fő

A lakosság felét ellátó hulladékgazdálkodási közzszolgáltatók (NFM, 2015)



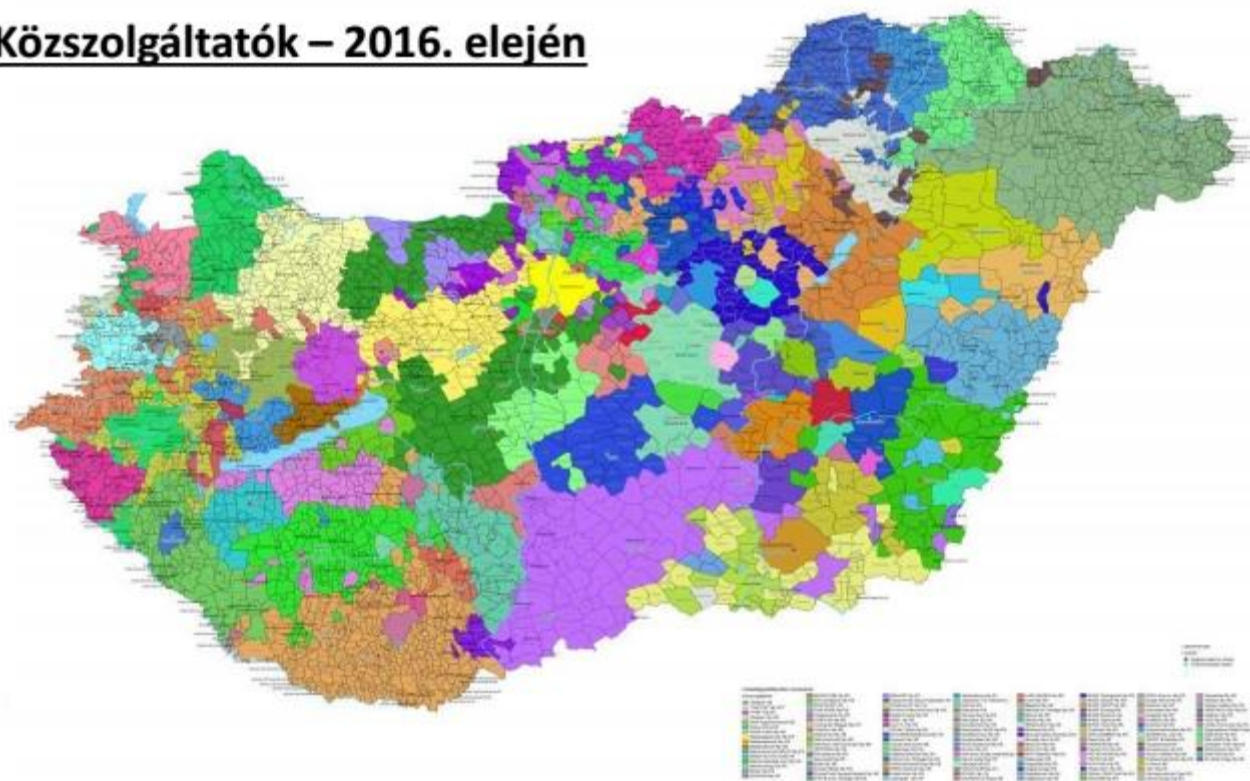
A termékdíjból és hulladéklerakási járulékból származó bevételek, valamint azok visszaforgatása a hulladékgazdálkodási közszolgáltatási rendszerbe (NFM, 2015)

	Termékdíj	Hulladék-lerakási járulék	Összesen	A hulladék-gazdálkodási közszolgáltatási szektor hiánya
Állami bevétel	70 milliárd Ft	9 milliárd Ft	79 milliárd Ft	13 milliárd Ft
Hulladékgazdálkodási közszolgáltatók számára visszajuttatott összeg	3,0-3,5 milliárd Ft	4 milliárd Ft	7-7,5 milliárd Ft	

Társulások - 2016



Közzszolgáltatók – 2016. elején



(Hajnal Zsolt, NHKV Zrt., 2016.11.23.)

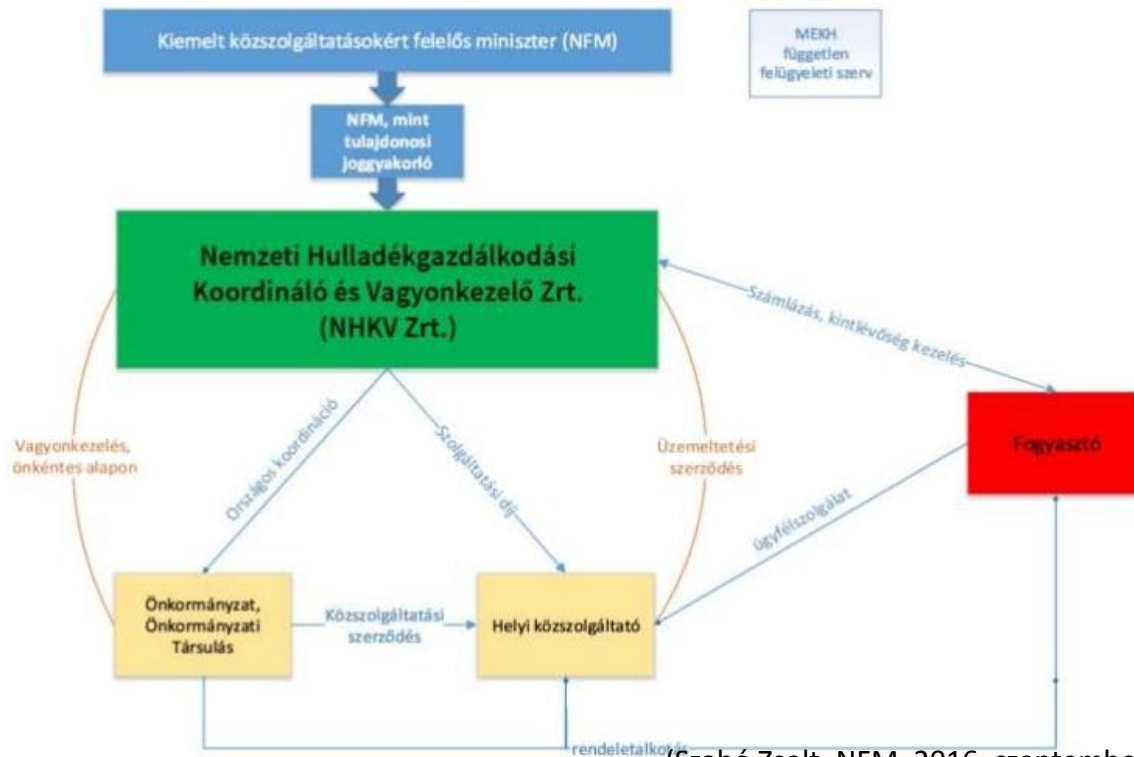
A közszolgáltatás átalakításának alapvető

célkitűzése:

- a rezsicsökkentés vívmányainak megőrzése,
- egységes színvonalú közszolgáltatás biztosítása,
- a közszolgáltatáson belül országosan tapasztalható eltérések kiegyenlítése,
- valamint a közszolgáltatás finanszírozási rendszerének fenntartható pályára állítása.

Országos Hulladékgazdálkodási Közszolgáltatási Tervben (2016) a csomagoló anyagokra meghatározott a fajlagos célok:

- papír 10 kg/fő/év,
- üveg 6 kg/fő/év,
- műanyag 4 kg/fő/év,
- fém 1 kg/fő/év.



(Szabó Zsolt, NFM, 2016. szeptember – Gyula)

Optimalizált közszolgáltatói térkép – 2017. március 31-ig



(Hajnal Zsolt, NHKV Zrt., 2016.11.23.)

Közzszolgáltatók 2017. III. negyedévében
(NHKV adatbázis alapján)



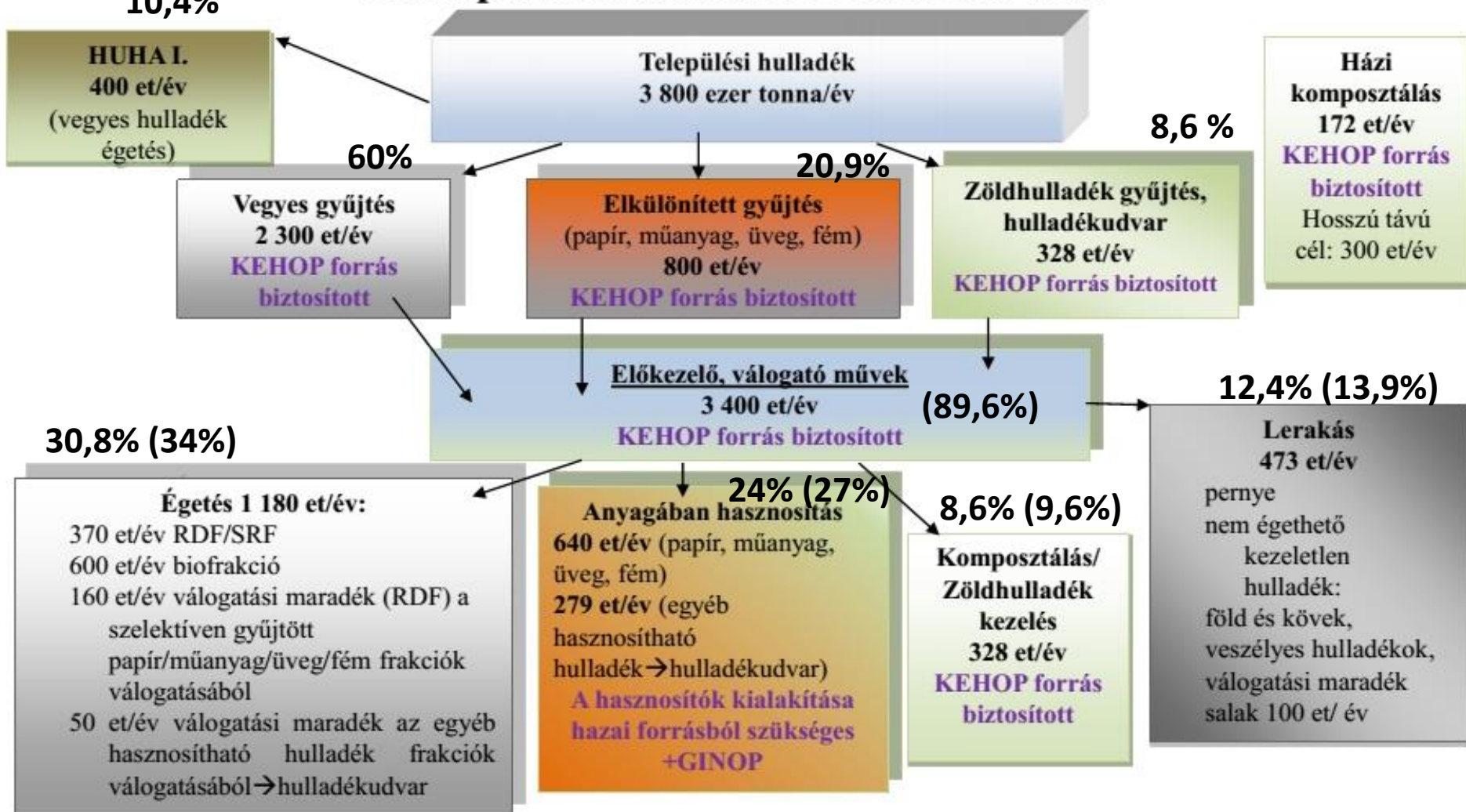
Tervezett gyűjtőkörzetek és
hulladékgazdálkodási közzszolgáltatók 2018



(Hajnal Zsolt, 2017. október 18.)



A települési hulladék kezelése 2020-ban



(Weintgartner Balázs, NHKV Zrt., 2016.11.23.)

SZÁRAZ HULLADÉKOK

Újrahasznosíthatók, sőt értékesíthetők is szétválogatás után.
A háztartási hulladékok ~14%-át teszik ki,
ami ~44 kg lakosonként, évente.
MEYERKIS A SZÁRAZ HULLADÉKOK?

SZÁRAZ HULLADÉKOK

- Papír és Kartonpapír** mindenféle papír, újság, reklám, brossúra, könyv, kemény- és csomagolópapír, kartondobozok
- Műanyag** palack, pohár és doboz, háztartási és mezőgazdasági kemény műanyagárgák és fóliák
- Üveg** szettelen és szűres üvegek, palackok, flüskék, becsüves üvegek, poharak, töltőek vagy egységek
- Kompozit anyagok** Tejes és üdítő Tetra Pack dobozok,
- Fémek** alumínium-fólia, sötét- és üdítő dobozok, tubusok, sprók, edények, lemezek, konzervdobozok, üvegábrók, kupakok, tévedmények és eszókók, színes-fémek
- PET palackok** ásványvízes, gyümölcsleves, ecetes, borsos, kóliás, stb. palackok

SZÁRAZ HULLADÉKBA NEM VALÓK

- piszkos, zsisos papír, műanyagát bevonat kartonok
- mindenféle élelmiszer, gyúgyszer és mezőgazdasági vegyszerek
- skavog, lakó, kőcső, villanykoc, fajansz, porcelán, virágserp, üvegábrók
- különböző csomagolási töltőanyagok, mint pl. hungarocell, nikkell, műanyag granulátumok
- élel, fém és maradék szerek, nagyméretű kőműveladatok és gépek, autó akkumulátorok, elemek
- vegyszerek, olajok, festékek, vagy más, nem közhelytől anyagot tartalmazó palackok

SZÁRAZ HULLADÉKOK

KOMPOSZTÁLHATÓ HULLADÉKOK

NYEDVES ÉS INTIM HULLADÉKOK

ARTALMANTALANTO TELEP

NYITVA TARTÁSI IDŐ

NYEDVES ÉS INTIM HULLADÉKOK

KOMPOSZTÁLHATÓ HULLADÉKOK

NYEDVES ÉS INTIM HULLADÉKOK

ARTALMANTALANTO TELEP

NYITVA TARTÁSI IDŐ

2001-től

Szelektív Nonprofit Kft. Vácsemlászló

A hulladékok elszállításának rendje 2017-ben Vácsemlászló településen

Január	Február	Március	Április	Május	Június
1 Sz. János, Pásztor 2 H. Ábrahám 3 K. György, Benjámin 4 Sz. Tímea, Leona 5 Sz. Árpád, János 6 P. Balázs 7 Sz. Árpád, János 8 V. György, Károly 9 H. Mária 10 Sz. Árpád, János 11 Sz. Árpád, János 12 Sz. Árpád, János 13 P. Veronika 14 Sz. Árpád, János 15 Sz. Árpád, János 16 Sz. Árpád, János 17 Sz. Árpád, János 18 Sz. Árpád, János 19 Sz. Árpád, János 20 Sz. Árpád, János 21 Sz. Árpád, János 22 Sz. Árpád, János 23 Sz. Árpád, János 24 Sz. Árpád, János 25 Sz. Árpád, János 26 Sz. Árpád, János 27 Sz. Árpád, János 28 Sz. Árpád, János 29 Sz. Árpád, János 30 Sz. Árpád, János 31 Sz. Árpád, János	1 Sz. János, Pásztor 2 Sz. Árpád, János 3 Sz. Árpád, János 4 Sz. Árpád, János 5 Sz. Árpád, János 6 Sz. Árpád, János 7 Sz. Árpád, János 8 Sz. Árpád, János 9 Sz. Árpád, János 10 Sz. Árpád, János 11 Sz. Árpád, János 12 Sz. Árpád, János 13 Sz. Árpád, János 14 Sz. Árpád, János 15 Sz. Árpád, János 16 Sz. Árpád, János 17 Sz. Árpád, János 18 Sz. Árpád, János 19 Sz. Árpád, János 20 Sz. Árpád, János 21 Sz. Árpád, János 22 Sz. Árpád, János 23 Sz. Árpád, János 24 Sz. Árpád, János 25 Sz. Árpád, János 26 Sz. Árpád, János 27 Sz. Árpád, János 28 Sz. Árpád, János 29 Sz. Árpád, János 30 Sz. Árpád, János 31 Sz. Árpád, János	1 Sz. Árpád, János 2 Sz. Árpád, János 3 Sz. Árpád, János 4 Sz. Árpád, János 5 Sz. Árpád, János 6 Sz. Árpád, János 7 Sz. Árpád, János 8 Sz. Árpád, János 9 Sz. Árpád, János 10 Sz. Árpád, János 11 Sz. Árpád, János 12 Sz. Árpád, János 13 Sz. Árpád, János 14 Sz. Árpád, János 15 Sz. Árpád, János 16 Sz. Árpád, János 17 Sz. Árpád, János 18 Sz. Árpád, János 19 Sz. Árpád, János 20 Sz. Árpád, János 21 Sz. Árpád, János 22 Sz. Árpád, János 23 Sz. Árpád, János 24 Sz. Árpád, János 25 Sz. Árpád, János 26 Sz. Árpád, János 27 Sz. Árpád, János 28 Sz. Árpád, János 29 Sz. Árpád, János 30 Sz. Árpád, János 31 Sz. Árpád, János	1 Sz. Árpád, János 2 Sz. Árpád, János 3 Sz. Árpád, János 4 Sz. Árpád, János 5 Sz. Árpád, János 6 Sz. Árpád, János 7 Sz. Árpád, János 8 Sz. Árpád, János 9 Sz. Árpád, János 10 Sz. Árpád, János 11 Sz. Árpád, János 12 Sz. Árpád, János 13 Sz. Árpád, János 14 Sz. Árpád, János 15 Sz. Árpád, János 16 Sz. Árpád, János 17 Sz. Árpád, János 18 Sz. Árpád, János 19 Sz. Árpád, János 20 Sz. Árpád, János 21 Sz. Árpád, János 22 Sz. Árpád, János 23 Sz. Árpád, János 24 Sz. Árpád, János 25 Sz. Árpád, János 26 Sz. Árpád, János 27 Sz. Árpád, János 28 Sz. Árpád, János 29 Sz. Árpád, János 30 Sz. Árpád, János 31 Sz. Árpád, János	1 Sz. Árpád, János 2 Sz. Árpád, János 3 Sz. Árpád, János 4 Sz. Árpád, János 5 Sz. Árpád, János 6 Sz. Árpád, János 7 Sz. Árpád, János 8 Sz. Árpád, János 9 Sz. Árpád, János 10 Sz. Árpád, János 11 Sz. Árpád, János 12 Sz. Árpád, János 13 Sz. Árpád, János 14 Sz. Árpád, János 15 Sz. Árpád, János 16 Sz. Árpád, János 17 Sz. Árpád, János 18 Sz. Árpád, János 19 Sz. Árpád, János 20 Sz. Árpád, János 21 Sz. Árpád, János 22 Sz. Árpád, János 23 Sz. Árpád, János 24 Sz. Árpád, János 25 Sz. Árpád, János 26 Sz. Árpád, János 27 Sz. Árpád, János 28 Sz. Árpád, János 29 Sz. Árpád, János 30 Sz. Árpád, János 31 Sz. Árpád, János	1 Sz. Árpád, János 2 Sz. Árpád, János 3 Sz. Árpád, János 4 Sz. Árpád, János 5 Sz. Árpád, János 6 Sz. Árpád, János 7 Sz. Árpád, János 8 Sz. Árpád, János 9 Sz. Árpád, János 10 Sz. Árpád, János 11 Sz. Árpád, János 12 Sz. Árpád, János 13 Sz. Árpád, János 14 Sz. Árpád, János 15 Sz. Árpád, János 16 Sz. Árpád, János 17 Sz. Árpád, János 18 Sz. Árpád, János 19 Sz. Árpád, János 20 Sz. Árpád, János 21 Sz. Árpád, János 22 Sz. Árpád, János 23 Sz. Árpád, János 24 Sz. Árpád, János 25 Sz. Árpád, János 26 Sz. Árpád, János 27 Sz. Árpád, János 28 Sz. Árpád, János 29 Sz. Árpád, János 30 Sz. Árpád, János 31 Sz. Árpád, János
Julius	Augusztus	Szeptember	Október	November	December
1 Sz. Árpád, János 2 Sz. Árpád, János 3 Sz. Árpád, János 4 Sz. Árpád, János 5 Sz. Árpád, János 6 Sz. Árpád, János 7 Sz. Árpád, János 8 Sz. Árpád, János 9 Sz. Árpád, János 10 Sz. Árpád, János 11 Sz. Árpád, János 12 Sz. Árpád, János 13 Sz. Árpád, János 14 Sz. Árpád, János 15 Sz. Árpád, János 16 Sz. Árpád, János 17 Sz. Árpád, János 18 Sz. Árpád, János 19 Sz. Árpád, János 20 Sz. Árpád, János 21 Sz. Árpád, János 22 Sz. Árpád, János 23 Sz. Árpád, János 24 Sz. Árpád, János 25 Sz. Árpád, János 26 Sz. Árpád, János 27 Sz. Árpád, János 28 Sz. Árpád, János 29 Sz. Árpád, János 30 Sz. Árpád, János 31 Sz. Árpád, János	1 Sz. Árpád, János 2 Sz. Árpád, János 3 Sz. Árpád, János 4 Sz. Árpád, János 5 Sz. Árpád, János 6 Sz. Árpád, János 7 Sz. Árpád, János 8 Sz. Árpád, János 9 Sz. Árpád, János 10 Sz. Árpád, János 11 Sz. Árpád, János 12 Sz. Árpád, János 13 Sz. Árpád, János 14 Sz. Árpád, János 15 Sz. Árpád, János 16 Sz. Árpád, János 17 Sz. Árpád, János 18 Sz. Árpád, János 19 Sz. Árpád, János 20 Sz. Árpád, János 21 Sz. Árpád, János 22 Sz. Árpád, János 23 Sz. Árpád, János 24 Sz. Árpád, János 25 Sz. Árpád, János 26 Sz. Árpád, János 27 Sz. Árpád, János 28 Sz. Árpád, János 29 Sz. Árpád, János 30 Sz. Árpád, János 31 Sz. Árpád, János	1 Sz. Árpád, János 2 Sz. Árpád, János 3 Sz. Árpád, János 4 Sz. Árpád, János 5 Sz. Árpád, János 6 Sz. Árpád, János 7 Sz. Árpád, János 8 Sz. Árpád, János 9 Sz. Árpád, János 10 Sz. Árpád, János 11 Sz. Árpád, János 12 Sz. Árpád, János 13 Sz. Árpád, János 14 Sz. Árpád, János 15 Sz. Árpád, János 16 Sz. Árpád, János 17 Sz. Árpád, János 18 Sz. Árpád, János 19 Sz. Árpád, János 20 Sz. Árpád, János 21 Sz. Árpád, János 22 Sz. Árpád, János 23 Sz. Árpád, János 24 Sz. Árpád, János 25 Sz. Árpád, János 26 Sz. Árpád, János 27 Sz. Árpád, János 28 Sz. Árpád, János 29 Sz. Árpád, János 30 Sz. Árpád, János 31 Sz. Árpád, János	1 Sz. Árpád, János 2 Sz. Árpád, János 3 Sz. Árpád, János 4 Sz. Árpád, János 5 Sz. Árpád, János 6 Sz. Árpád, János 7 Sz. Árpád, János 8 Sz. Árpád, János 9 Sz. Árpád, János 10 Sz. Árpád, János 11 Sz. Árpád, János 12 Sz. Árpád, János 13 Sz. Árpád, János 14 Sz. Árpád, János 15 Sz. Árpád, János 16 Sz. Árpád, János 17 Sz. Árpád, János 18 Sz. Árpád, János 19 Sz. Árpád, János 20 Sz. Árpád, János 21 Sz. Árpád, János 22 Sz. Árpád, János 23 Sz. Árpád, János 24 Sz. Árpád, János 25 Sz. Árpád, János 26 Sz. Árpád, János 27 Sz. Árpád, János 28 Sz. Árpád, János 29 Sz. Árpád, János 30 Sz. Árpád, János 31 Sz. Árpád, János	1 Sz. Árpád, János 2 Sz. Árpád, János 3 Sz. Árpád, János 4 Sz. Árpád, János 5 Sz. Árpád, János 6 Sz. Árpád, János 7 Sz. Árpád, János 8 Sz. Árpád, János 9 Sz. Árpád, János 10 Sz. Árpád, János 11 Sz. Árpád, János 12 Sz. Árpád, János 13 Sz. Árpád, János 14 Sz. Árpád, János 15 Sz. Árpád, János 16 Sz. Árpád, János 17 Sz. Árpád, János 18 Sz. Árpád, János 19 Sz. Árpád, János 20 Sz. Árpád, János 21 Sz. Árpád, János 22 Sz. Árpád, János 23 Sz. Árpád, János 24 Sz. Árpád, János 25 Sz. Árpád, János 26 Sz. Árpád, János 27 Sz. Árpád, János 28 Sz. Árpád, János 29 Sz. Árpád, János 30 Sz. Árpád, János 31 Sz. Árpád, János	1 Sz. Árpád, János 2 Sz. Árpád, János 3 Sz. Árpád, János 4 Sz. Árpád, János 5 Sz. Árpád, János 6 Sz. Árpád, János 7 Sz. Árpád, János 8 Sz. Árpád, János 9 Sz. Árpád, János 10 Sz. Árpád, János 11 Sz. Árpád, János 12 Sz. Árpád, János 13 Sz. Árpád, János 14 Sz. Árpád, János 15 Sz. Árpád, János 16 Sz. Árpád, János 17 Sz. Árpád, János 18 Sz. Árpád, János 19 Sz. Árpád, János 20 Sz. Árpád, János 21 Sz. Árpád, János 22 Sz. Árpád, János 23 Sz. Árpád, János 24 Sz. Árpád, János 25 Sz. Árpád, János 26 Sz. Árpád, János 27 Sz. Árpád, János 28 Sz. Árpád, János 29 Sz. Árpád, János 30 Sz. Árpád, János 31 Sz. Árpád, János

HÁZTARTÁSI HULLADÉK ÚTMUTATÓ II.

NE DOBJON EL!
Inkább akasszon fel...
...egy szögre a konyhában

A háztartási hulladékból mit, mibe, hová és mikor dobunk el ésszerűen, mert:

„A FÖLDET NEM SZÜLEINKTŐL ÖRÖKÖLTÜK - HANEM GYEREKEINKTŐL VESSÜK KÖLCSONY”
Készítette: János Csörgő

HELYZETEK	HA MÁR TUDJUK HOVANY KELL ELDÖBNI	SZÁRAZ HULLADÉKOK	KOMPOSZTÁLHATÓ HULLADÉKOK
NYEDVES ÉS INTIM HULLADÉKOK	LOMTALANÍTÁSI HULLADÉKOK	KÖRNYEZETI VESZÉLYEZTETŐ HULLADÉKOK	ÉPÍTÉSI ÉS BONTÁSI HULLADÉKOK
ARTALMANTALANTO TELEP NYITVA TARTÁSI IDŐ	HÁZTARTÁSI HULLADÉKOK SZELEKTÍV GYŰJTÉSE	EGYÉB DIAZOTT AKKUMULÁSI SZOLGÁLTATÁSOK	

KOMPOSZTÁLHATÓ HULLADÉKOK

A természet hálás lesz azért, ha egy részét annak, amit adott, visszakapja komposzt formájában.
A háztartási hulladék 47%-át teszi ki a nyers zöldhulladék.

60 %

MINDEN KERTBŐL, CÉLZÁSÁRÓL ÉS HÁZTARTÁSBÓL SZÁMÁZÓ NYERS ZÖLDHULLADÉK ALKALMAS A KOMPOSZTÁLÁSRA.

Nagyon fontos megjegyezni, hogy a zöldhulladék kukába csak nyers állapotú anyagok kerüljenek. Főként ételmaradékok, állati eredetű hulladékok nyers helye a komposztálható hulladékok között! A dída levelei, a gesztye levelei és termései növényemzők (fűszálak), valamint a fenyők fák tűlevelei és termései savas kőhatást, ezért mindezek NEM alkalmasak komposztálásra! Ezek a hulladékok a szeméttel együtt kerüljenek a lerakókba!

Igen nagy mennyiségű mezőgazdasági hulladék, többéltől nyers termőföldi származó kukorica, napraforgó- és repeszem komposztálása a telepen nincs elég hely. Ezeket a mezőgazdasági hulladékokat javasolt a földbe végeiben kb. 1,5 m magas prizmaalka rakni, és hagyni, hogy 6-8 hónap alatt magukról, természetes úton komposztálódjanak!

PROBÁLJA HA ONK IS A KERTEK KOMPOSZTÁLÁSI

NYEDVES ÉS INTIM HULLADÉKOK

LOMTALANÍTÁSI HULLADÉKOK

KÖRNYEZETI VESZÉLYEZTETŐ HULLADÉKOK

ÉPÍTÉSI ÉS BONTÁSI HULLADÉKOK

ARTALMANTALANTO TELEP NYITVA TARTÁSI IDŐ

HÁZTARTÁSI HULLADÉKOK SZELEKTÍV GYŰJTÉSE

EGYÉB DIAZOTT AKKUMULÁSI SZOLGÁLTATÁSOK

NEDVES ÉS INTIM HULLADÉKOK

Ha a szemetesekukák fogycukrája jól megy, azt Önnök köszönhetjük!

Gondosan szétválogatja a háztartási hulladékot, ha:

- a papírt, kartont nem égeti el
- az üvegeket, flakúkat, a konzerveket és tejfőlt poharakat kimosás után a száraz hulladékok közé teszi, még ha nedvesek is egy kicsit
- a fémárgakat, sötét és üdítő alumínium dobozokat, de még a rozsdás szögeket és az üvegábrók kupakokat sem dobja a szemébe
- nem is beszérv a műanyag használt tárgyakról, fóliákról, PET palackokról, tejes, gyümölcsleves Tetra Pack dobozokról, melyek ugyisztén a száraz hulladékokba kerülnek
- a komposztálható nyers zöldhulladékok kukája is állandatosan telik...

DE MI KERÜL A NYEDVES ÉS INTIM HULLADÉKOK KÖZÉ?

40 % - lerakás

– AMI MÉG MARADT A SZEMÉTI

különböző csomagolási töltőanyagok: hungarocell, nikkell, műanyag granulátumok

sörredék, hamu, csikkek, posztróvások

piszkos papír és karton, papírtálca, -pohár, -tányér, kárpámpapír

piszkos, rongyos, használt textíliák, ruhák, cipők

cseréptárgyak, fajansz, majolika, porcelán, slüveg, tükör, villanykoc, üveg- és kőzetárgyak, más használt tárgyak

élelmiszeradatok, vágási hulladék, szörök, tollak, nyuszok és más állatbőrök, odaszegett és romlott élelmiszer, megpuhult vagy megrohadott savanyúság, tojásbőr, stb.

tartódobozok, egyszerűhasználatos penelék, intímbeutók és tamponok, kőszor, ragasztó, madzag, köbél, szál, gumitömbök

levess- és zsírszűrő beutók, maradék piperecikkek

irodai-technikai hulladékok, magnó és videószalagok, hanglezek

díafelével, gesztenye, gesztenyével, fenyőág és toboz

NYEDVES ÉS INTIM HULLADÉKOK

LOMTALANÍTÁSI HULLADÉKOK

KÖRNYEZETI VESZÉLYEZTETŐ HULLADÉKOK

ÉPÍTÉSI ÉS BONTÁSI HULLADÉKOK

ARTALMANTALANTO TELEP NYITVA TARTÁSI IDŐ

HÁZTARTÁSI HULLADÉKOK SZELEKTÍV GYŰJTÉSE

EGYÉB DIAZOTT AKKUMULÁSI SZOLGÁLTATÁSOK



2010-től (2013-tól házhoz menő szelektív gyűjtés)

A SZELKENTÍ GVJUTÉS



GÖDÖLLŐ VÁROS
ÖNKORMÁNYZATA



OKTF NH
NEW HAMPSHIRE
OFFICE OF KIDNEY TRANSPLANT
FUNDATION

www.szelektalok.hu

2016

	Hétő	Kedd	Szerda	Csütörtök	Péntek	Szombat	Vasárnap
53. hét	28	29	30	31	1 Újév – Frusina	2 Ábel	3 Benjámin, Genována
1. hét	4 Titusz, Leónia	5 Simon	6 Béla	7 Attila, Ramóna	8 Gyöngyvér	9 Marcell	10 Melánia
2. hét	11 Agota	12 Emő	13 Veronika	14 Bódog	15 Lóránd, Lóránd	16 Gusztáv	17 Antal, Antónia
3. hét	18 Piroska	19 Sára, Mánó	20 János, Jánoska	21 Ágnes	22 Vince, Artúr	23 Rajmund, Zelma	24 Tünde
4. hét	25 Pál	26 Paula, Vanda	27 Anasztasia	28 Klára, Karola	29 Adél	30 Marina	31 Gerda, Marcella
5. hét	1	2	3	4	5	6	7

Zöld Híd Régió Kft. által érintett települések - 2012



SZELEKTÍV HULLADÉK

CSAK AZ ALÁBBI HULLADÉKOKAT DOBJÁK BELE!

MŰANYAGHULLADÉK:

- ásványvizes, üdítőitalos PET palack, kupakkal, címkével, összelapítva
- kozmetikai és tisztítószeres flakon, kiöblítve
- tiszta fólia (szatyor, zacskó, zsugorfólia)

FÉMHULLADÉK:

- alumínium italdoboz, összelapítva
- fém konzervdoboz és egyéb fém élelmiszer-csomagoló anyag, összelapítva

PAPÍRHULLADÉK:

- újságpapír, kisebb papírdoboz összehajtva
(a nagyobb kartondobozokat a gyűjtőnapokon a zsák mellé helyezték)
- tiszta csomagolópapír és reklámkiadvány

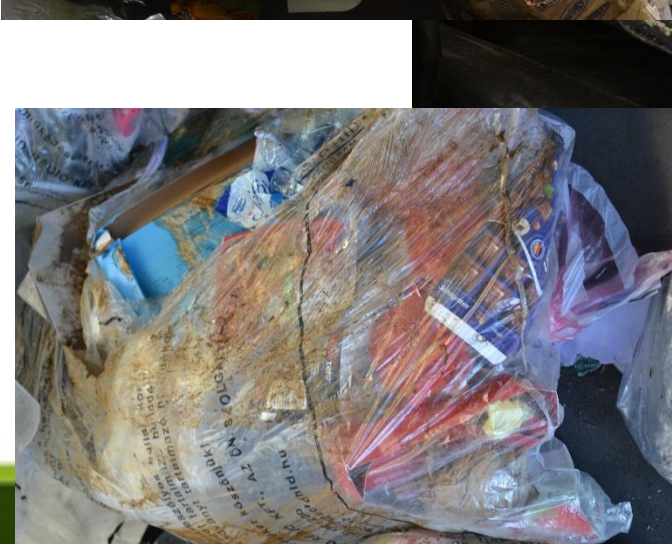
ITALOSKARTON-DOBOZ:

- tejes, gyümölcsleves többrétegű italoskartondoboz tisztán és összelapítva



NE DOBJA BELE!

- üveg hulladék!!!
- pelenkák
- hungarocell, szigetelő-anyagok
- tűz- és robbanásveszélyes hulladékok
- veszélyes anyagot tartalmazó hulladék
- élelmiszer-maradványt tartalmazó hulladékok
- biológiailag lebomló hulladék





technológia vagy szemléletformálás, megelőzés?
szemléletformálás, megelőzés és technológia!!!

Egy másik út Ausztriában

1980-as évek problémáira a válasz:

helyi környezetvédelmi és
hulladékgazdálkodási tanácsadó

A hulladékgazdálkodási tanácsadók segítenek elkerülni a felesleges költségeket a lakosság számára és a hulladékszállítási díjakat elfogadható szinten tartják, a tanácsadás a legolcsóbb és leghatékonyabb hulladékgazdálkodási intézkedés, és minden hulladékgazdálkodási koncepció listáján első helyen kellene szerepelnie.

EREDMÉNYEK ?!!!



- Ma **~340** állandó tanácsadó van Ausztriában
- **~ 25.000 lakosra** jut **1** hulladékgazdálkodási tanácsadó
- A **szelektív hulladékgyűjtés** aránya **15 év alatt** szinte a nulláról emelkedett sok régióban több mint **70 %-ra** (például Stájerországban)
- A **visszanyerés** aránya (beleértve az energia visszanyerést is): **70%** egész Ausztriában
- A **visszanyerés bevétele csökkenti az önkormányzatok költségeit és a háztartások hulladékszállítási díját**
- **30.000 állás** az osztrák hulladékgazdálkodásban (állami és magán) = 20.000-rel több, mint azokban az országokban, ahol alacsony a szelektív hulladékgyűjtés aránya
- **1 állás** jut a **hulladékgazdálkodásban** minden **270 lakosra**, **1** hulladékgazdálkodási **tanácsadó** jut minden **88 hulladékgazdálkodásban dolgozó** alkalmazottra
- A **bruttó nemzeti termék 1,5 %-a = hulladékgazdálkodás**
- Kezdeti munkaügyi piac befektetés (1984 – 2000): ~15 millió euró eredménye a 60 millió euró éves új béradóból származó bevétel a 20.000 új munkahely által (durva becslés)



Verband
Abfallberatung
Österreich

[Home](#) | [Kontakt und Impressum](#)



[ÜBER UNS](#) | [ABFALLBERATUNG](#) | [PROJEKTE / KAMPAGNEN](#) | [VERANSTALTUNGEN](#) | [SERVICE](#)

VORSTAND >
 ZIELE UND STATUTEN >
 KONTAKT - IMPRESSUM >
 AUFGABEN >

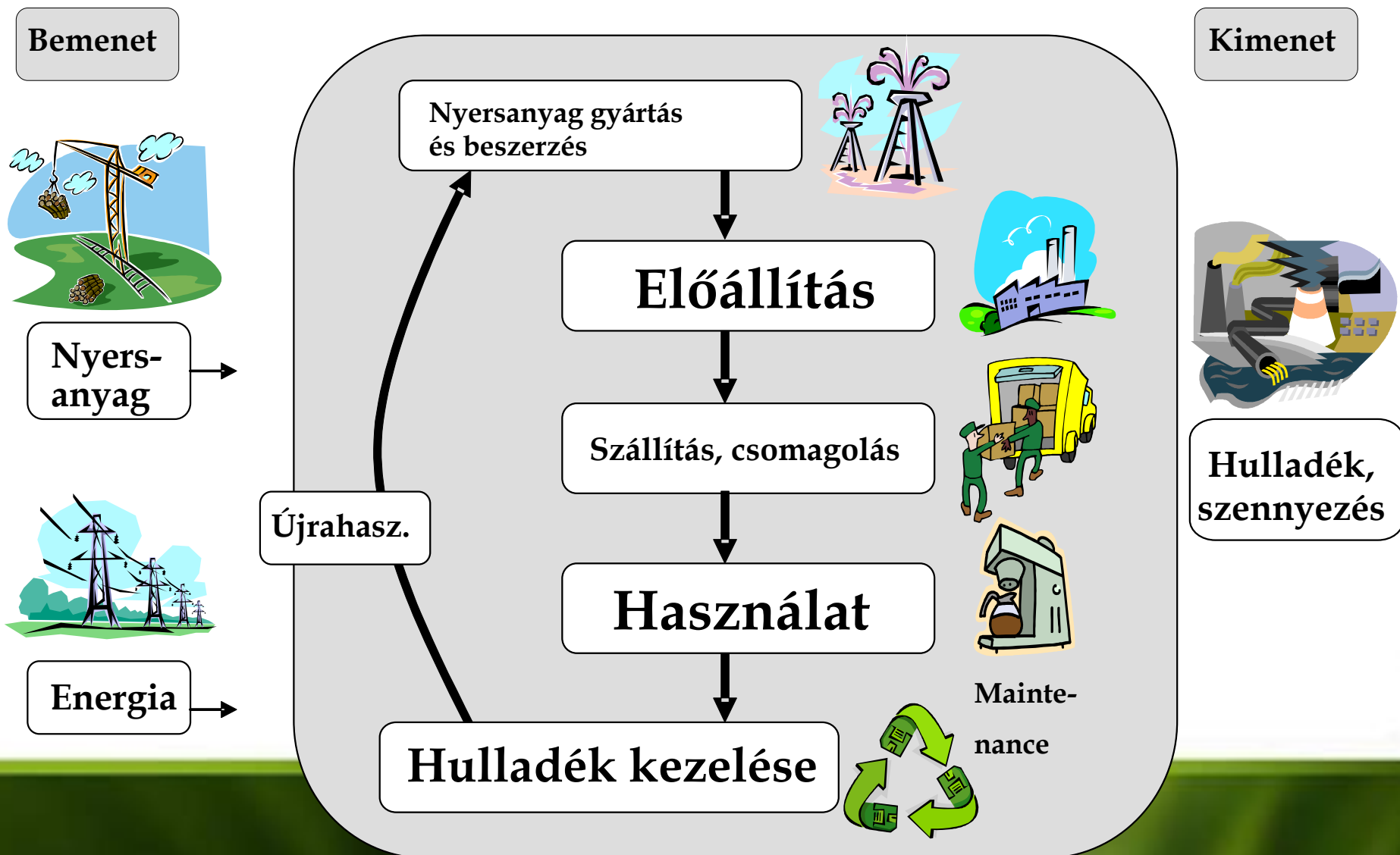
Die Aufgaben des Verbandes Abfallberatung Österreich- VABÖ

Vernetzung, Erfahrungsaustausch und Unterstützung bei der praktischen Arbeit der kommunalen Umwelt- und AbfallberaterInnen erfolgen durch:

- Die Ausgabe des 4 x jährlich erscheinenden VABÖ-Blattes an alle AbfallberaterInnen und ca. 200 weitere relevante Multiplikatoren (Redaktion: Ing. Alexander Würtenberger und Matthias Neitsch).
- Die Veranstaltung von einer AbfallberaterInnen-Tagungen im Jahr gemeinsam mit dem Bundesministerium für Land und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft ("Kommunikationsnetzwerk für AbfallberaterInnen").
- Die Beratung von Organisationen und Entscheidungsträgern in der kommunalen Abfallwirtschaft, wie z. B. Sammelsysteme, Koordinierungsstellen, Länder, Verbände und BMLFUW hinsichtlich Öffentlichkeitsarbeit zu Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit; Begutachtung von Gesetzesentwürfen, Mitwirkung bei der "Initiative Mehrweg.at", einer Plattform zur Förderung von Abfallvermeidung und Nachhaltigkeit durch Getränkekonsum in Mehrwegflaschen (www.mehrweg.at).
- Die Mitwirkung bei der Wahl des/der "AbfallberaterIn des Jahres" durch die ARA, Mitarbeit in diversen Gremien wie z. B. in Arbeitsgruppen des ÖWAV, Mitwirkung in der Jury "Staatspreis Smart Packaging".
- Die Herausgabe eines 10-mal jährlich erscheinenden E-Mail-Newsletters (Redaktion: Matthias Neitsch).

© 2016, VABÖ-Verband Abfallberatung Österreich. Alle Rechte vorbehalten.

A termék környezeti életciklusa



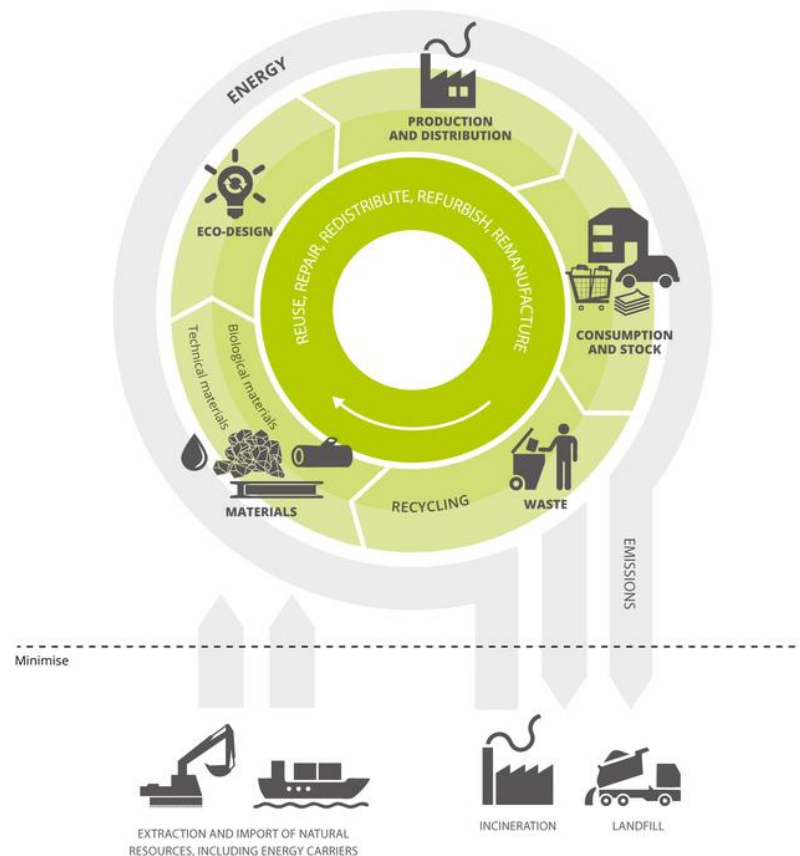
KÖRFORGÁSOS GAZDASÁG

Jelenlegi struktúra



????

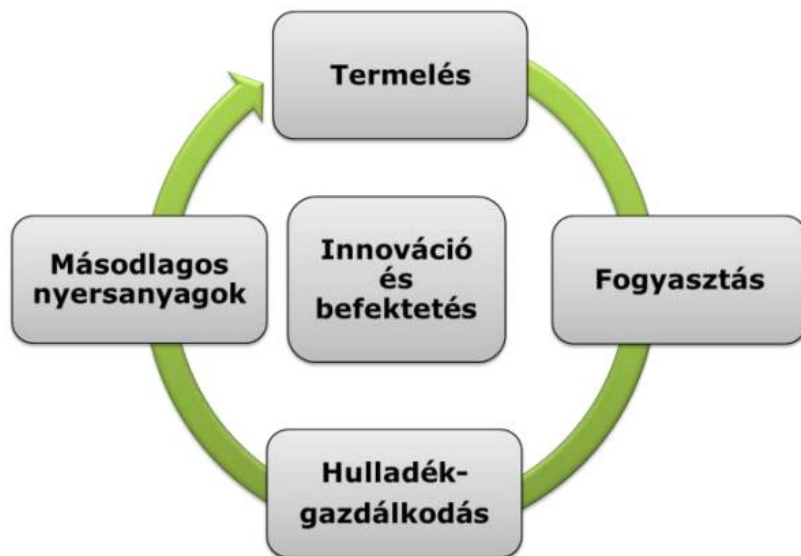
- Azonos gazdasági növekedési gondolkodásba beilleszthető-e az új struktúra?
- A 1990-es évek közepére kialakult környezetgazdálkodási gondolkodással van e kapcsolódása a körforgásos gazdálkodásnak?



Prioritási területek



Az akcióterv öt fő eleme



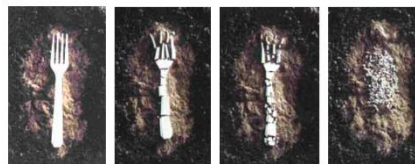
KÖRFORGÁSOS GAZDASÁG

Céljai:

- Optimális erőforrás-felhasználást biztosító termelés, fogyasztás.
- Csökkenő hulladékmennyiséget eredményező termelési rendszerek.
- Adminisztratív terhek csökkentése.
- Munkahelyteremtés.
- Üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése.
- Az EU hulladékgazdálkodási és újrafeldolgozási ágazatának versenyképességének javítása.
- Az EU nyersanyagimport-függőségének csökkentése (nagyobb mennyiségű másodnyersanyag felhasználásával).

(V. Németh Zsolt, 2016. november 9.)

A fenntartható beszerzés és ügyintézés szabályai – önkormányzat, intézmény, vállalkozás, lakosság



0. nap 12. nap 33. nap 45. nap

1. ábra. Politejszaból készült termék biológiai degradációja

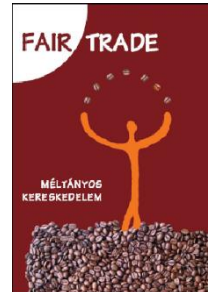
- A „3 R” szabály (Reduce, Reuse, Recycle – csökkenteni, újrahasználni, újrahasznosítani)
- Biológiailag lebomló, újrahasznosított és újrahasznosítható anyagok
- Minél kevesebb a csomagolás, annál jobb
- A környezetre és emberi egészségre legkevesebb veszélyes anyagot tartalmazó termékek
- Termékek és élelmiszerek a közelből

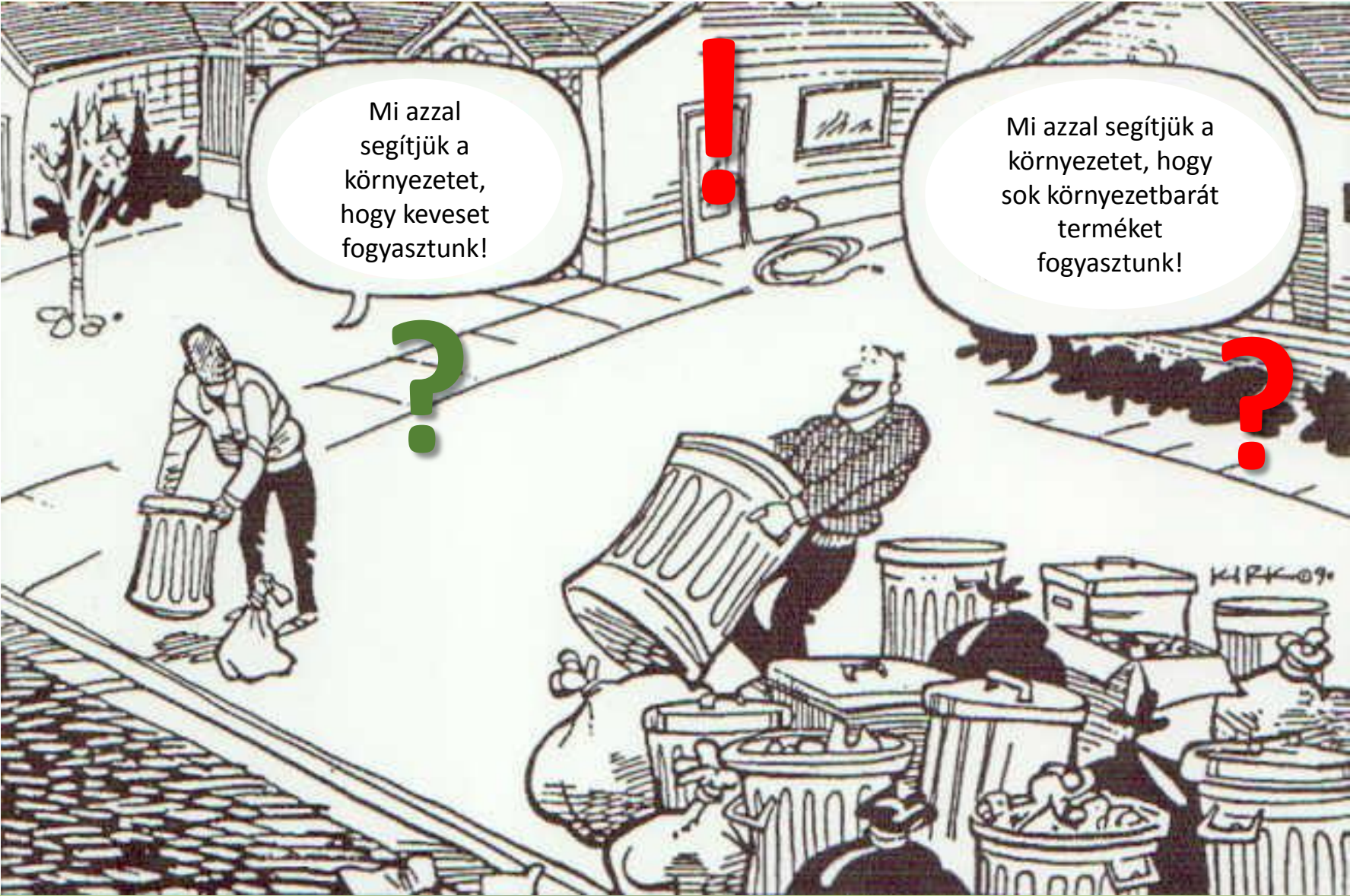


A fenntartható beszerzés és ügyintézés szabályai – önkormányzat, intézmény, vállalkozás, lakosság



- Erőforrásokat és energiát megtakarító termékek
- A társadalmi vonatkozások átgondolása
- Ökologikus gazdálkodásból és kíméletes erdőgazdálkodásból származó termékek
- Méltányos kereskedelmi (Fair Trade) termékek
- Az emberi egészségre és a környezetre gyakorolt hatás szempontjából tanúsított termékek (ökocímke)





Mi azzal
segítjük a
környezetet,
hogy keveset
fogyasztunk!

Mi azzal segítjük a
környezetet, hogy
sok környezetbarát
terméket
fogyasztunk!

HAK (EWC) 20 02 01 – biológiailag lebomló hulladék

biohulladék: a biológiailag lebomló, parkokból származó vagy kerti hulladék, háztartásokban, éttermekben, étkeztetőkben és kiskereskedelmi tevékenységet folytató létesítményekben képződő élelmiszer és konyhai hulladék, valamint az ezekhez hasonló, élelmiszerfeldolgozó üzemekben képződő hulladék;

biológiailag lebomló hulladék: minden szervesanyagtartalmú hulladék, amely aerob vagy anaerob úton biológiailag lebomlik vagy lebontható, ideértve a biohulladékot is;

(2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról)

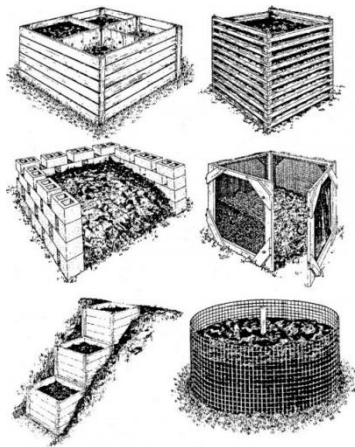
zöldhulladék: olyan növényi hulladék, amely kertekből, parkokból származik (fanyesedék, ág, gally, fű, lomb, fűrészpor, faforgács stb.), a külön jogszabályban meghatározott úttisztításból származó hulladék kivételével;

(23/2003. (XII. 29.) KvVM rendelet a biohulladék kezeléséről és a komposztálás műszaki követelményeiről)



HÁZI KOMPOSZTÁLÁS

- Kevesebb szállítás – a zöld nem hulladék!
- Otthon hasznosítható tápanyagok
- Szerves anyag eltérítése a lerakótól
- Környezeti nevelés



Egyedi és
közösségi komposztálás!

Fontos! Tiszta zöld hulladék szállítása és nagy komposztálóknál történő kezelése nem jó megoldás!
Decentralizáció! Helyi gazdálkodók bevonása!

A **mulcsozás** lehatárolt vagy összefüggő termőterületek talajának különböző szerves anyagokkal (avar, szalma, széna, trágya, lenyírt fű, lehullott levelek, kéregből készült termékek, stb.) történő takarása, **felületi komposztálás**nak tekinthető.

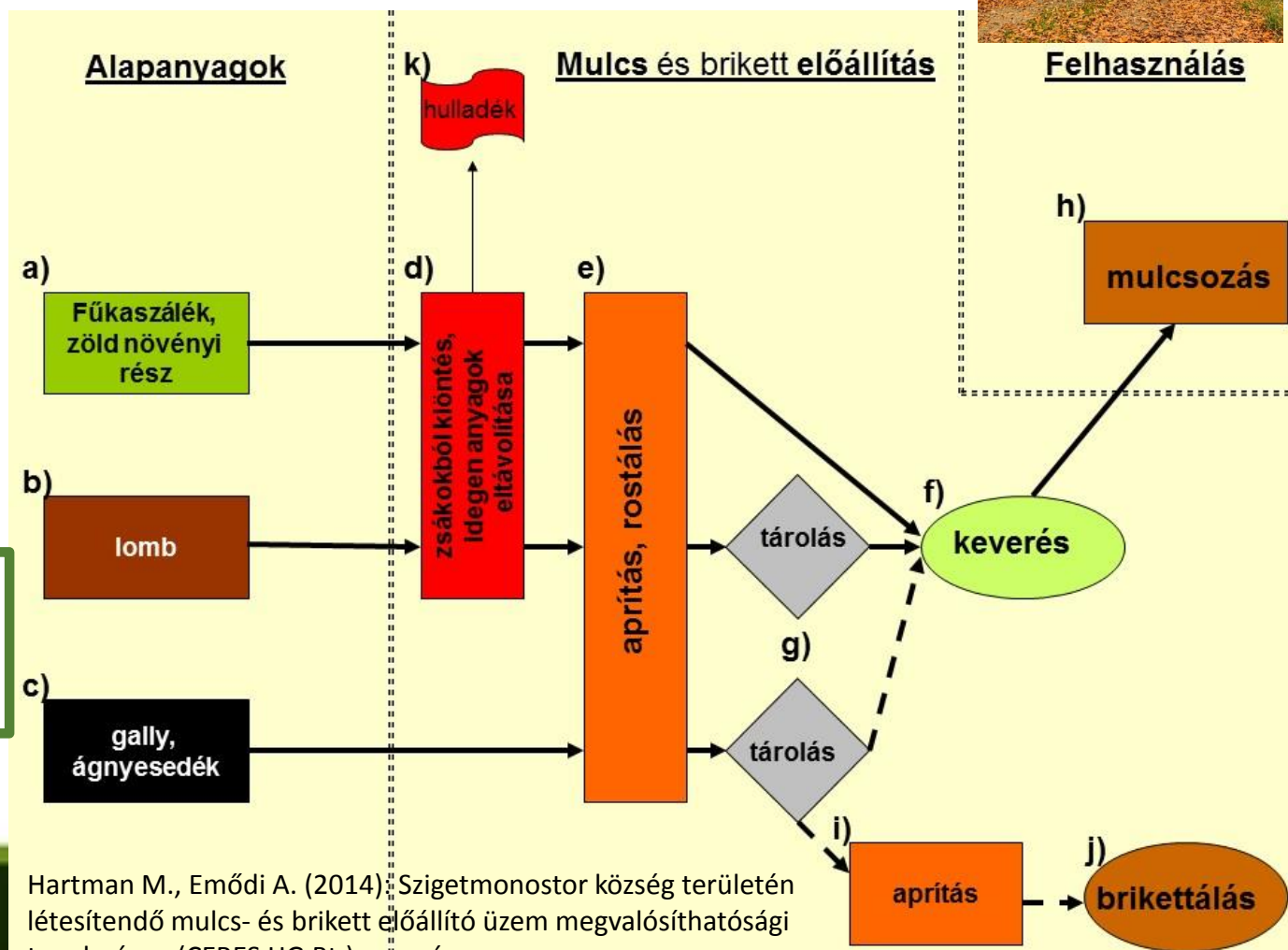


Legfontosabb előnyei:

- élőhely, „táptakaró”,
- tápanyag szolgáltató,
- fizikai védelem (eső, szél, hőingadozás, kiszáradás, stb),
- gyomelnyomó, stb.

FONTOS!

Mulcs alapanyag és nem zöldhulladék!!!



Hartman M., Emődi A. (2014): Szigetmonostor község területén létesítendő mulcs- és brikett előállító üzem megvalósíthatósági tanulmánya (CERES HG Bt.) nyomán

Köszönöm a figyelmet!