

A hulladékgazdálkodás gyakorlati problémái az uniós gazdasági szereplők szemszögéből

Dr. Kiss Tibor
Pécs Holding Zrt.

Budapest, 2010.09.09.

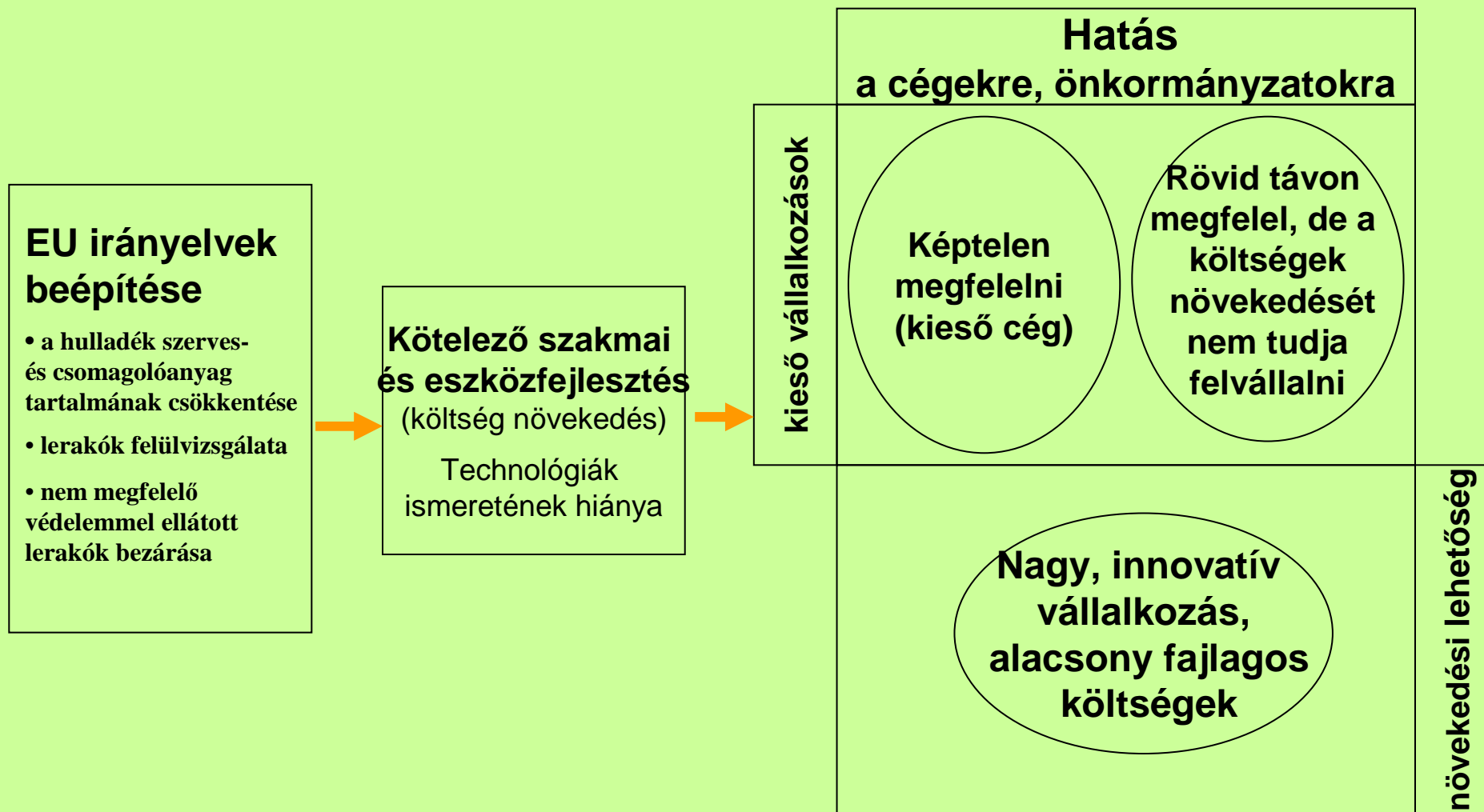
Hogyan próbálták kezelni a hulladék okozta problémákat?



I.

Nemzeti szintű szabályozás

Környezetvédelem és az állami szabályozás hatása



Az EU irányelvek a környezeti költségek a szolgáltatásba történő beépülését jelentik

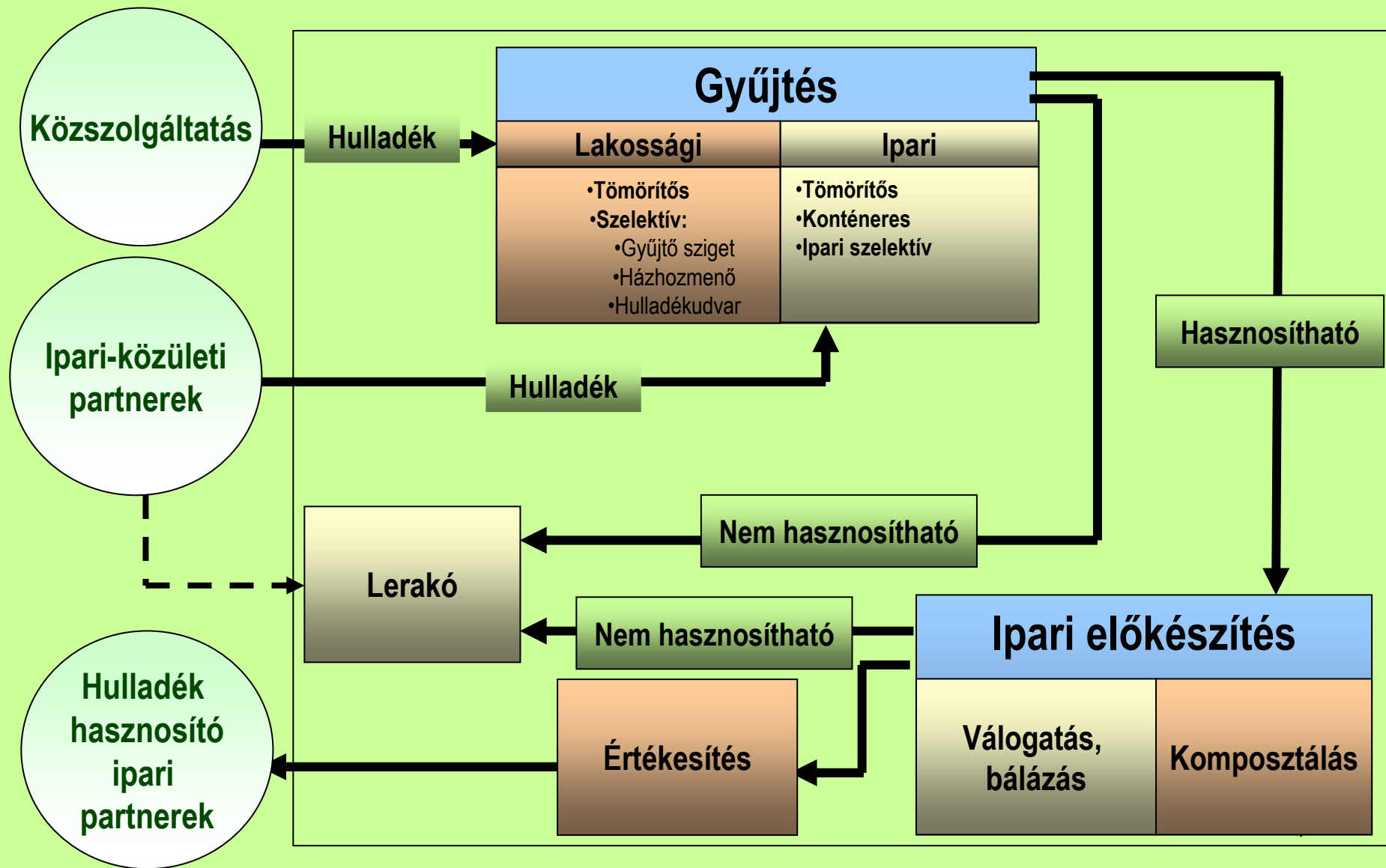
Nemzeti szintű jogszabályok

| Megjelenés éve | Jogszabály száma | Jogszabály megnevezése | Jogszabály típusa |
|----------------|------------------|--|-------------------|
| 1995. | 10. | a környezetvédelmi termékdíjról, továbbá egyes termékek környezetvédelmi termékdíjáról szóló 1995. évi LVI. tv. végrehajtásáról | KTM rendelet |
| 1995. | LVI. | a környezetvédelmi termékdíjról, továbbá egyes termékek környezetvédelmi termékdíjáról | Törvény |
| 2000. | XLIII. | a hulladékgazdálkodásról | Törvény |
| 2002. | 110. | határozat az országos hulladékgazdálkodási tervről | OGY határozat |
| 2002. | 94. | a csomagolásról és a csomagolási hulladék kezelésének részletes szabályairól | Korm. rendelet |
| 2003. | 53. | a környezetvédelmi termékdíjmentesség, a termékdíj visszaigénylésének és átvállalásának, valamint a használt gumiabroncs behozatalának feltételeiről | Korm. rendelet |
| 2005. | 109. | az elemek és az akkumulátorok hulladékainak visszavételéről | Korm. rendelet |
| 2005. | 209. | a betétdíj alkalmazásának szabályairól | Korm. rendelet |
| 2006. | 91. | a csomagolás környezetvédelmi követelményeknek való megfelelése igazolásának részletes szabályairól | GKM rendelet |

II./1.

Megfelelés mikro-szinten:
Szelektív hulladékgyűjtés és válogatás

A BOKOM Kft. jelenlegi tevékenysége



A telep elrendezése



Bálatároló

Válogatómű

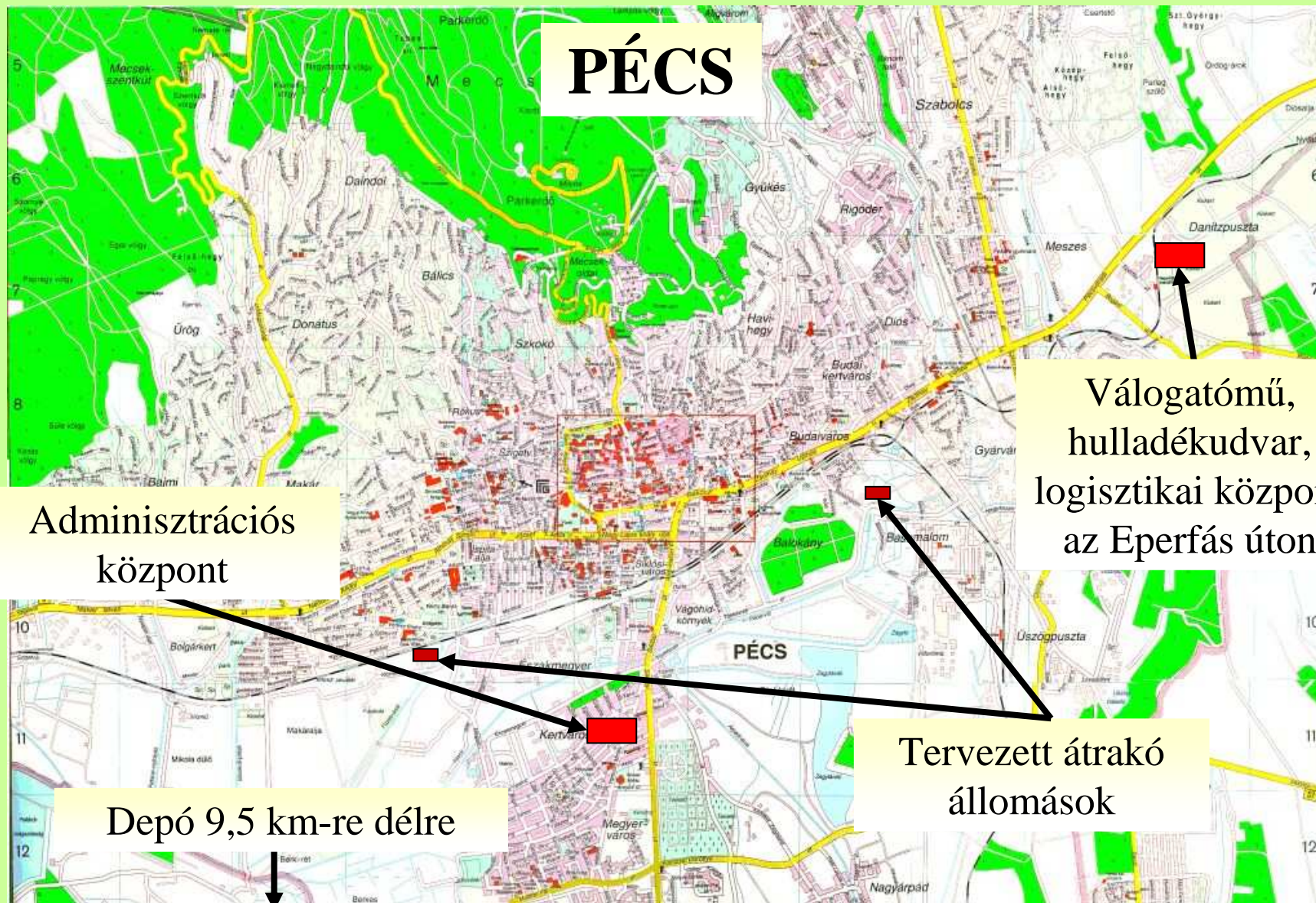
Gépjármű
parkoló

Javító- és
kocsimosó
műhely helye

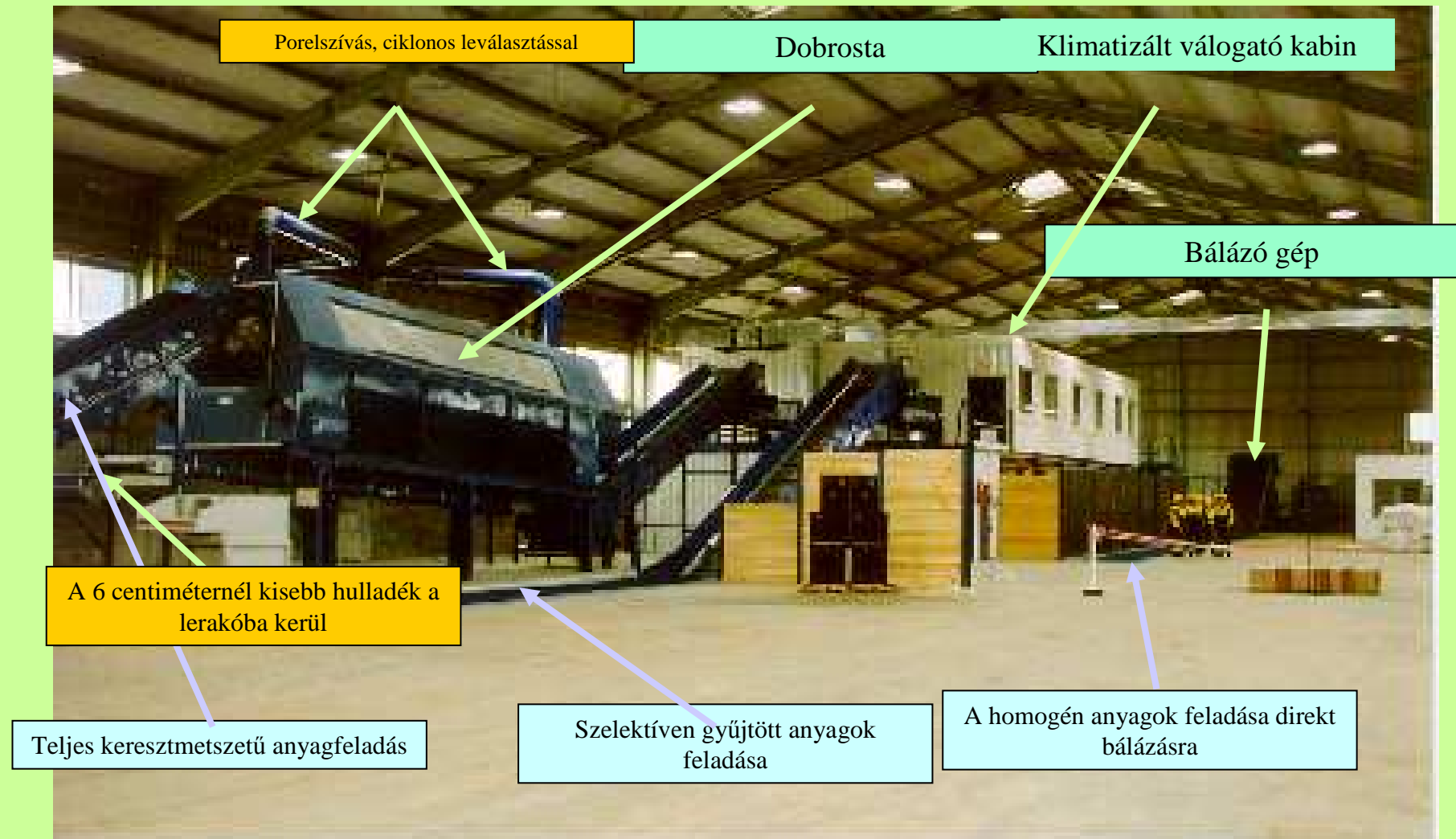
Szállítás
épülete

Hulladékudvar és
mérlegház

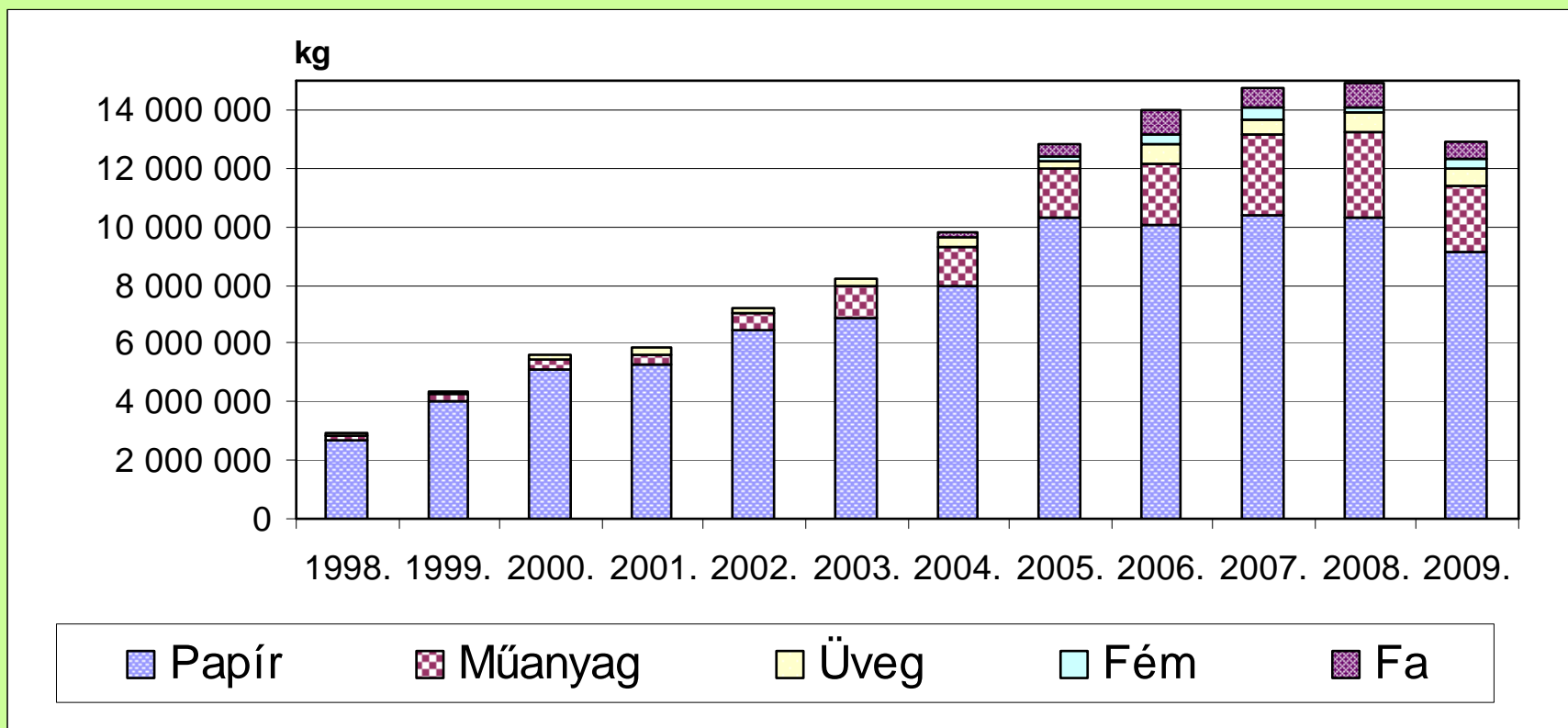
A válogatómű helyének kiválasztása



A válogatómű egységeinek elhelyezése



Szelektív begyűjtés után a válogatóműben feldolgozott mennyiségek



A másodnyersanyag kereskedelem

- Papír, műanyag, üveg, fém értékesítés
- Használt gumiabroncsok átvétele, hasznosítóhoz történő szállítás céljából
- Használt savas ólomakkumulátor begyűjtése, kereskedelme
- Licenzdíjas rendszer működtetése



II./2.

Megfelelés mikro-szinten:
Komposztálás

KOMPOSZTTELEP ÉPÍTÉSE A FELHAGYOTT KÖKÉNYI LERAKÓ I. ÜTEMÉN



ALAPANYAGOK

Apríték

Nyessedék

Lomb

Kaszálék



GÉPÉSZET

Aprító

Homlokrakodó

Dobrosta

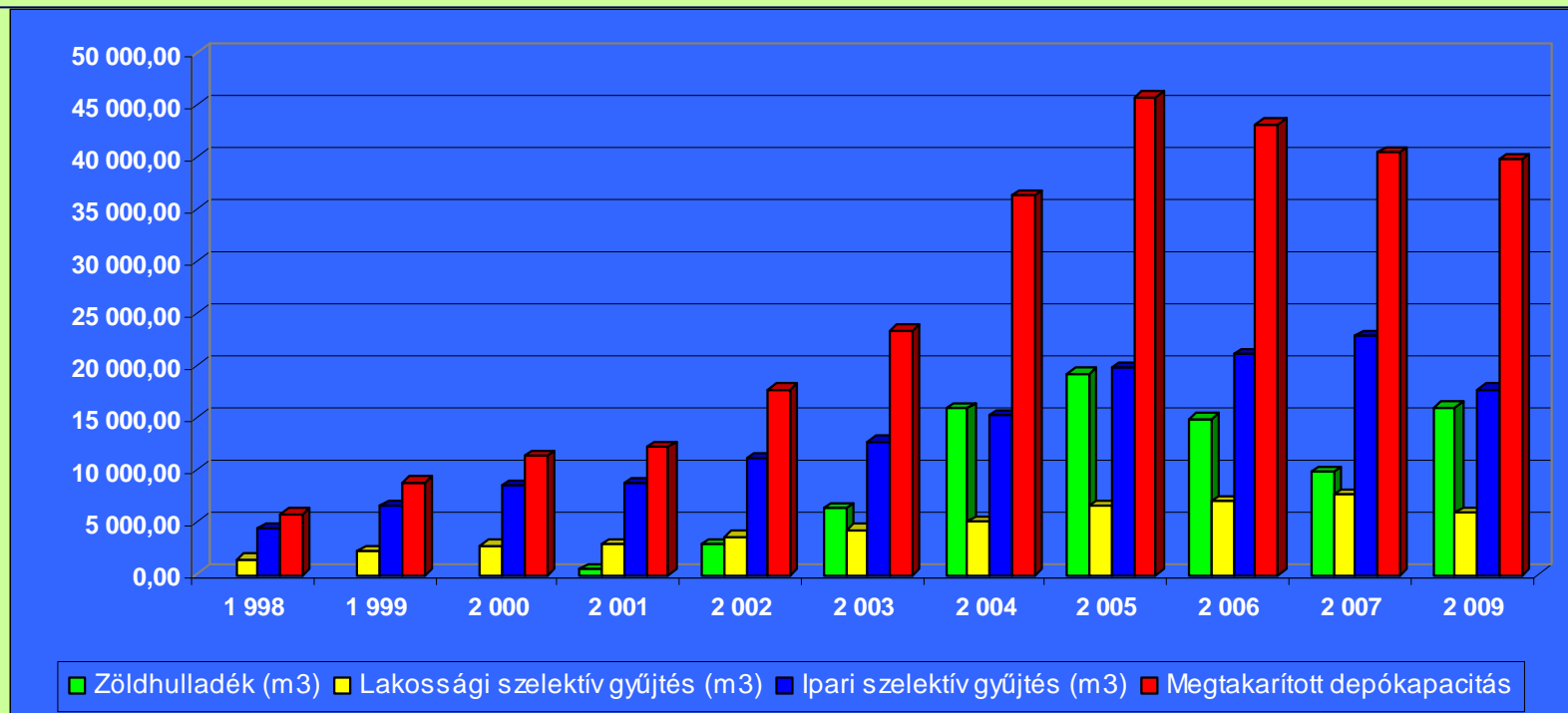
Prizma forgató



Lerakótérfogat megtakarítás

Az 1998. és 2009. évek közötti időszakban Pécs városa vonatkozásában a szelektív hulladékgyűjtés összesen közel **325.672 m³ depótérfogat megtakarítást** eredményezett.

Mindez megközelítőleg **három és fél évvel növelte meg a kökényi hulladéklerakó élettartamát**. A kökényi hulladéklerakó jelenlegi ütemének élettartama 2010 szeptemberig volt **meghosszabbítható**, köszönhetően a lerakó megfelelő műveléséből eredő konszolidációjának (a rekultivációs terv még egy szint lerakását tette lehetővé, illetve a hulladéktesten lévő hulladék a bomlás során tömörödött).



III.

Megfelelés regionális szinten:
Komplex hulladékgazdálkodási
rendszer tervezése

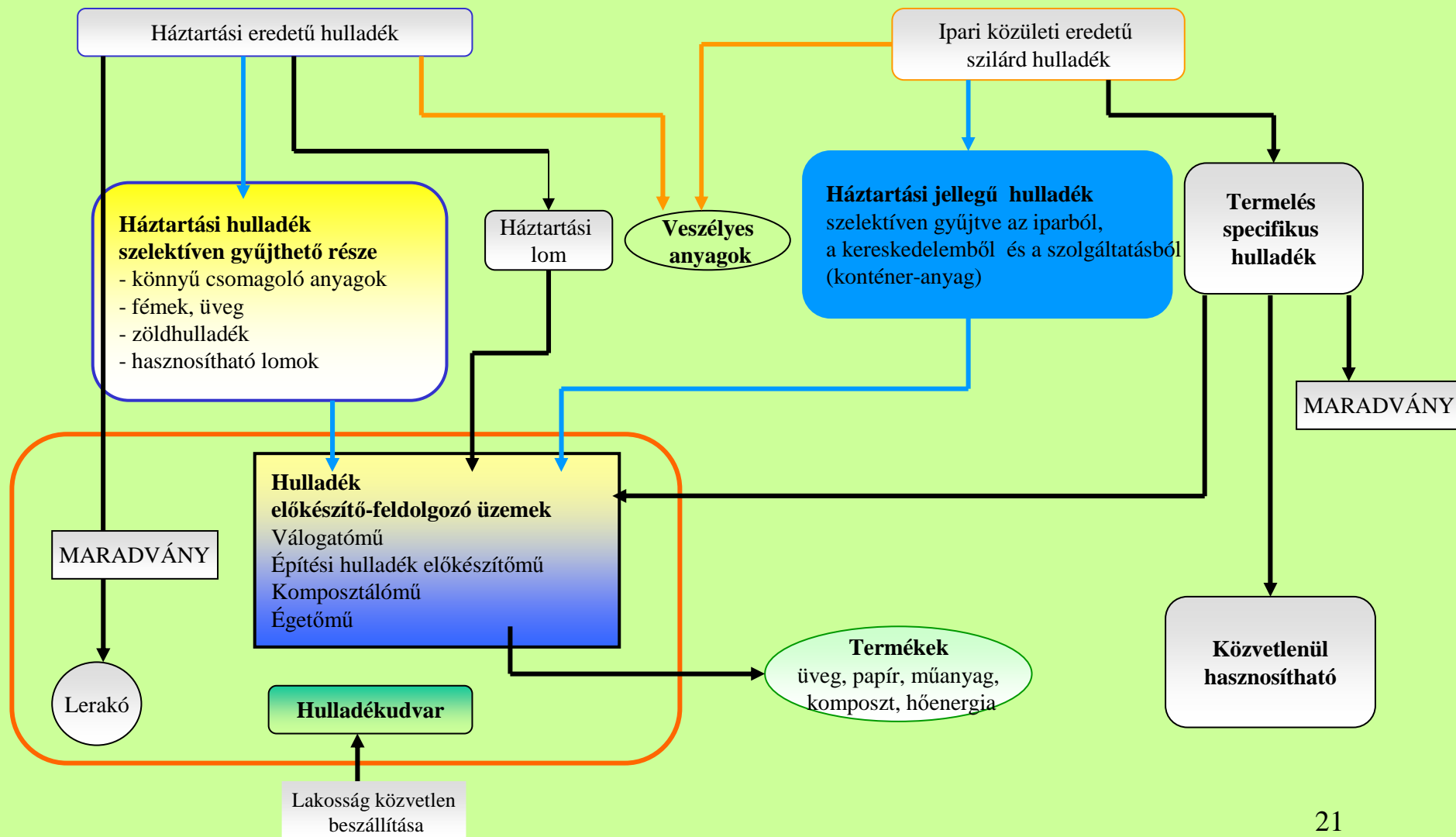
EU-csatlakozásból fakadó jogszabályi előírások

- **A Hgt. záró rendelkezései a következőket tartalmazzák: A mért értékhez viszonyítva a lerakással ártalmatlanított *biológiailag lebomló szervesanyag-tartalmat***
 - **2004. július 1. napjáig 75%-ra,**
 - **2007. július 1. napjáig 50%-ra,**
 - **2014. július 1. napjáig 35%-ra kell csökkenteni.**
- ***Hulladék előkezelési kötelezettség előírása: Hgt. 19. § (5) Hulladéklerakóban előkezelés nélkül - ha törvény, kormányrendelet vagy miniszteri rendelet másként nem rendelkezik - hulladék nem ártalmatlanítható.***
- **20/2006 (IV.5) KvVM rendelet 5. § (1) szerint *lerakással kizárólag előkezelt hulladék ártalmatlanítható, kivéve a 20/2006 (IV.5) KvVM rendelet 2. számú mellékletének 2.1.-1. táblázatában felsorolt inert hulladékot, valamint azt a hulladékot, amelynek előkezelés nélkül történő lerakását - kezelési technológia hiányában - a Felügyelőség engedélyezte.***

Az uniós támogatás szükségessége

- Az Európai Unióhoz történt csatlakozáskor vállalt, a hulladékgazdálkodást érintő kötelezettségeknek való megfelelés (pl. lerakandó hulladék szervesanyag-tartalmának csökkentése, stb.) a hazai lakosság teherbíró-képességének ismeretében csakis erőteljes uniós és hazai támogatások igénybevételével valósítható meg.
- E források hatékony felhasználásához azonban szükséges az önkormányzatok összefogása, ezáltal a regionális rendszerek kialakítása.

Szilárd települési hulladék összetétele



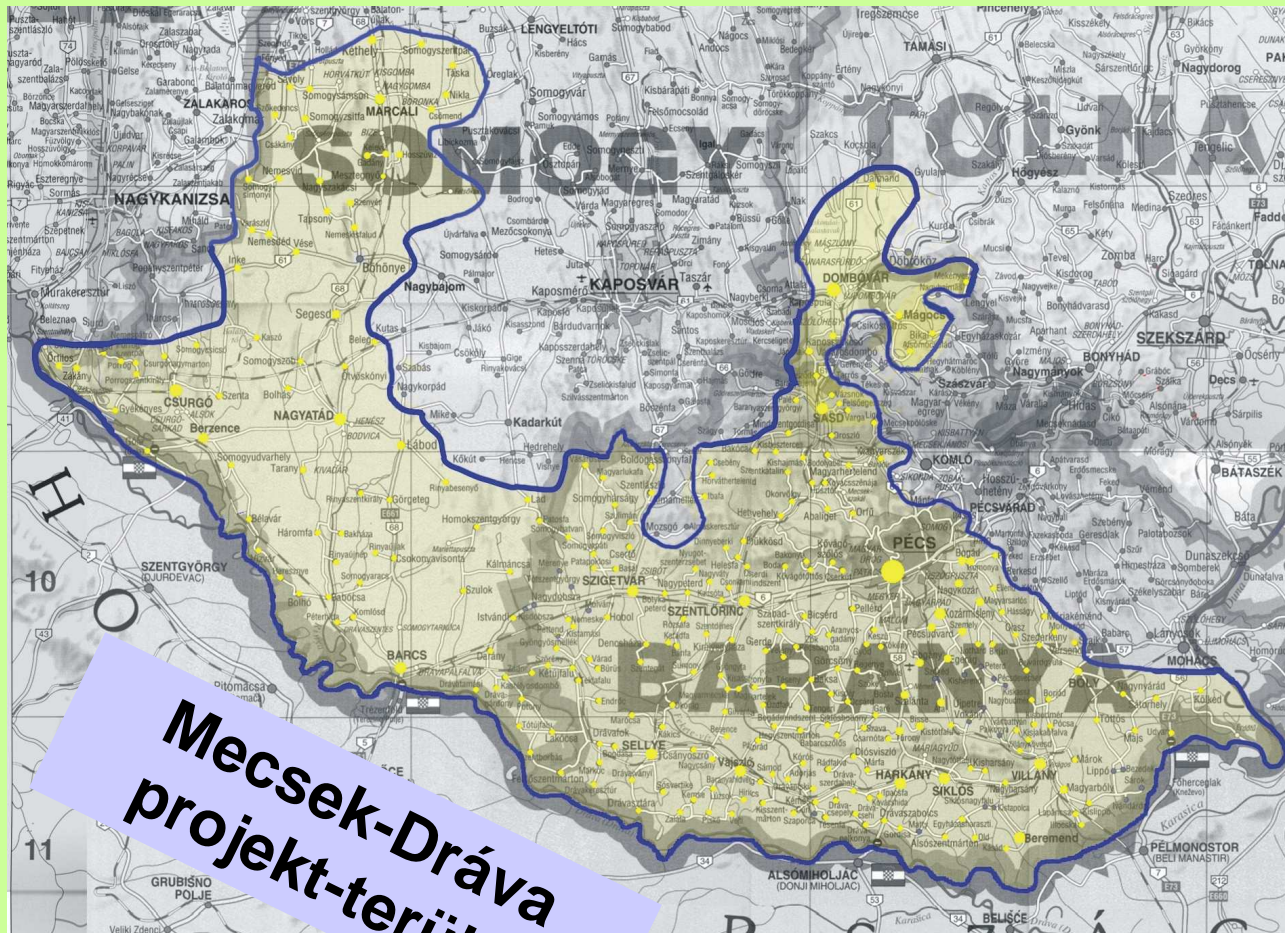
A technológia kiválasztásának szempontjai

- A leghatékonyabb technológiai megoldások kiválasztása szükséges, hiszen az az eszközrendszer, ami most létrejöhet, a következő évtizedekben alig változhat lényegesen.
- A „hatékony technológia” azonban nem feltétlenül azonos a gyártók által ajánlott és „legjobbként” eladni próbált termékek megvásárlásával – a komplex probléma-megközelítés és a körültekintő számításokon alapuló tervezés elengedhetetlen.
- Ha nem sikerül támogatott, valamint méretgazdaságossági és technológiai szempontból egyaránt optimális rendszereket kialakítani, a hosszú távú üzemeltetés költségein sem lehet változtatni, ami elkerülhetetlenül hatást gyakorol a szolgáltatási díjak alakulására is.

Hulladékkezelési technológia

- A hulladékkezelési technológia lényege, hogy oly módon teljesíti a Hgt. előírásait az előkezelésre, a szervesanyag-tartalom részarány csökkentésre, az anyagában történő hasznosításra vonatkozólag, hogy csak az EU által is támogatandó, szükséges, minimális beruházás és előkészítési műveleti egységet és mennyiséget tartalmazza.
- Ezzel elérhető az, hogy a hulladék kezelésével kapcsolatban a közszolgáltató kerül egy olyan döntési helyzetbe, hogy amennyiben a lerakással versenyképes egyéb hasznosítási alternatíva felmerül, akkor lehetősége van mérlegelni a továbbértékesítést energetikai vagy egyéb hasznosítás céljából.
- Az eljárás pontos határvonalat tud húzni a Hgt. által előírt minimális technológiai eljárásszükséglet és az ezután esetlegesen következő tüzelőanyag előállítás előkészítési eljárás közé.

Mecsek-Dráva Projekt általános adatok



Érintett terület:

313 önkormányzat
(Baranya-Somogy-
Tolna megyék)

Érintett lakosság:

426 022 fő

Kezelt hulladék mennyisége:

175 ezer tonna
(2007-es adat)

A Projekt utolsó évében
210 ezer tonna
(2037 prognózis)

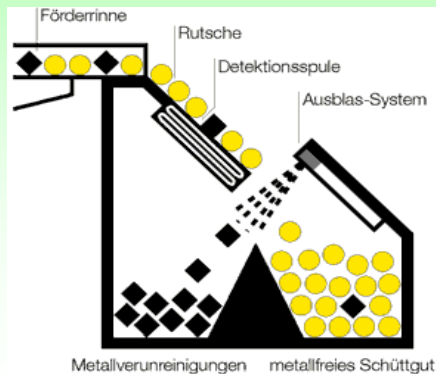
Beruházás:

18 430 401 eFt + ÁFA
70 %-os támogatással

Rekultiváció:

6 876 000 eFt + ÁFA
100 %-os támogatással

A Mecsek-Dráva Program tervezett létesítményei



Létesítmények:

- Lerakók
- Átrakók
- Komposztálók
- Válogatóművek
- Hulladékudvarok
- Mechanikai előkészítő üzem
- Mobil építési törmelék hasznosító

IV.

A hulladékgazdálkodási rendszer kimenetei

Mecsek-Dráva Program kimenete I.

Anyagában hasznosítandó hulladék

- A jogszabályoknak megfelelően a csomagolóeszköz hulladékok *minimum 15%-a anyagában hasznosítandó*.
- Az anyagában hasznosítható hulladékok elsősorban a *szelektíven gyűjtött* hulladék-fajtákból (papír, műanyag, üveg és fém csomagolóeszközök) kerülnek ki.
- A hulladék *finom válogatása* során történik az ipar számára hasznosítható másodnyersanyagok minőség szerinti osztályozása, majd a másodnyersanyagok bálázása.
- Az anyagában hasznosítandó hulladékok *másodnyersanyagokként* kerülnek értékesítésre.

Mecsek-Dráva Program kimenete II.

Könnyű frakció



**Csomagolási technológia
alkalmazása a könnyű
frakció becsomagolására**



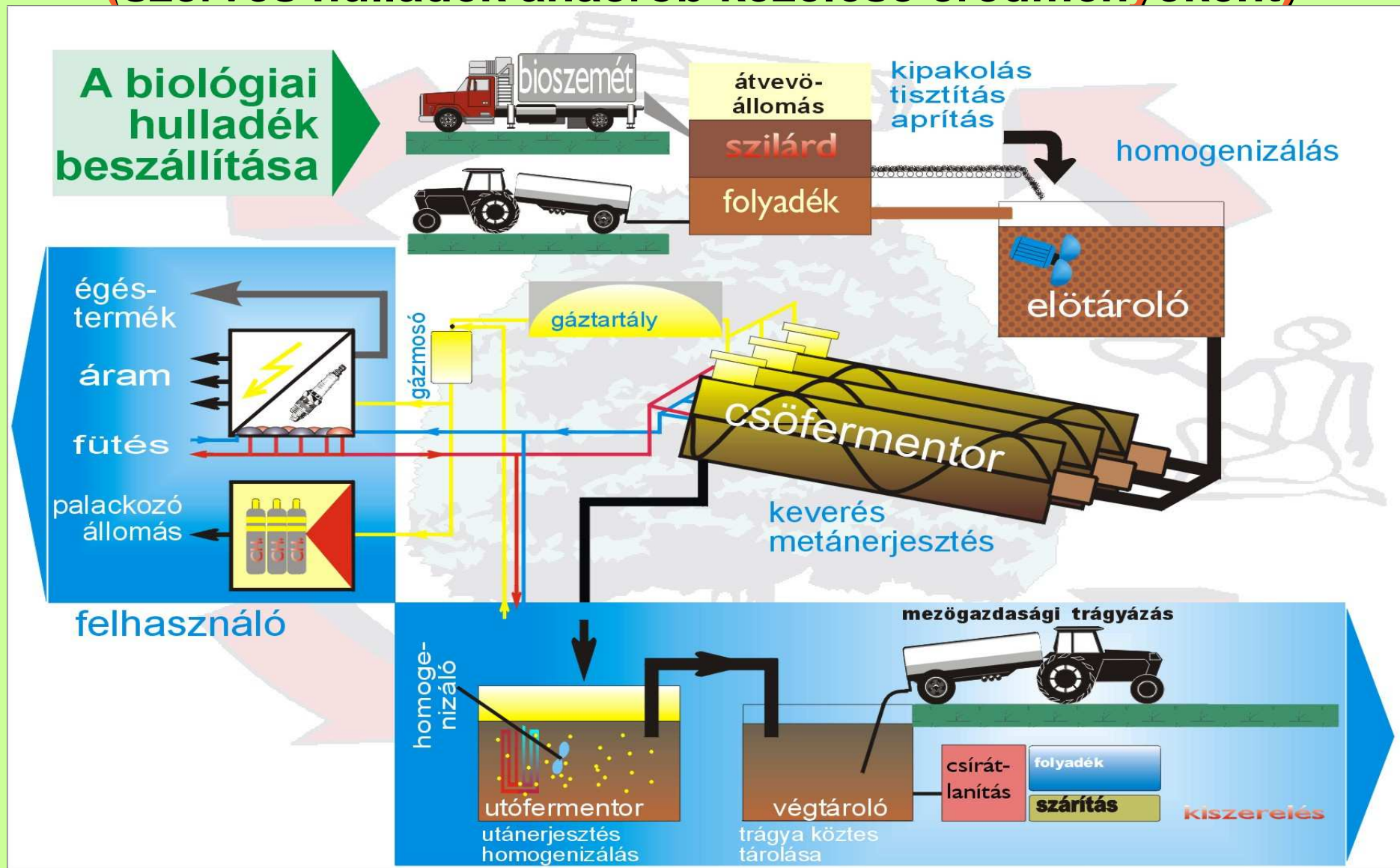
- Könnyű szállítás,
raktározás
- Homogenitás, stabil
fűtőérték
- Hasznosítás
füstgázsűrővel ellátott
speciális égetőműben



Mecsek-Dráva Program kimenete III.

Biogáz

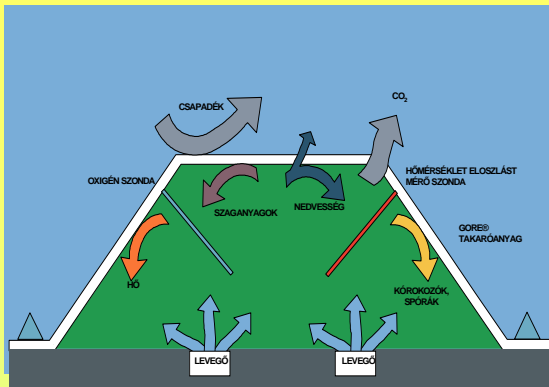
(szerves hulladék anaerob kezelése eredményeként)



Mecsek-Dráva Program kimenete IV.

Komposzt

(szerves hulladék aerob kezelése eredményeként)



A Mecsek Dráva Projekt
keretében

3 komposztáló

épül,

folyamatos magas

tápértékű

komposztellátást

biztosítva,

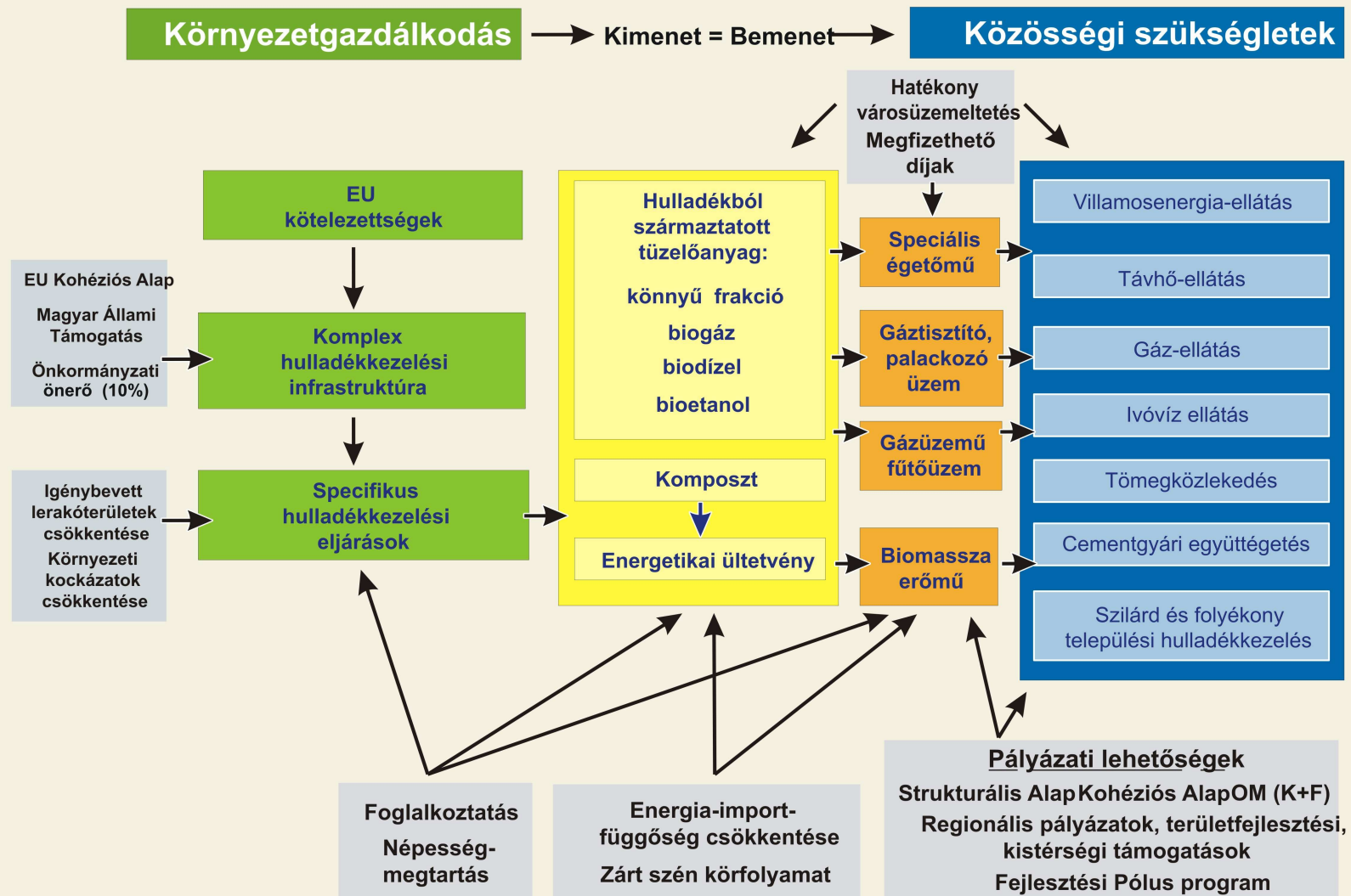
amely talajjavítóként

használható.

V.

Szinergiák

Szinergiák a környezetgazdálkodás és a közösségi szükségletek piaca között



Koordinációs modell



VI.

Aktuális problémák

A szolgáltatási díjak megállapítására vonatkozó előírás

A közszolgáltatás díját az elvégzett közszolgáltatással arányosan,

- **a közszolgáltatás jellegét,**
- **a kezelt hulladék mennyiségét és minőségét,**
- **a közszolgáltatást működtető szolgáltató hatékony működéséhez szükséges folyamatos *ráfordításaihoz* és a működés fejleszthető *fenntartásához* szükséges költségeket – beleértve a szolgáltatás megkezdését megelőzően felmerülő, a szolgáltatás ellátásához szükséges *beruházások* költségeit – külön-külön meghatározva a *szállítás és begyűjtés, illetve az ártalmatlanítás költségeit,***
- **utóbbi esetben a díjat a kezelő létesítmény bezárását, és lerakó esetén a bezárást követő *utógondozás, és 30 évig történő monitorozás költségeit.***

(forrás: 2000. évi XLIII törvény, a Hulladékgazdálkodásról 25.§.)

A szelektív gyűjtés finanszírozása

- **A hulladékkezelési díj összetevői között (amit a Hgt. 25.§, 26.§-a illetve a 242/2000.(XII.23.) Korm. rendelet szabályoz) a szelektív gyűjtés, mint elszámolható tétel nem szerepel. A Kormányrendelet előírásai szerint az elismerhető költségek között a közszolgáltató szerepeltetheti a közszolgáltatással kapcsolatban felmerülő költségeket.**
- **A szelektív gyűjtés díjba való beemelése nagyon nehéz. A lakos joggal várja el, ha ő szelektíven gyűjt, csökkenjen a hulladékkezelési díja, a gyakorlatban azonban a hulladékok súly szerinti mérése nem megoldható.**
- **A rendszerek fenntartásához szükséges költségek közszolgáltatási díjba való beépítése díjemelést eredményez. A magas díjat a közszolgáltatónak kell elfogadtatnia az önkormányzatokkal és végső soron a lakossággal, amely a jelenlegi áremelések mellett társadalmi feszültségeket kelt, valamint növeli a kinnlevőségeket, és az illegális hulladéklerakások számát.**

A jelenlegi gyűjtési és finanszírozási rendszer anomáliái

- A költséges szelektív gyűjtő rendszer kialakítását (gyűjtősziget, hulladékudvar, házhoz menő gyűjtés, válogatómű, speciális edények, gépjárművek,...), üzemeltetését a koordináló szervezetek áthárítják az önkormányzatokra.
- Az Uniós beruházásoknál az önerő mértéke növekszik, ezért a szelektív gyűjtő rendszer működtetése egyre költségesebb. A szelektív hulladékgyűjtés költsége nem arányosan terhelődik rá a lakosságra, a díjakon keresztül mindenkit terhel (a szolgáltatás - ellenszolgáltatás egyensúlya nem érvényesül).
- A hulladékkezelési díjak emelése nem lehet megoldás, hiszen a fizetési hajlandóság más áremelések mellett csökken (az OECD országokban a díj nem lehet magasabb a háztartás jövedelmének 0,5-2,5%-nál)

KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!

Dr. Kiss Tibor
cégvezető
Pécs Holding Zrt.

www.pecsholding.hu
igazgatosag@pecsholding.hu