

---

# **A TELEPÜLÉSI SZILÁRD HULLADÉKOK ÁRTALMATLANÍTÁSÁNAK JOGI KÖRNYEZETE ÉS ANNAK ÉRTÉKELÉSE**

BARANYAI GÁBOR

## **1. BEVEZETÉS**

A hulladékgazdálkodás szabályozása a probléma volumenének megfelelően kiterjedt. Az ide vonatkozó szabályok szerteágazóak, ezért inkább a témát érintő szabályozások összefoglaló elemzését tartom indokoltnak.

A hulladékgazdálkodás általános szabályozása hazánkban lényegében megegyezik az Európai Unió (EU) stratégiájával, ami nem meglepő, hiszen a közösséghez való csatlakozásunk egyik előfeltétele volt a jogharmonizáció is. A magyar szabályozás sok esetben kiterjedtebb, részletesebb is (pl.: irányelvek).

Hazánkban a hulladékgazdálkodás tervezése és szervezése vertikálisan történik, amely sor tetején az állam, legalsó szintjén pedig az egyén helyezkedik el. Állami feladat (szakértők és parlament) a Nemzeti Környezetvédelmi Program részeként megalkotni és elfogadni az Országos Hulladékgazdálkodási Tervet (Terv), amely az irányelveket és a célokat fogalmazza meg. A Terv meghatározza a területi szinteket, amelyekben a legmagasabb gyakorlatilag azonos a tervezési-statisztikai régiókkal. A hatósági jogkört is betöltő Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőségek (KöTeViFe) regionális – a területi rendezési és fejlesztésekkel összhangban lévő – hulladékgazdálkodási terveket készítik az illetékességi területeken található önkormányzatokkal, egyéb érintett hatóságokkal, civil és érdekvédelmi szervezetekkel együttműködve. A regionális tervek figyelembe vételével, de a helyi adottságoknak megfelelően a települési önkormányzatok, – mint közszolgáltatásra kötelezettek – a közigazgatási területükre helyi hulladékgazdálkodási tervet kötelesek kidolgozni. A törvény lehetőséget ad azonban az önkormányzatok közötti együttműködésre, amely közös munka segítheti a hatékonyság növelését a szervezés, begyűjtés, ártalmatlanítás során. A települési önkormányzatok tehát kötelesek a lakossági ingatlanokon és a közterületeken keletkező települési szilárd hulladékot a helyi rendeletben meghatározott feltételek mellett összegyűjteni, elszállítani és ártalmatlanítani. A hierarchia „utolsó tagjaként” az ingatlantulajdonost is terhelő feladat, miszerint köteles az ingatlanán keletkezett hulladékot összegyűjteni és meghatározott módon az erre feljogosított kezelőnek átadni.

## 2. A JOGI KÖRNYEZET

Az EU mai szabályozásának alapja a jogelőd Európai Gazdasági Közösség (EGK) által 1989-ben elfogadott Hulladékgazdálkodási Stratégia (továbbiakban Stratégia). Ennek alapja a 75/442 közösségi tanácsi irányelv, melyet 1991-ben módosítottak a 156. számú direktívával. Előbbi előírásokat tartalmaz a tagállamok részére, hogy törekedjenek:

- a hulladékok keletkezésének megelőzésére, illetve a keletkező mennyiség csökkentésére;
- a hulladékok anyagának visszanyerésére, újrahasznosítására vagy energiaforrásként való hasznosítására.

Szintén a Stratégia alapját képezte a 78/319. direktíva, amely a veszélyes hulladékok szabályozásáról rendelkezik. Az előbbihez hasonlóan ez is módosított, mégpedig 1991-ben a 689. számú tanácsi rendelet által abból a célból, hogy:

- a megelőzőnél pontosabb definíciót adjon a veszélyes és a mérgező hulladékokról;
- harmonizálja a tagállamok veszélyes hulladékokkal kapcsolatos joganyagát;
- a szigorúbb szabályozást alkalmazva (is) elősegítse a veszélyes hulladékok elkülönítését.

A veszélyes hulladékok égetéssel történő megsemmisítésére vonatkozik az 1994-ben elfogadott 67. számú tanácsi irányelv. Ennek alapjául két kevésbé átfogó jellegű, öt évvel korábbra datált direktíva szolgált, amelyek jelen tanulmány szempontjából is fontosak. Ezek a 89/369. számú az új települési-hulladék égetőművek levegőszennyezésének kibocsátásáról és a 89/429. számú a már meglévő kibocsátásának csökkentéséről (BÁNDI Gy. 2006).

A magyarországi Hulladékgazdálkodási törvény előzményei közül a legfontosabb a Környezetvédelmi (1995. évi LIII.) törvény 30. §-a, amely meghatározza a hulladék fogalmát és a kapcsolódó rendelkezéseket. Ennek pontosítása, továbbfejlesztése révén született meg az átfogó jellegű 2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról (továbbiakban Hgt.). A törvény definíciója alapján hulladék bármely tárgy vagy anyag – amely a törvény I. mellékletének 16 kategóriájának bármelyikébe beleillik, és – amelytől tulajdonosa megválnak, megválni szándékozik vagy megválni köteles.

A hulladékokat fajtái szerint is csoportokba rendezi a jogszabály, aminek érdekessége, hogy az inert hulladékok nem kerültek külön kategóriába. Megkülönböztet veszélyes-, települési- (szilárd és folyékony halmazállapotú), és egyéb folyékony hulladékot.

### 3. HULLADÉKOK CSOPORTOSÍTÁSA ÉS A HULLADÉKGAZDÁLKODÁS FOGALMA

A hulladékok katalogizálása nem egységes, esetenként az egyes kategóriák között átfedések is lehetnek. Elégséges megnézni a EU jogvitáit (BÁNDI Gy. 2006), amelyekből kiderül, hogy néha a bíróságok is nehéz feladat elé néznek, mikor el kell dönteniük, hogy egy adott tárgy hulladék-e vagy sem.

A hulladék a hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. törvény szerint: a hulladék olyan termelési, szolgáltatási vagy fogyasztási maradékok, „amelyektől a birtokosa megválnak, megválni szándékozik, vagy megválni köteles”. Viszont a folyamatok mellék-, illetve végtermékeként a maradék anyagok akkor is a hulladék kategóriájába tartoznak, ha azokat a tulajdonos (a hulladékot termelő, előállító) saját birtokában tartja, raktározza és felhalmozza (HORNYÁK M. 2003, RÉDEY Á. – TAMASKA L. 2003). A hulladékok tételes jegyzékét a 16/2001. KÖM rendelet tartalmazza, amely az akkor érvényes EU lista alapján készült. A lista 20 főcsoportot tartalmaz. A következő csoportosításánál a kommunális jellegű hulladéktípusokat vettem figyelembe.

Hulladékok csoportosítása:

- A.)** települési hulladékok
  - a.)** **települési szilárd hulladékok**
  - b.) települési folyékony hulladékok
  - c.) települési szennyvíziszap
- B.)** termelési hulladékok
  - a.) nem veszélyes hulladékok
    - 1. ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok
    - 2. mezőgazdasági és élelmiszeripari hulladékok
    - 3. építési, bontási hulladékok
  - b.) veszélyes hulladékok
- C.)** kiemelten kezelendő hulladékáramok
  - a.) hulladékolajok
  - b.) akkumulátorok
  - c.) egészségügyi hulladékok
  - d.) állati eredetű hulladékok
  - e.) csomagolóanyagok
  - f.) biomassza
  - g.) gumihulladékok

Ezen típusok közül a vizsgálat tárgya szempontjából a települési szilárd hulladékok érdekesek. Ezen alcsoporton belül következő hulladékfajták szerepelhetnek számottevő mennyiségben:

- *Háztartási hulladékok*, amelyek a lakosság mindennapjai során a lakásokban, üdülőkben, közintézményekben valamint az ezekhez tartozó közös használatú helységekből, területeken keletkeznek és nem minősülnek veszélyesnek.
- *Közterületi hulladéknak* minősül a település közterületein (közforgalmú és zöldterületek) keletkező nem veszélyes hulladék.
- *Háztartási hulladékokhoz hasonló jellegű (összetételű) hulladékok*, amelyek jellemzően vállalkozásoknál a tevékenységük során keletkezik és nem minősülnek veszélyesnek.

Bár külön kategóriákat képeznek – és így más elvárások is érvényesek rájuk – ma még a települési szilárd hulladékokkal együtt a csomagolóanyagok, az inert hulladékok és a biohulladékok jelentős része is a depóniákban landol. Természetesen ez attól is függ, hogy pl.: az adott környezetben mennyire szervezett a szelektív gyűjtés, vagy mennyire fejlett a lakosság környezettudata.

A törvény értelmezi a hulladékgazdálkodást, mint tevékenységet is. Az értelmezés rövid lényege: a hulladékgazdálkodás a hulladékokkal összefüggő bármilyen tevékenységek összessége és rendszere a keletkezés megelőzésétől a végső ártalmatlanítást követő utógondozásig.

A Hgt. által megfogalmazott célok az alábbiak (címszavakban):

- az emberi egészség, a természeti és az épített környezet védelme;
- a fenntartható fejlődés és a környezettudatos gondolkodás kialakulásának elősegítése;
- a természeti erőforrásokkal való takarékoskodás;
- a hulladékok által okozott környezetterhelés – lehetőség szerint minél nagyobb mértékű – csökkentése;
- a keletkező hulladékok mennyiségének csökkentése (a primer nyersanyagok minél teljesebb körű felhasználásával, a hosszú élettartam és a visszaforgathatóság-újrahasznosíthatóság szem előtt tartásával);
- a hulladékok veszélyességének csökkentése;
- a termelői hulladékok „újrahasznosíthatósági arányának” növelése és benntartása a termelés-fogyasztás körforgásában;
- a vissza nem forgatható (nem reciklálható) hulladék maximálisan környezetkímélő ártalmatlanítása.

## 4. IRÁNYELVEK

A Hgt.-ben megfogalmazott célok többsége korrelál a Stratégia fő irányelveivel. Az EGK Hulladékgazdálkodási Stratégiája 5 irányelvet emel ki, míg a honi 2000. évi XLIII. törvény 13 olyan elvet említ, amelynek szem előtt tartása kívánatos, tehát a magyar szabályozás részletesebbnek mondható.

### 4.1 EURÓPAI UNIÓ

- A *megelőzés elve* értelmében cél a keletkező hulladék mennyiségének csökkentése mind a fejlesztés-gyártás során (ún. technológiai hulladékok), mind a felhasználás után („fogyasztási hulladék”).
- Az *újrafeldolgozás, újrafelhasználás és hasznosítás elve* a felsorolt tevékenységek iránti igényen kívül megjeleníti még a szelekciónak és a reciklált hulladékok (és a belőlük készült termékek) piacának megteremtésének szükségességét is.
- A *végleges ártalmatlanítás optimalizálása*, mint elv fő prioritása a környezeti terhelés minimalizálása mind a lerakás, mind az égetés során. Ez az irányelv foglalkozik a lerakásra (mint a legelterjedtebb kezelési mód) kerülő hulladék „végső nyughelyének” kiválasztásával, kialakításával, az üzemeltetés szabályaival, a deponálókba bekerülő hulladék típusával, az esetleges előkezelési eljárásokkal valamint a megtelt lerakók bezárását követő felügyelettel.
- A *hulladékszállítás szabályozásának elve* a szerint a hulladékszállítás, -mozgatás során törekedni kell arra, hogy csökkenjen a környezeti terhelés, és a kockázati tényezők a minimális számban legyenek csak jelen.
- A *belyreállítás elve* a hulladékok ártalmatlanítását követő rekultivációs tevékenység fontosságát emeli ki.

### 4.2. MAGYARORSZÁG

- A *megelőzés (integrált szennyezés-megelőzés) elve* tartalmában hasonul az EU 1. irányelvéhez.

- *A megosztott felelősség elve* értelmében a gyártóknak a termék teljes életciklusában felelősen kell részt venniük (beleértve a hulladékként való kezelést is).
- *Az elővigyázatosság elve* arra hívja fel a figyelmet, hogy a valós veszélyek és kockázatok nem ismerete esetén úgy szükséges eljárni, mintha azok mértéke a lehető legnagyobb lenne.
- *A gyártói felelősség elve* alapján az előállító felelős a hulladékgazdálkodás szempontjából kedvező technológia megválasztásáért a termék előállítása során. Ez bizonyos helyzetekben ellent mondhat a termelő gazdasági érdekeivel, hiszen a gazdasági tevékenységek többsége napjainkban még inkább profitorientáltan környezetbarát és nem környezettudatosan használnak.
- *Az elvárható felelős gondolkodás elve* kimondja, hogy a hulladék mindenkor tulajdonosa köteles megtenni minden, a környezet hulladék általi terhelésének csökkentése érdekében.
- *Az elérhető legjobb eljárás elve* alapján törekedni kell az elérhető leghatékonyabb, leginkább környezetkímélő technológiák (best available technics, BAT) alkalmazására a termék életciklusának egészére nézve.
- *A szennyező fizet elv* sarkalatos pontja a honi szabályozásnak, hiszen gyakorlati szempontból is jól megközelíthető. Értelmében a termék előállítója, birtokosa, termelője köteles a hulladék kezelési költségeit megtéríteni. A hulladékkal történő környezetszennyezés kárértékét és helyreállítási költségeit is a szennyezőnek kell értelemszerűen viselnie.
- *A közelség elve* értelmében a hulladék hasznosítására és ártalmatlanítására (a környezeti és gazdasági tényezőket is figyelembe véve) a lehető legközelebbi helyszínt kell kiválasztani.
- *A regionalitás elve* egyfajta területi elv, amelynek lényege, hogy a hulladékok gyűjtésének, kezelésének, végleges ártalmatlanításának megszervezése során területi prioritásoknak is szerepet kell kapniuk a gazdaságosság, környezeti biztonság, költséghatékonyság szempontjai mellett.
- *Az önellátás elve* szintén területi elv, de értelmében országos szinten kell a képződő hulladék teljes körű ártalmatlanítására törekedni.
- *A fokozatosság elve* hívja fel a figyelmet arra, hogy a hulladékgazdálkodás egyes lépései egymásra épülnek és a célokat a lehetőségek és a teherbíró-képesség figyelembe vételével kell elérni (fenntarthatóság).
- *A példamutatás elve* alapján az államnak és a helyi önkormányzatoknak is teljesíteniük kell azokat a célokat, amelyeket a törvény alapján az állampolgároktól és a gazdasági szervezetektől elvárnak.

- *A költséghatékonyság elve* alapján hulladékgazdálkodás szabályozása és szervezése során törekedni kell arra, hogy a termelésben és fogyasztásban részt vevők által viselendő költségek a lehető legnagyobb környezeti eredménnyel járjanak, vagyis ne dráguljon (nagymértékben) meg egy adott termék az által, hogy árába beépül a teljes életciklusra szóló kezelés költsége.

## **5. A KÖZÖSSÉGI ÉS A HONI SZABÁLYOZÁS ÉRTELMEZÉSE A LERAKÁS VAGY ÉGETÉS KÉRDÉSKÖR SZEMPONTJÁBÓL**

1999/31/EK irányelv a hulladéklerakókról azért jelentős a hulladékégetés szempontjából is, mert ennek az 5. cikke írja elő a biológiailag lebontható hulladékok lerakásának fokozatos csökkentésére irányuló stratégiát. Márpedig az előírt csökkentés a hulladékégetés és a komposztálás növekvő alkalmazása mellett lehetséges. A hulladékégetésre vonatkozó elérhető legjobb technikát tartalmazó referencia dokumentum 2006. augusztusában került az EU által elfogadásra.

A 2006/12/EK irányelv a hulladékokról (a 75/442/EGK többször módosított tanácsi irányelv kodifikációja) több olyan célt és feladatot határozott meg, ami befolyásolja a hulladékégető művek létesítésének esélyeit is. Rögzíti, hogy valamennyi tagállamnak a hulladék ártalmatlanítás területén önellátásra kell törekedni és e cél elérése érdekében a tagállamoknak hulladékgazdálkodási tervet kell készíteniük. Rögzíti az irányelv azt is, hogy a hulladékok szállítását csökkenteni szükséges, azaz alkalmazni kell a közelség elvét.

A hulladékégetés ma is aktuális közösségi jogszabályai a 2000/76/EK (ami felváltotta a 89/429/EGK és a 89/369/EGK irányelvet), és a fentebb említett 94/67/EGK a veszélyes hulladékok égetéséről.

Az ezeknek megfeleltethető magyar jogszabály „A hulladékok égetésének műszaki követelményeiről, működési feltételeiről és a hulladékégetés technológiai kibocsátási határértékeiről” szülő 3/2002. (II.22.) KöM rendelet. A hulladékégetést rendező magyar jogszabály a közösséginek megfeleltethető, eltérések azonban találhatók (pl.: a magyar jogszabály tartalmaz szigorúbb rendelkezéseket – ez nem ellentétes a közösségi joggal –, nem érvényesít számos derogációt, amik könnyebb feltételeket – esetenként magasabb kibocsátási küszöbököt – biztosítanak akár 2008.01.01.-ig) (BÁNDI GY. 2006).

Az EU szabályait és irányelveit tanulmányozva összeállítható egy mátrix, amely az egyes hulladékok versenyképességét vizsgálja a hasznosulás és/vagy megsemmisítés szempontjából (1. táblázat).

1. táblázat. Az egyes hulladékok hasznosíthatósága

Hulladék fajtája	Lerakás	Égetés energia-termeléssel	Égetés energia-termelés nélkül	Komposztálás	Újra-hasznosítás
<b>Teljes</b>	Mind a termelés, mind a fogyasztás növekvő trendet mutat, ezért növekednie kell a lerakott hulladék mennyiségének is.	Mint megújuló, fontos szerepet játszik a Közöségi energiapolitikájában. Azonban a komposztálás és az anyagában történő újrahasznosítás jobban preferált, ami a potenciális tüzelőanyagok spektrumát csökkenti.	Ha a hulladékot égetéssel semmisítjük meg, akkor a belőle származó energiát mindenképpen hasznosítani szükséges.	A lerakókba kerülő szerves (zöld) hulladék veszélyforrás (biogáz), mennyiségét csökkenteni kell komposztáláson keresztül, aránya növelendő. A végtermék jól eladható.	Az anyagában történő újrahasznosítás elősegítése a környezet-kímélés legegyszerűbb módja, preferált.
	+	+	-	+	+
<b>Lakossági vegyes hull.</b>	A lerakók kapacitása véges, de ahol nincs lehetőség más típusú kezelésre, ott ez az egyetlen megoldás, amely még elérhető lehet.	Az energiatermeléssel egybekötött égetés megfelelő környezetvédelmi intézkedések mellett a lakossági hulladék megsemmisítésének legkedvezőbb formája, hiszen másképp nem hasznosítható.	Az energiatermelés nélküli elégetés csak mint kényszermegoldás merül fel.	A komposztálás nem értelmezhető ezen hulladék-áram esetében.	Az anyagában történő újrahasznosítás nem értelmezhető.
	+/-	+	-		

Hulladék fajtája	Lerakás	Égetés energia-termeléssel	Égetés energia-termelés nélkül	Komposztálás	Újra-hasznosítás
Szerves	A szerves anyagok a lerakóban veszélyforrások, indokolatlanul foglalnak helyet, mert sokkal hatékonyabban is lehetne hasznosítani őket.	Szerves anyagok égetése magas energiaárak mellett gazdaságos, amikor a belőle származó energia értéke meghaladja az egyéb hasznosításból származó hasznot.	Szerves anyagok égetése energiatermelés nélkül értelmetlen. Kényszermegoldás lehet, ha nincs kapacitás a komposztálására.	A szerves anyagok elhelyezésének egyik legjobb módja a komposztálás, környezeti és gazdasági szempontból egyaránt. Esetenként versenyhelyzet az égetéssel. A kapacitás növelendő.	A szerves anyag önmagában történő újrahasznosítása nem értelmezhető.
	-	+/-	-	+	
Papír és karton	Lerakás helyett mind az újrahasznosítás, mind az energia-termeléssel egybekötött égetés kívánatosabb lenne.	Kiváló alapanyag, szelektív gyűjtése, kezelhetősége alkalmassá teszi energetikai célú égetésre, különösen magas energiaárak esetén. Verseny az újrahasznosítással.	Papír égetése energiatermelés nélkül értelmetlen. Kényszermegoldás lehet, ha nincs kapacitás az újrahasznosításra.	Papír hulladékot komposztálni nem preferált, inkább más megoldás keresése indokolt.	Papír esetében az anyagában történő újrahasznosítás az elvárt. Ezt segíti elő a csomagolóanyag irányelv is.
	-	+/-	-	-	+
Üveg	Az üveghulladék lerakása abban az esetben elfogadható, ha az anyagában történő hasznosítás nem megoldható.	Az üveghulladék, mint energiaforrás nem hasznosítható ésszerűen.	Az üveghulladék önmagában történő égetése még kevésbé ésszerű (pl.: a szükséges energia nagysága miatt).	Komposztálás ezen hulladék-áram esetében nem lehetséges.	Üveg esetében is az anyagában történő újrahasznosítás az elvárt. A csomagolóanyag irányelv erre is alkalmazandó.
	+/-	-	-	-	+

Hulla- dék faj- tája	Lerakás	Égetés energia-ter- meléssel	Égetés energia- termelés nélkül	Komposztálás	Újra- hasznosítás
<b>Fém</b>	A fémek magas piaci árak miatt sok „kidobott pénznek” minősülnek, amennyiben életciklusukat egy lerakóban végzik.  +/-	A fémhulladék, mint energiaforrás nem hasznosítható ésszerűen.  -	A fémhulladék önmagában történő égetése még az üvegénél is kevésbé ésszerű.  -	Komposztálás ezen hulladék-áram esetében nem lehetséges.  -	Fémek esetében is az anyagában történő újrahasznosítás preferált. A csomagolóanyag irányelv erre is alkalmazandó.  +
<b>Műanyag</b>	A műanyag hulladék lerakása abban az esetben elfogadható, ha elsődlegesen az anyagában történő hasznosítás nem megoldható és az égetésnek sincs realitása.  -	Megfelelő alapanyag, szelektív gyűjtése, kezelhetősége alkalmassá teszi energetikai célú égetésre, különösen magas energiaárak esetén.  +/-	Az energiatermelés nélküli műanyag-égetés – csakúgy, mint a lerakás – csak, mint szükségmegoldás szerepelhet.  -	Komposztálás ezen hulladék-áram esetében nem lehetséges.  -	A műanyag-hulladékok esetében leglátványosabb a csomagolóanyagokkal való összefüggés. Az irányelv ezen esetben is prioritást élvez.  +
<b>Veszélyes</b>	A veszélyes hulladékokra külön szabályozás vonatkozik, azokat sem deponálni, sem égetőműben megsemmisíteni nem szabad.  -				Szakszerű kezelés esetében van lehetőség az anyagában történő újrahasznosítására vagy megsemmisítésre.  +/-

Jelmagyarázat:

- + : javasolt megoldás, prioritást élvező megoldás,
- +/- : nem prioritált megoldás, de környezeti-gazdasági szempontokat figyelembe véve alternatív (esetleg szükség-) megoldásként alkalmazható,
- : nem javasolt, elkerülendő megoldás.

Forrás: szerk.: Baranyai G. 2008

A táblázat tanulsága, hogy a növekvő hulladékmennyiség miatt növelni kell a feldolgozó-ártalmatlanító kapacitásokat is Európa-szerte. Viszont az egyes hulladékáramok ártalmatlanítása természetesen eltérő módszerrel kell, hogy történjen, környezeti és gazdasági szempontok figyelembe vételével. A településekről származó szerves hulladék nagyobb részét kellene komposztálni, ha erre nincs lehetőség, akkor energiatermelés céljával elégetni. A deponálás csak akkor elfogadható, ha a fentebb említett lehetőségek egyike sem elérhető. Papírhulladék esetében az újrahasznosítás lenne kívánatos, de ha ez nem lehetséges, az égetés – még mint kedvező lehetőség – kerülhet látókörbe. Ebből a táblázatból az is kitűnik, hogy az égetés csak a vegyes háztartási hulladék preferált, a szelektíven gyűjtött papír, szerves, és műanyag hulladék esetében tolerált, de akkor is csak abban az esetben, ha az égetéshez energiatermelés is kapcsolódik. A lerakásra kerülő szerves anyag mennyiséget jelentősen csökkenteni szükséges Magyarországon is. A szelektív hulladékgyűjtés – a jogszabályokon túl gyakran civil szervezetek által követelt – minél szélesebb körű kiterjesztésének is megvannak a maga korlátai. Természetes, hogy a gazdaság szereplői természetesen eleinte az alacsony költséggel is hasznosítható másodnyersanyagokat vonják be az újrahasznosításba. Minél többfajta és minél nagyobb mennyiségű hulladékot gyűjtünk szelektíven (a lerakandó mennyiség csökkentése érdekében), annál magasabb lesz a hulladékgyűjtés költsége (pl.: több típusú gyűjtőautónak kell gyakrabban elindulnia). Gazdasági-társadalmi és politikai viták folynak arról, hogy hol van az a pont, ahol gazdaságilag még kifizetődő a szelektív hulladékgyűjtés, és honnan érdemes inkább más ártalmatlanítási lehetőséget figyelembe venni. Az externális költségek egzakt megbecsülhetetlensége miatt sem lehet összehasonlítani példának okáért a szelektív gyűjtés, a hulladéklerakás és az égetéssel történő ártalmatlanítás környezeti hatásait (CSUTORA M. 2003, TÓTH G. 2003).

## 6. ÖSSZEGZÉS

A végső ártalmatlanítási lehetőséget (lerakás, vagy égetés) jelenlegi technológiai színvonalunkon semmilyen formában nem tudjuk megkerülni. Magyarországnak tehát fel kell készülnie, hogy mindkét hulladékgazdálkodási alternatívát gazdaságosan használni tudja, ehhez pedig fejlesztésekre van szükség (LEITOL Cs. 2006).

Magyarországon az ISPA és Kohéziós Alap intézkedéseinek gyakorlati megvalósítása nyomán jelentős lerakó kapacitás épül ki, azonban az EU követelmény rendszerének való megfelelés érdekében a pusztán lerakókon alapuló rendszereket is tovább kell fejleszteni, vagyis ki kell egészíteni valamilyen fajta energetikai hasznosítási lehetőséggel. Hiszen a másik két megoldás, vagyis a szelektív hulladékgyűjtés nagyarányú kiterjesztése, valamint egyes térségekben a hulladékminimalizálási célkitűzések gyakorlati érvényre juttatása együttesen sem képes olyan mértékben csökkenteni a lerakókra kerülő hulladékmennyiséget, hogy az ország biztonsággal megfelelhessen EU vállalásainak. A jogi környezet adott és ahogy József Attila fogalmazott 1933-ban: „... a lét dadog, és csak a törvény a tiszta beszéd...”.

## 7. IRODALOMJEGYZÉK

- BÁNDI GY. 2006. Környezetjog. Osiris Kiadó, Bp 606p.
- CSÜTORA M. 2003. *Közgazdasági megfontolások a hulladékgazdálkodásban*. In: Zimler T. (szerk.). Hulladékgazdálkodás. Tertia Kiadó Budapest pp. 89-112.
- HORNYÁK M. 2003. *A hulladékgazdálkodás alapfogalmai és jogi vonatkozások*. In: Zimler T. (szerk.). Hulladékgazdálkodás. Tertia Kiadó Budapest pp. 19-57.
- LEITOL Cs. (projektvezető) 2006. Átfogó szakmai tanulmány készítése a települési hulladék energetikai hasznosításának alternatíváiról, feltételeiről. MKM Consulting Zrt. Bp. 294p.
- RÉDEY Á. – TAMASKA L. 2003. *A kommunális hulladékgazdálkodás helyzete és lehetőségei*. In: Zimler T. (szerk.). Hulladékgazdálkodás. Tertia Kiadó Budapest pp. 181-213.
- TÓTH G. 2003. *Megtakarítások a hulladékok csökkentésén keresztül*. In: Zimler T. (szerk.). Hulladékgazdálkodás. Tertia Kiadó Budapest pp. 117-140.
- 2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról