

# **Nyugat-dunántúli Regionális Hulladékgazdálkodási Program**

## **ELŐZETES MEGVALÓSÍTHATÓSÁGI TANULMÁNY**

**KEOP-2009-7.1.1.1**



A projektek az Európai Unió támogatásával, a Kohéziós Alap társfinanszírozásával valósulnak meg.

# **Nyugat-dunántúli Regionális Hulladékgazdálkodási Program**

## **ELŐZETES MEGVALÓSÍTHATÓSÁGI TANULMÁNY**

### **KEOP-2009-7.1.1.1**

Megrendelő: Nyugat-dunántúli Regionális Hulladékgazdálkodási Önkormányzati Társulás

Tárgy: Nyugat-dunántúli Regionális Hulladékgazdálkodási Program EMT

Készítette: **MKM Consulting Zrt.**  
1055 Budapest, Bartók Béla út 152/C.

Projektvezető: Leitol Csaba vezető projektmenedzser

#### Közreműködő szakértők:

Drescher László – EMT szakértő  
Kiss Anna – projektmenedzser  
Zemplényiné Bartha Júlia – projektmenedzser  
Bérkes-Nagy Zsuzsanna - projektmenedzser

Pécs, 2009. november 26.

**Leitol Csaba**  
PROJEKTVEZETŐ



## TARTALOMJEGYZÉK

1	Összefoglaló .....	4
2	A projektgazda bemutatása ..... 2.1 A projektgazda bemutatása a projekt előkészítése során ..... 2.1.1 A pályázó szervezet ..... 2.1.2 Együttműködési formára vonatkozó speciális adatok ..... 2.1.3 Esélyegyenlőség biztosítása a projekt előkészítése és a projektfejlesztés során ..... 2.1.4 Fenntartható fejlődés biztosítása a projekt előkészítése és a projektfejlesztés során .....	10 10 12 19 20
	2.2 A projektgazda bemutatása a projekt megvalósítása során.....	21
3	Háttér, környezet..... 3.1 Érintett földrajzi terület bemutatása..... 3.1.1 A terület közigazgatási lehatárolása..... 3.1.2 A terület természeti környezete..... Természet földrajz .....	23 23 23 26 26
	3.1.3 Jellemző településszerkezet .....	27
	3.2 Gazdasági-társadalmi környezet bemutatása .....	29
	3.2.1 Demográfiai helyzet, társadalmi jellemzők .....	29
	3.2.2 Gazdasági jellemzők .....	31
	3.2.2.1 <i>Gazdasági jellemzők Vas megyében</i> .....	31
4	A fejlesztés szükségszerűségének ismertetése..... 4.1 Kereslet és kínálat elemzése, helyzetértékelés .....	38 38
	4.1.1 A keletkező hulladék jelenlegi helyzete .....	38
	4.1.2 A keletkező hulladék előrejelzése .....	43
	4.1.3 A hulladékgazdálkodás jelenlegi helyzete .....	45
	4.1.3.1 A hulladékgazdálkodás folyamatának áttekintése .....	45
	4.1.3.2 A hulladékgazdálkodási feladatok ellátásának intézményi kérdései .....	45
	4.1.3.3 A hulladék keletkezésének megelőzése, mennyiségének és veszélyességének csökkentése .....	50
	4.1.3.4 A hulladék begyűjtése .....	50
	4.1.3.5 A hulladék kezelése .....	52
	4.1.4 A hulladékok begyűjtésének és kezelésének előrejelzése .....	56
	4.1.5 Köszolgáltatási díjak .....	57
	4.1.6 A begyűjtés és hulladékkezelés során képződő anyagok és energia piacának helyzete és előrejelzése .....	59
	4.2 A probléma meghatározása .....	60
	4.3 Célkitűzések .....	69
	4.3.1 A célkitűzések meghatározása .....	69
	4.3.2 Indikátorok .....	80
5	Változatelemzés..... 5.1 Elemzések a végső változatok meghatározása érdekében.....	82 82

5.2 A változatelemzés módszere .....	84
5.3 A projekt nélküli eset .....	85
5.3.1 A projekt nélküli eset leírása.....	85
5.3.2 Költségek, bevételek és hasznok becslése .....	86
5.3.3 Egyéb releváns szempontok .....	90
5.4 „A” projektváltozat .....	91
5.4.1 A változat leírása, műszaki ismertetése .....	91
5.4.2 A várható eredmények, hatások .....	100
5.4.3 Költségek és bevételek becslése .....	103
5.4.3.1 Beruházási költségek .....	103
5.4.3.2 Működési költségek .....	105
5.4.3.3 Maradványérték.....	108
5.4.3.4 Bevételek.....	108
5.4.3.5 Hasznok.....	108
5.4.4 Egyéb releváns szempontok, kockázatok.....	109
5.5 „B” projektváltozat .....	110
5.5.1 A változat leírása, műszaki ismertetése .....	110
5.5.2 A várható eredmények, hatások .....	117
5.5.3 Költségek és bevételek becslése .....	120
5.5.3.1 Beruházási költségek .....	120
5.5.3.2 Működési költségek .....	122
5.5.3.3 Maradványérték.....	125
5.5.3.4 Bevételek.....	125
5.5.3.5 Hasznok.....	125
5.5.4 Egyéb releváns szempontok, kockázatok.....	125
5.6 A változatok értékelése, a kiválasztott változat meghatározása .....	127
 6 Cselekvési terv a projekt előkészítésére.....	130
6.1 A projekt irányítási struktúrája .....	130
6.2 Lebonyolítási tervezet a projekt előkészítésére és a projektfejlesztésre .....	137
6.2.1 Előkészítettség bemutatása .....	137
6.2.2 Intézkedési terv.....	138
6.2.3 Kommunikációs terv .....	142
6.2.4 Közbeszerzési/beszerzési terv.....	145
6.2.5 Kifizetési ütemterv.....	146
6.3 Kockázatok bemutatása és kockázatkezelési stratégia .....	152
 7 Rövidítések.....	165
I. számú melléklet - Tulajdoni lapok.....	167
II. számú melléklet – Beruházási költség számviteli kategóriák és projektelemek szerint.....	168

# 1 Összefoglaló

## A megoldandó probléma és cél rövid leírása:

A Nyugat-dunántúli Regionális Hulladékgyűjtés és Előkészítési Program Szombathely és Vas megye településeinek hulladékgyűjtési feladatainak ellátására, azon belül is kiemelten a szelektív hulladékgyűjtés tovább fejlesztése, illetve a hulladékok előírt arányú, anyagában történő hasznosítása céljából szerveződött. A projektterületen van hagyománya a gyűjtőszigetes szelektív hulladékgyűjtésnek, a jelen program ennek komplexebb szemléletű továbbfejlesztését, kiegészítését szolgálja.

## 1. táblázat: Főbb adatok

A projekt címe:	Nyugat-dunántúli Regionális Hulladékgyűjtés és Előkészítési Program
Projektgazda neve:	Nyugat-dunántúli Regionális Hulladékgyűjtési Önkormányzati Társulás
Projektgazda székhelye:	9700 Szombathely, Jászai M. u. 2.
A projektgazda ÁFA visszaigénylési jogosultsága	Pályázó alanya az ÁFA-nak, rendelkezik visszajelölési joggal a PM Forgalmi adók, vám és jövedéki főcsoport 5692/1/2007. <sup>1</sup> számú állásfoglalása alpján
Érintett települések száma (db)	129
Érintett lakosság (ezer fő)	187.176
A projekt előkészítés tervezett kezdete (év, hónap)	2010. április 30.
A projekt előkészítés tervezett befejezése (év, hónap)	2012. április 29.
A projekt megvalósítás befejezésének tervezett időpontja (év, hónap)	2014. június 30.
Előkészítési költség (Ft)*	110.365.000
Várható teljes beruházási költség (Ft)*	1.864.355.000

\* Csak a pályázat keretében elszámolandó költségek, beleértve az önrészt is.

<sup>1</sup><http://www.apeh.hu/adoinfo/afa/hulladekgyazdfa.html?query=%C3%B6nkorm%C3%A1nyzati%20t%C3%A1rsul%C3%A1s%20%20%C3%81FA>

A projekt konkrét céljai:

- A szelektív hulladékgyűjtési rendszer kiterjesztése és teljessé tétele 10.649 tonna/év csomagolási hulladék gyűjtési mennyisége elérése 2016-ig.
- Hulladékudvarok regionális rendszerének kiépítése.
- válogatómű létesítése, amely képes kezeln az összegyűjtött papír és műanyag hulladékot (kb. 13-14 ezer tonna/év kapacitás szükséges).
- Házi komposztálás elterjesztése, 2016-ig 1.100 tonna hulladék házi komposztálásának elérése
- 2016-ig 5.900 tonna/év papír szelektív gyűjtésének és 1.100 tonna/év házi komposztálásának elérése.

**2. táblázat: A projekt hulladékkezelési célkitűzései 2016-ban**

Hulladékáram	Projekt célkitűzése	Támogatási stratégia célkitűzése
Szelektíven gyűjtött hulladék aránya a keletkező hulladékhoz képest	32,83 % (Kiválasztott alternatíva teljesítménye: 34,31 %)	22 %
Szerves hulladék lerakótól eltérítésének aránya a keletkező hulladékhoz képest	55,31 % (Kiválasztott alternatíva teljesítménye: 55,74 %)	38 %
Lerakott hulladék aránya a keletkező hulladékhoz képest  Elsődlegesen lerakott Másodlagosan lerakott	69,63 % (Kiválasztott alternatíva teljesítménye: 66,51 %)	38 % 21 %

Az EMT főbb következtetései:

Az egyes változatok az alábbi logikai okfejtés mentén kerültek kialakításra:

- Az országos hulladékfejlesztési stratégiákban foglaltak teljesítése érdekében a térség hulladékgazdálkodását mindenképpen újra kell gondolni, és fejleszteni szükséges.
- Figyelembe véve a térségen az elégtelen szelektív hulladékgyűjtési kapacitást, a fejlesztésnek a szelektív hulladékgyűjtés infrastruktúrájára kell irányulnia.
- A térségen csak egy válogatómű építése szükséges.
- A lerakóra kerülő biológiaileg lebomló hulladék csökkentése 2016-ig megoldható a szelektíven gyűjtött papír hulladék arányának emelésével és a házi komposztálás bevezetésével, így mechanikai-biológiai kapacitás kiépítése nem szükséges. 2016 után a

cél elérhető a zöldhulladék gyűjtés kisebb mértékű növelésével, tekintettel arra, hogy a feldolgozási kapacitások a 2016-ban gyűjteni szükséges mennyiségek tekintetében is rendelkezésre állnak a várhatóan 2012-2013-ban megvalósuló projektnek nem szükséges foglalkoznia a zöldhulladék gyűjtési kapacitás fejlesztésével, mivel ez csak 2016-ban lesz aktuális. A projekt alternatíváknak tehát nem szükséges foglalkozniuk a zöldhulladék gyűjtési és a komposztálási kapacitások fejlesztésével.  
valamennyi fejlesztési változat szerves részéve kell tenni a hulladékudvarok rendszerének kialakítását.

Összefoglalva a lehetséges projektalternatívák műszaki tartalmát az alábbi következtetésre juthatunk:

- minden projekt alternatívának része kell, hogy legyen a **szelektív hulladékgyűjtési rendszer valamilyen fejlesztése**, különben a célok nem teljesíthetők.
- minden projekt alternatívának része kell, hogy legyen a **házi komposztálás** megvalósítása, mivel ez a KEOP 1.1.1. pályázati kiírás (megelőzés) követelménye is.
- minden projekt alternatívában szerepelnie kell **1 db válogatómű** létrehozásának.
- minden projekt alternatívában szerepelnie kell **2 db hulladékudvar bővítésének** és **6 db hulladékudvar** létrehozásának.

Tekintettel arra, hogy a házi komposztálás lehetséges műszaki alternatívái limitáltak (mindössze a házi komposztáló lágak kiosztására korlátozódnak) ebben a tekintetben nincs lehetőség külön projekt alternatívák vizsgálatára. Ugyanez a helyzet a válogatómű és a hulladékudvarok esetében is, itt sem lehet további műszaki alternatívákat vizsgálni, mivel a létesítmények számának növelése csak a költség hatékonyságot rontaná.

Fentiek alapján megállapítható, hogy **az egyes projekt alternatívák a szelektív hulladékgyűjtési rendszer tekintetében térhetnek el egymástól**, hiszen a célok házhoz menő szelektív gyűjtéssel és gyűjtőpontos szelektív hulladékgyűjtéssel is megvalósíthatók.

Fentiek alapján két fejlesztési alternatívát vizsgáltunk:

- „A” projektváltozat - A szelektív gyűjtésre ebben az alternatívában a gyűjtőszigetek számának kiegészítésével, illetve a házhoz menő szelektív hulladékgyűjtés bevezetésével nyújtunk lehetőséget. A gyűjtőszigeteken csak a csomagolóeszközök hulladéka, illetve a velük együtt kezelhető hulladékok gyűjthetők (együtt hasznosítható hulladékok).

- „B” projektváltozat - A szelektív gyűjtésre ebben az alternatívában a gyűjtőszigetek számának nagy arányú növelésével teremtünk lehetőséget.

A változat elemzés eredményeként minden változat megfelel a költség-hatékonysági kiválasztási kritériumoknak, az „A” projekt változat azonban jobb költség-hatékonysággal rendelkezik. Az alacsonyabb beruházási és működési költségek miatt az „A” projektváltozat hulladékgazdálkodási díjai is alacsonyabbak lesznek, így minden szempontból ezen változat megvalósítása javasolható.

A célok teljesítése érdekében program keretében a szelektívgyűjtés egyrészt gyűjtőszigetek telepítésével (80x3 db), másrészt ezt kiegészítendő minden településen (családi házas területein) megteremtődik a feltétele a (kb. 72 ezer háztartást érintő) házhoz menő szelektív gyűjtésnek. Az üveg hulladék elkülönített gyűjtését a közterületeken elhelyezett üveggyűjtő konténerekkel (150 db) oldják meg.

Ugyancsak a szelektív gyűjtést segíti a hulladékudvar hálózat (8 db – 6 db új hulladékudvar létesítése és 2 meglévő bővítése) kialakítása is, amelynek kijelölt helyszínei követik a térségen keletkező hulladékmennyiségek „súlypontjait” és megfelelő lehetőséget teremtenek a lakosságnál keletkező „problémás” hulladék visszagyűjtésére.

A szelektíven begyűjtött hulladék hasznosítását, ipari előkészítését a program keretében 1 db – két műszakban 14 ezer t/év kapacitású – válogatómóű telepítése szolgálja, amelynek helyszíne a hulladék súlypontja miatt Szombathely.

Megelőzési tevékenységgént a projektben bevezetésre kerül a házi komposztálás, illetve hangsúlyt fektet a megfelelő lakossági tájékoztatásra. A projekt keretében 7 900 db házi komposztáló kerül beszerzésre.

A program várt élettartama 30 év, amiből 3 évet vesz igénybe a javasolt fejlesztések előkészítése. A kivitelezés 2013-ban kezdődhet, amennyiben a Kohéziós Alap pályázat sikeresen zárul. A teljes rendszer üzemeltetése a beruházási szakasz 2013. évi befejezését követően 2014-től indulhat.

Nyugat-dunántúli Regionális Hulladékgazdálkodási Program érdekében Vas megye 129 települése fogott össze a települési szilárd hulladék kezelését biztosító projekt megvalósítására, a programban érintett lakosok száma: 187 176 fő.

A projekt eredményeképpen 2016-ban a keletkező 60.095 t hulladékból a szelektív gyűjtés aránya 55,74%-ra (12.093 t), a szerves hulladék lerakótól való letérítése 55,74 %-ra (12.093 t), míg a lerakott hulladék aránya 66,51 %-ra (39.971 t) csökken.

**3. táblázat: A projektben megvalósítani tervezett létesítmények, eszközök**

Létesítmény, eszköz	Darab	Kapacitás ás	Kapacitás mértékegysége	Telepítés helyszíne
Válogatómű, telephely	1	14.000	tonna	• Szombathely Hrsz.: 10442/3
Hulladékudvar (új)	6	-	-	• Bük Hrsz.: 060/11, Körment Hrsz.: 1548/4, Öriszentpéter, Répcelak Hrsz.: 947/13, Rábahídvég Hrsz.: 0141/20, 0153/18, • Szentgotthárd Hrsz.: 0284/32
Hulladékudvar (bővítés, korszerűsítés)	2	-	-	• Szombathely Hrsz.: 10442/3, • Kőszeg Hrsz.: 0118/2, 0117/3
Gyűjtősziget (3frakció, 4 edény)	80	6,5-10	tonna/év/sziget	A társulás települései
Üveggyűjtő konténer	150	2-4	tonna/év/db	A társulás települései
Szelektív gyűjtő gépjármű	7	20	m3	n.é.
Darus, konténeres gépjármű	1	15	m3	n.é.
Görgőskonténeres gépjármű pótkocsival	3	30-32	m3	n.é.
Házi komposztáló (megelőzés)	7 900	0,3-0,45	m3	A társulás települései

A projekt előkészítésének javasolt ütem- és intézkedési terve és költségei:

A projekt előkészítés javasolt ütem tervét és költségeit az alábbiak szerint mutatjuk be:

**4. táblázat: Az előkészítés ütemezése**

Tevékenység	Elszámolható költség, Ft	Kezdete	Vége
Környezetvédelmi engedélyeztetés	1 500 000	2011. május 31.	2011. október 15.
Műszaki terv készítése, engedélyeztetése	51 500 000	2010. december 15.	2011. október 15.
RMT készítése	14 000 000	2010. december 15.	2011. május 31.
Projektdokumentáció készítése	10 700 000	2011. október 15.	2012. március 15.
Terület előkészítés	1 050 000	2011. október 15.	2011. január 15.
Közbeszerzés	7 900 000	2010. május 15.	2012. április 29.
Tájékoztatás, nyilvánosság	6 445 000	2010. június 30.	2012. április 29.
Projektmenedzsment	17 270 000	2010. május 15.	2012. március 15.
Összesen	<b>110 365 000</b>		

A projekt előkészítés javasolt ütem tervét az alábbi ábra mutatja:

Projektelőkészítés elemei		2010.				2011.				2012.																							
I. fordulós projektelőkészítés (KEOP 7.1.1.1.)	Külső PME felállása	máj	jún	júl	aug	szept	okt	nov	dec	jan	febr	márc	ápr	máj	jún	júl	aug	szept	okt	nov	dec	jan	febr	márc	ápr	máj	jún	júl	aug	szept	okt	nov	dec
	Szakvállalkozói tender elkészítése																																
	Szakvállalkozói tender lefolytatása																																
	Köztes RMT elkészítése																																
	Köztes RMT elfogadtatása																																
	Műszaki tervezés																																
	Műszaki tervezés engedélyeztetése																																
	Tender tervezek, II. fordulós tenderek műszaki leírása																																
	Területelőkészítés tanulmányai (régiók, lőszermentesítés)																																
	II. fordulós tenderek készítése																																
	RMT véglegesítése																																
	II. fordulós pályázat beadása																																
	Beszámolók a szakvállalkozói tenderről a Közb. Értesítőbe																																
	I. fordulós PME szolgáltatások																																
	I. fordulós PR szolgáltatások																																
	I. fordulós projekt előkészítés lezárása																																

## **2 A projektgazda bemutatása**

### **2.1 A projektgazda bemutatása a projekt előkészítése során**

A projekt projektgazdája a Nyugat-Dunántúli Regionális Hulladékgazdálkodási Önkormányzati Társulás (továbbiakban: Társulás), amely 129 települési önkormányzatot egyesít. A Társulás Szombathely és Vas megye tagtelepüléseinek megoldandó hulladékgazdálkodási feladatainak ellátására, valamint az ennek megvalósítását szolgáló közös pénzalap létrehozása érdekében, mint közös cél megvalósítására és a közös érdekérvényesítés elősegítése jegyében jött létre 2009-ben.

A társult tagönkormányzatok megnevezését, elérhetőségét a mellékelt Társulási Megállapodás listázza.

A Társulás kiemelten a Nyugat-Dunántúli Regionális Hulladékgazdálkodási Rendszer kiépítése érdekében – elegendő saját forrás hiányában – az Európai Unió pályázati alapjából igényelhető támogatással kíván komplex, regionális hulladékgazdálkodási rendszert kiépíteni, fenntartani és üzemeltetni. A rendszer magában foglalja a szilárd települési hulladék gyűjtését, válogatását, újrahasznosítását, a válogatási maradványanyagok korszerű, az EU szabályozásnak megfelelő lerakón való elhelyezését; az ehhez kapcsolódó technikai és technológiai rendszerek kialakítását, az eszközök beszerzését, a szükséges beruházások megvalósítását, illetve a Társulás célja továbbá a működési területén lévő illegális hulladéklerakók felszámolása és a felhagyott hulladéklerakók rekultivációs munkáinak megvalósítása.

Folyamatban van az Alapító Okirat és a Társulási Megállapodás módosítása, az I. és a II. pályázati forduló között feltehetőleg Nagygeresd község kilép, Duka és Ölbő községek pedig belépnek a Társulásba. A tulajdonosi arányok és az önerő hozzájárulások ennek megfelelően változni fognak.

#### **2.1.1 A pályázó szervezet**

2009-ben 129 önkormányzat, mint alapító tag önálló jogi személyiséggel rendelkező önkormányzati társulást (Nyugat-Dunántúli Regionális Hulladékgazdálkodási Önkormányzati Társulás) hozott létre, amely egyben jelen projekt projektgazdája.

<b>A társulás alapadatai:</b>	
A projektgazda neve:	Nyugat-Dunántúli Regionális Hulladékgazdálkodási Önkormányzati Társulás
Alakulás ideje:	2009. június 29.
Székhelye:	9700 Szombathely, Jászai Mari u. 2.

Működési területe:	Az alapító 129 önkormányzat közigazgatási területe
Működési időtartam:	A Társulás határozatlan időre alakult.
Jogi státusza:	Önálló jogi személyiséggel, önállóan működő és gázdálkodó, előirányzatai felett teljes jogkörrel rendelkező költségvetési szerv.
Tevékenységi körök	
Alaptevékenység:	3811000 – Nem veszélyes hulladék gyűjtése
Szakfeladat:	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 902113 – Települési hulladékok kezelése, köztisztasági tevékenység</li> <li>· 751922 – Önkormányzatok, valamint többcélú kistérségi társulások elszámolásai</li> </ul>
2010. január 1-től alkalmazott szakk-feladatok:	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 381101 – Települési hulladék összetevőinek válogatása, elkülönített begyűjtése, szállítása, átrakása;</li> <li>· 381102 – Egyéb nem veszélyes hulladék összetevőinek válogatása, elkülönített begyűjtése, szállítása, átrakása;</li> <li>· 381103 – Települési hulladék vegyes (ömlesztett) begyűjtése, szállítása, átrakása;</li> <li>· 381104 – Egyéb nem veszélyes hulladék vegyes (ömlesztett) begyűjtése, szállítása, átrakása;</li> <li>· 382101 – Települési hulladék kezelése, ártalmatlanítása;</li> <li>· 382102 – Egyéb nem veszélyes hulladék kezelése, ártalmatlanítása;</li> <li>· 390001 – Talaj és talajvíz szennyeződésmentesítése;</li> <li>· 390004 – Telephely szennyeződésmentesítési tevékenységek;</li> <li>· 390005 – Egyéb szennyeződésmentesítési tevékenységek;</li> <li>· 841363 – Szektorhoz nem köthető komplex regionális gazdaságfejlesztési projektek támogatása;</li> <li>· 841901 – Önkormányzatok, valamint többcélú kistérségi társulások elszámolásai.</li> </ul>
Irányító szerve:	A Társulási Tanács
A Társulás képviselete:	A Társulási Tanács elnöke, illetve akadályoztatása esetén az elnökhelyettes.
A Társulásra átruházott önkormányzati feladat- és hatáskörök:	<ul style="list-style-type: none"> <li>· a szolgáltatások, kiviteli munkák és eszközbeszerzések pályáztatása és szerződések megkötése,</li> <li>· a Társulási Megállapodás IV. pontjában foglalt, a Társulás feladatának ellátása az Európai Uniós és egyéb támogatások előírásainak teljesítése érdekében a Társulási Tanácsra átruházott valamennyi feladat- és hatáskör.</li> </ul>

A projektgazda pályázati felhívásnak való megfelelősége:

**A projektgazda jogi státusza:** Önálló jogi személyiséggel rendelkező önkormányzati társulás, amely a helyi önkormányzatok társulásairól és együttműködéseiről szóló 1997. évi CXXXV tv. 16-18 §- alapján jött létre.

A kedvezményezett **ÁFA levonására jogosult**, mivel a projekt keretében megépült létesítmények, beszerzett eszközök a projektzárást követően üzemeltetésre továbbadásra

kerülnek, tehát vonatkozhat a Társulásra a PM Forgalmi adók, vám és jövedéki főcsoport 5692/1/2007.<sup>2</sup> számú állásfoglalása.

A **Társulás tagjai** önkormányzatok, amelyek kötelező feladata a Hulladéksgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. Törvény értelmében a településen keletkező hulladékok elszállításáról, ártalmatlanításáról való gondoskodás, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló 20/2006. (IV.5.) KvVM rend. 15-17 § szerint a hulladéklerakó lezárása, utógondozása, rekultivációja. Ebből adódóan a tagönkormányzatok feladata és felelőssége a települési hulladéksgazdálkodási problémák kezelése, illetve a bezárt hulladéklerakók rekultivációja.

Jelen pályázatot azért a Társulás nyújtotta be, mert a KEOP 7.1.1.1. támogathatósági feltételei között szerepel, hogy települési szilárdhulladék-gazdálkodási rendszerek fejlesztéséhez pályázatot csak önkormányzatok, vagy jogi személyiséggel rendelkező önkormányzati társulások nyújthatnak be.

Fentiek alapján a projektgazda alkalmas és képes a pályázathoz kapcsolódó feladatok ellátására, a Társulást alkotó települések közötti koordinációra, és rendelkezik olyan képzett szakembergárdával, amely képes a feladat műszaki, pénzügyi, jogi és közbeszerzéssel kapcsolatos feladatainak ellátására.

### *2.1.2 Együttműködési formára vonatkozó speciális adatok*

A Társulásba egyéb együttműködő partnerek nem kerülnek bevonásra.

#### A Társulási Tanács szervezeti felépítése:

A Társulás döntéshozó szerve a Társulási Tanács, amely 9 tagból áll. A tagokat a Társulási Tanácsban az önkormányzat által választott önkormányzati képviselők képviselik. A képviselő szavazati arányát a Tanácsban az általa képviselt, csatlakozó települések lakónépesség száma arányában állapítják meg két tizedesre kerekítve, %-os mértékben azzal, hogy egyik Tag sem rendelkezhet a szavazatok több mint 50 %-ával.

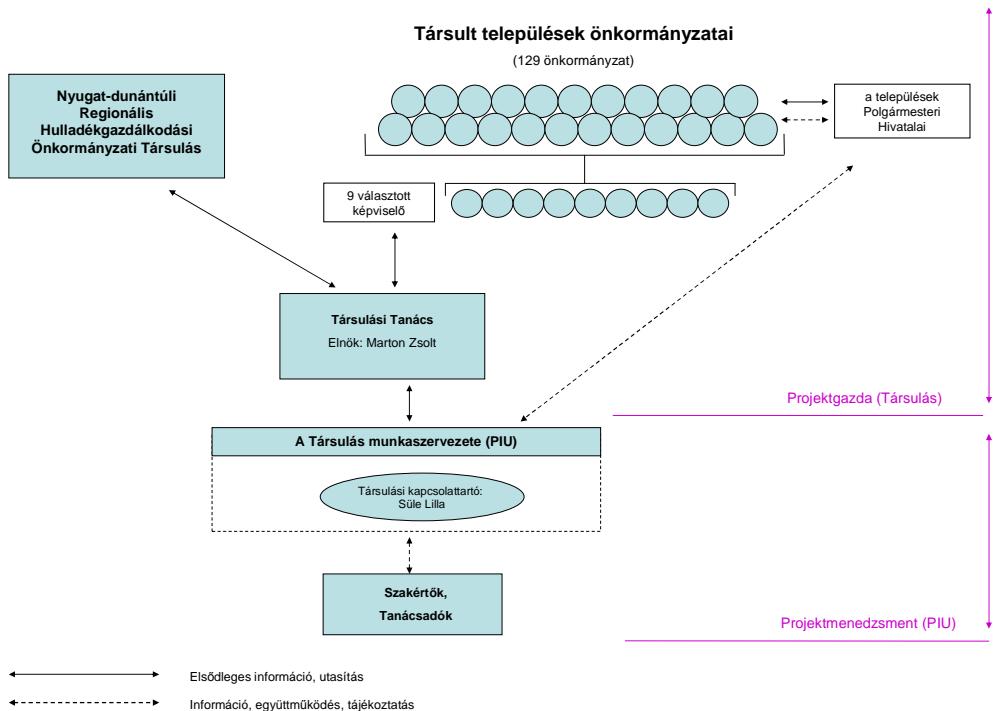
A Társulási Tanács döntéseit határozattal hozza a Ttv. 13.§ (1) bekezdésnek megfelelően.

A Tanács feladat és hatáskörét lásd a mellékelt Társulási Megállapodás VII/1.1. pontjában.

---

<sup>2</sup>[http://www.apeh.hu/adoinfo/afa/hulladekgazd\\_afaalany.html?query=%C3%B6nkorm%C3%A1nyzati%20t%C3%A1rsul%C3%A1s%20%20%C3%81FA](http://www.apeh.hu/adoinfo/afa/hulladekgazd_afaalany.html?query=%C3%B6nkorm%C3%A1nyzati%20t%C3%A1rsul%C3%A1s%20%20%C3%81FA)

## A Projektgazda szervezeti felépítése



### A Társulási Tanács működése (eljárási, képviseleti szabályok, döntési mechanizmusok):

A Társulási Tanács üléseit szükség szerint, de évente legalább két alkalommal össze kell hívni. A Tanács üléseinek összehívása és a napirend kialakítása az elnök feladata, de a napirend összeállításában a Tanács bármely tagjának indítványtételi joga van. A Társulási tanács határozatképes, ha azon legalább 5 fő, de legalább a szavazatok több mint felével rendelkező képviselők személyesen vagy meghatalmazott útján jelen vannak. Az ülésen a szavazás nyílt, kézfeltartásos formában történik. A Tanács határozatait általában egyszerű többséggel hozza, amelyhez a jelen lévő Társulási Tanács tagok több mint felének szavazata, de legalább a szavazatok több mint 50 %-a (bizonyos esetekben a szavazatok kétharmada – lásd a Megállapodást) szükséges. A Tanács üléséről jegyzőkönyvet és jelenléti ívet kell készíteni, amely a képviselő-testületek üléséről szóló jegyzőkönyv szabályainak megfelelően készül azzal az eltéréssel, hogy a jegyzőkönyvet a Tanács elnöke és a Tanács által felhatalmazott személy írja alá.

A Tanács tagjai az általuk képviselt képviselő-testületeiknek félévente legalább egyszer beszámolnak a Társulás működéséről, szakmai tevékenységéről.

### Tag(ok) kiválása, kizárása, új tag(ok) felvétele:

A **megállapodás felmondására** csak tényleges és alapos indokok alapján, a Tanáccsal és a Közreműködő Szervezettel történt egyeztetést követően van mód. A megállapodást felmondani csak naptári év utolsó napjával lehet, amelyről a képviselő-testület három hónappal korábban köteles minősített többséggel döntést hozni és a Társulás tagjaival közölni. A Társulási megállapodás év közbeni felmondásához a Társulásban részt vevő képviselő-testületek mindegyikének minősített többséggel hozott határozata szükséges.

A felmondó Tag köteles a tárgyévi vagyoni hozzájárulásának teljesítésére, valamint felmondásával a Társulásnak okozott kár teljes körű megtérítésére. A Társulás köteles a Taggal elszámolni a vagyoni hozzájárulás arányának megfelelően, figyelembe véve a kártérítési kötelezettséget és a Társulást terhelő kötelezettségeket is, majd a Tag tulajdoni hárnyadát pénzben megváltani. A felmondó tag tudomásul veszi, hogy az általa a projekt megvalósítása érdekében befizetett beruházási önrészét és működési hozzájárulást nem követelheti vissza a Társulástól, a még be nem fizetett beruházási önrészét és működési hozzájárulást pedig köteles a teljes beruházási önrész és működési hozzájárulás erejéig kiegészíteni.

Lehetőség van súlyos kötelezettségszegés esetén, kétszeri, írásbeli felszólítást és megfelelő határidő kitűzését követően – a naptári év utolsó napjával – **tagi kizáráusra**, amelyhez a Tagok több, mint fele minősített többséggel hozott határozata szükséges. (Különösen ilyen kötelezettségszegésnek minősül a beruházási önrész és működési hozzájárulás megfizetésének elmulasztása).

A kizárás jogkövetkezményei azonosak a tagi felmondás jogkövetkezményeivel.

A **Társuláshoz való csatlakozási** szándék kinyilvánításához a társulni kívánó önkormányzatok képviselőtestületének minősített többséggel hozott határozata szükséges, amelynek tartalmaznia kell, hogy a testület elfogadja a Társulás céljait, továbbá a feladatok megvalósításához ráeső beruházási önrészét és működési hozzájárulást biztosítja. A csatlakozáshoz a Társulás Tagjai a képviselő-testületeik által minősített többséggel hozott határozattal járulnak hozzá.

A fenti tagsági jogviszonyváltozások esetén a Társulás alapító okiratát a hatályos jogszabályoknak megfelelően módosítani szükséges.

#### A Társulási Tanács elnöke:

Polgármester és alpolgármester elnöki- és elnökhelyettesi tisztséget összeférhetetlenség okán nem tölthet be. Az elnök megbízatása önkormányzati tisztségének betöltéséig áll fenn.

A Tanács elnöke a Társulás ügyeinek vitele keretében (a teljesség igénye nélkül)

- képviseli a Társulást és a projektet harmadik személyekkel szemben, bíróságok és más hatóságok előtt,

- a Társulás részére önálló bankszámlát nyit,
- irányítja a Társulás gazdálkodását és a projekt megvalósításának teljes menetét,
- összehívja a Tanács üléseit, összeállítja az ülések napirendjét,
- évente legalább egy alkalommal jelentést készít a Tanács részére a Társulás működéséről, feladatainak ellátásáról, megvalósulásáról,
- ellátja minden feladatot, amelyet a Társulási megállapodás, illetve a Társulási Tanács számára előír,
- benyújtja a KEOP és egyéb lehetséges pályázatokat az aktuális pályázati kiírás által megjelölt szervezethez,
- a támogatási szerződést a Társulás nevében aláírja,
- irányítja a Projekt Irányító Szervezetet (PIU),
- ...

Az elnök – mint a költségvetési szerv vezetője – a költségvetési szerv gazdálkodására vonatkozó jogszabályoknak megfelelően gyakorolja az ott meghatározott jogokat és teljesíti a kötelezettségeket.

A társulás elnökhelyettese az elnök munkáját segíti, illetve az elnök akadályoztatása esetén őt helyettesíti. Megválasztására és megbízatásának időtartamára az elnökre vonatkozó rendelkezések az irányadóak.

A pályázat I. és II. fordulójában is a **projektmenedzsmenti feladatok** ellátására a Társulás, a Társulás szervezeti egységeként munkaszervezetet hozott létre, mint projekt irányító szervezetet (PIU).

A projekt előkészítése és megvalósítása során a stratégiai döntéseket a projektgazda - azaz az önkormányzatok által választott képviselőkből álló Társulási Tanács - hozza meg, amelynek alapján a projektmenedzsment szervezet végzi a feladatát. A projektmenedzsment döntés-előkészítői és végrehajtói szerepet tölt be.

A két szervezet pontos viszonyának rögzítését, és a feladatok meghatározását lásd alább, illetve a csatolt Társulási Megállapodásban.

**5. táblázat: Az önerő finanszírozásának bemutatása**

	Srsz.	Tagok neve	Pénzügyi hozzájárulás mértéke		Lakosság-szám*	Területi érintettség	Tulajdonjogot szerez
			ezer Ft	%			
	<b>Gesztor önkormányzat</b>	Szombathely	7 034,11	42,49	79 534	igen	igen
Társulásban résztvevő önkormányzatok  Partner / projektben résztvevő önkormányzatok	1.	Acsád	61,25	0,37	697	igen	igen
	2.	Alsóújlak	54,63	0,33	618	igen	igen
	3.	Bajánsenye	46,35	0,28	533	igen	igen
	4.	Balogunyom	112,57	0,68	1268	igen	igen
	5.	Bejczyertyános	44,70	0,27	500	igen	igen
	6.	Bozzai	28,14	0,17	326	igen	igen
	7.	Bozsok	31,45	0,19	348	igen	igen
	8.	Bucsu	52,98	0,32	606	igen	igen
	9.	Bük	296,33	1,79	3347	igen	igen
	10.	Cák	24,83	0,15	275	igen	igen
	11.	Csákánydoroszló	158,93	0,96	1803	igen	igen
	12.	Csánig	36,42	0,22	407	igen	igen
	13.	Csehimindszent	34,76	0,21	388	igen	igen
	14.	Csempeszkopács	28,14	0,17	323	igen	igen
	15.	Csípkerek	33,11	0,20	377	igen	igen
	16.	Csörötnek	77,81	0,47	871	igen	igen
	17.	Daraboshegy	8,28	0,05	92	igen	igen
	18.	Dozmat	19,87	0,12	222	igen	igen
	19.	Döbörhegy	14,90	0,09	170	igen	igen
	20.	Döröske	9,93	0,06	103	igen	igen
	21.	Egervölgy	34,76	0,21	386	igen	igen
	22.	Egyházashollós	51,32	0,31	582	igen	igen
	23.	Egyházasrádóc	119,19	0,72	1339	igen	igen
	24.	Felsőcsatár	41,39	0,25	476	igen	igen
	25.	Felsőjánosfa	18,21	0,11	202	igen	igen
	26.	Felsőmarác	24,83	0,15	283	igen	igen
	27.	Gasztóny	39,73	0,24	457	igen	igen
	28.	Gencsapáti	240,04	1,45	2715	igen	igen
	29.	Gersekárát	62,91	0,38	709	igen	igen
	30.	Gyanógregye	14,90	0,09	175	igen	igen
	31.	Gyöngyösfalu	102,64	0,62	1154	igen	igen
	32.	Halastó	9,93	0,06	113	igen	igen
	33.	Halogy	24,83	0,15	276	igen	igen
	34.	Harasztifalu	14,90	0,09	174	igen	igen
	35.	Hegyháthodász	14,90	0,09	172	igen	igen
	36.	Hegyhátsál	14,90	0,09	160	igen	igen
	37.	Hegyhátszentjakab	24,83	0,15	290	igen	igen
	38.	Hegyhátszentmárton	4,97	0,03	63	igen	igen
	39.	Horvátsidány	69,53	0,42	789	igen	igen
	40.	Ispánk	9,93	0,06	113	igen	igen
	41.	Ivánc	61,25	0,37	698	igen	igen
	42.	Ják	223,49	1,35	2533	igen	igen
	43.	Kám	39,73	0,24	445	igen	igen
	44.	Katafa	34,76	0,21	399	igen	igen
	45.	Kemenespálfa	43,04	0,26	478	igen	igen
	46.	Kemestaródfa	21,52	0,13	247	igen	igen
	47.	Kenéz	24,83	0,15	290	igen	igen
	48.	Kercaszomor	19,87	0,12	228	igen	igen
	49.	Kerkáskápolna	9,93	0,06	108	igen	igen
	50.	Kisrákos	21,52	0,13	234	igen	igen

	Srsz.	Tagok neve	Pénzügyi hozzájárulás mértéke		Lakosság- szám*	Területi érintettseg	Tulajdonjogot szerez
			ezer Ft	%			
	51.	Kisunyom	34,76	0,21	398	igen	igen
	52.	Kiszsidány	8,28	0,05	100	igen	igen
	53.	Kondorfa	51,32	0,31	581	igen	igen
	54.	Kör mend	1 071,09	6,47	12105	igen	igen
	55.	Kőszeg	1 026,39	6,20	11604	igen	igen
	56.	Kőszegdoroszló	23,18	0,14	255	igen	igen
	57.	Kőszegpaty	18,21	0,11	200	igen	igen
	58.	Kőszegszerdahely	44,70	0,27	503	igen	igen
	59.	Lukács háza	96,02	0,58	1080	igen	igen
	60.	Magyar lak	64,56	0,39	736	igen	igen
	61.	Mag yarnádalja	18,21	0,11	206	igen	igen
	62.	Mag yarszecsőd	39,73	0,24	455	igen	igen
	63.	Mag yarszombatfa	24,83	0,15	283	igen	igen
	64.	Megyehíd	31,45	0,19	362	igen	igen
	65.	Meszlen	21,52	0,13	241	igen	igen
	66.	Mikosszéplak	29,80	0,18	344	igen	igen
	67.	Molnászecsőd	38,08	0,23	431	igen	igen
	68.	Nádasd	117,54	0,71	1337	igen	igen
	69.	Nagyger esd	26,49	0,16	306	igen	igen
	70.	Nagymizdó	11,59	0,07	127	igen	igen
	71.	Nagrákos	24,83	0,15	280	igen	igen
	72.	Nárai	100,98	0,61	1151	igen	igen
	73.	Narda	46,35	0,28	526	igen	igen
	74.	Nemesbőd	54,63	0,33	614	igen	igen
	75.	Nemescsó	28,14	0,17	324	igen	igen
	76.	Nemeskocs	29,80	0,18	331	igen	igen
	77.	Nemeskolta	34,76	0,21	390	igen	igen
	78.	Nemesmedves	1,66	0,01	21	igen	igen
	79.	Nemesrempehollós	26,49	0,16	304	igen	igen
	80.	Nick	48,01	0,29	543	igen	igen
	81.	Nyögér	29,80	0,18	334	igen	igen
	82.	Ólmod	8,28	0,05	87	igen	igen
	83.	Orfalu	4,97	0,03	57	igen	igen
	84.	Ostffyasszonyfa	74,50	0,45	834	igen	igen
	85.	Őrimagyarásd	21,52	0,13	234	igen	igen
	86.	Őriszentpéter	109,26	0,66	1233	igen	igen
	87.	Pankasz	39,73	0,24	443	igen	igen
	88.	Pá poc	31,45	0,19	360	igen	igen
	89.	Pecöl	71,19	0,43	802	igen	igen
	90.	Perenye	61,25	0,37	691	igen	igen
	91.	Peresznye	59,60	0,36	676	igen	igen
	92.	Pinkamindszent	14,90	0,09	160	igen	igen
	93.	Pusztacsó	14,90	0,09	162	igen	igen
	94.	Püspökmolnári	87,74	0,53	982	igen	igen
	95.	Rábahídvég	89,40	0,54	1009	igen	igen
	96.	Rábatöttös	19,87	0,12	221	igen	igen
	97.	Rátót	21,52	0,13	244	igen	igen
	98.	Répcelak	221,83	1,34	2506	igen	igen
	99.	Rum	112,57	0,68	1270	igen	igen
	100.	Sajtoskál	38,08	0,23	425	igen	igen

Társulásban résztvevő önkormányzatok

Partner / projektben résztvevő önkormányzatok

	Srsz.	Tagok neve	Pénzügyi hozzájárulás mértéke		Lakosság- szám*	Területi érintettseg	Tulajdonjogot szerez
			ezer Ft	%			
Társulásban résztvevő önkormányzatok	101.	Salköveskút	43,04	0,26	490	igen	igen
	102.	Sé	124,16	0,75	1409	igen	igen
	103.	Sorkifalud	61,25	0,37	690	igen	igen
	104.	Sorkikápolna	23,18	0,14	265	igen	igen
	105.	Sorokpolány	76,15	0,46	854	igen	igen
	106.	Söpte	71,19	0,43	803	igen	igen
	107.	Szaknyér	6,62	0,04	67	igen	igen
	108.	Szalafő	19,87	0,12	224	igen	igen
	109.	Szarvaskend	19,87	0,12	233	igen	igen
	110.	Szemenye	29,80	0,18	333	igen	igen
	111.	Szentgotthárd	799,59	4,83	9047	igen	igen
	112.	Szőce	34,76	0,21	389	igen	igen
	113.	Tanakajd	69,53	0,42	792	igen	igen
	114.	Táplánszentkereszt	220,18	1,33	2484	igen	igen
	115.	Telekes	48,01	0,29	547	igen	igen
	116.	Torony	152,30	0,92	1721	igen	igen
	117.	Vasalja	29,80	0,18	344	igen	igen
	118.	Vassasszonyfa	33,11	0,20	375	igen	igen
	119.	Vasegerszeg	36,42	0,22	415	igen	igen
	120.	Vassurány	74,50	0,45	844	igen	igen
	121.	Vasszécseny	129,13	0,78	1463	igen	igen
	122.	Vasszilvágy	38,08	0,23	434	igen	igen
	123.	Vát	59,60	0,36	681	igen	igen
	124.	Velem	29,80	0,18	337	igen	igen
	125.	Velemér	8,28	0,05	99	igen	igen
	126.	Vép	309,57	1,87	3504	igen	igen
	127.	Viszák	24,83	0,15	274	igen	igen
	128.	Zsennye	8,28	0,05	94	igen	igen
<b>Összesen</b>			<b>129 db</b>	<b>16 554,75</b>	<b>100</b>	<b>187 176</b>	
Projekten kívüli tagok							
<b>Összesen</b>			<b>0 db</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>Mindösszesen</b>			<b>129 db</b>		<b>100</b>	<b>187 176</b>	

\*Megjegyzés: A táblázat a 2009-es Társulási Megállapodásban rögzített létszámadatokat használja.

*2.1.3 Esélyegyenlőség biztosítása a projekt előkészítése és a projektfejlesztés során*

<b>Esélyegyenlőségi szempont</b>	<b>A projekt ötlet, projekttevékenység, projekt megvalósító szervezet megfelelősége</b>
1. Foglalkoztatás, munkaerő piaci helyzet	A projekt hozzájárul a javításához, mivel új munkahelyeket teremt.
2. Gazdasági részvétel	A projekt gazdasági szereplőknek (hulladékgyűjtés, szolgáltató cégeknek) biztosít lehetőséget a meglévő szolgáltatásai fejlesztésére.
3. Képzéshez, tudáshoz jutás	A projektben alkalmazandó új munkavállalóknak lehetőséget biztosít a képzéshez, tudáshoz jutáshoz. A projekt kommunikációs szolgáltatása a lakossági tudatformálást szolgálja.
5. közszolgáltatásokhoz való hozzáférés	A projekt megvalósításával minden településen elérhető lesz a szelektív hulladékgyűjtés közszolgáltatás (jelenleg ez számos településen nem elérhető), így a hozzáférés fejlődik.
6. Döntéshozatalban való részvétel	A hulladékgyűjtés társulási forma lehetőséget biztosít a kistelepülések választott vezetőinek is, hogy beleszóljanak a régiónak hulladékgyűjtésével kapcsolatos döntéseibe, így részt vehetnek a rendszer alakításában, nem kell a nagy települések által diktált feltételekhez kényszerűen alkalmazkodni, hiszen a döntéseket közösen hozzák.

A projektfejlesztés esélyegyenlőséggel kapcsolatos konkrét céljait a 4.3.1. fejezetben mutatjuk be részletesen.

*2.1.4 Fenntartható fejlődés biztosítása a projekt előkészítése és a projektfejlesztés során*

<b>Fenntarthatósági szempont</b>	<b>A projekt ötlet, projekttevékenység, megfelelősége</b>
1. Természetes térszerkezet megőrzése	A projekt elsősorban már meglévő hulladékgyűjtési funkcióval rendelkező területek bevonását tervez, így a természetes térszerkezet megőrzése biztosított. A projektben regionális rendszer kerül kiépítésre, ahol a szerves település fejlődés során kialakult kistérségi központokban kerülnek elhelyezésre a létesítmények
2. Természeti erőforrások megőrzése (bölcsek, takarékos használat, funkciók megőrzése és károsodásuk megelőzése)	A projekt természetvédelmi területen nem tervez beruházásokat, a már most is lakó, illetve ipari övezeti besorolású területeket preferálja. Ez egyúttal a funkciók megőrzését is szolgálja, mivel elsősorban a hulladékgyűjtési funkciójú területeken tervezünk beruházásokat.  A bölcsek, takarékos használat érdekében a projektben a hulladék megelőzést preferáljuk, ahol a házi komposztálási elem segíti a helyben keletkező hulladékok komposztálását, való helyben történő használatát, így a legköltségtakarékosabb módon járul hozzá a fenntartható fejlődés megteremtéséhez.  A károsodások megelőzése érdekében az építés során külön figyelmet fordítunk a lehetséges káros hatások kiküszöbölésére. A hulladékudvarok rendszere eleve hozzájárul azzal, hogy a veszélyes hulladékok ne illegálisan kerüljenek elhelyezésre, így csökkenti a természeti erőforrások károsításának lehetőségét.

3. Jó környezet- és egészség állapot megőrzése (károsodások elkerülése)	Az előző pontban ismertetettek szerint az építkezések során ügyelünk a káros hatások kiküszöbölésére. Tekintettel arra, hogy a hulladékgazdálkodás eleve közegészségügyi kérdés (a hulladék nem megfelelő kezelése egészségügyi veszélyhelyzetet okozhat!) a hulladékgazdálkodás önmagában a jó környezet- és egészség állapot megőrzését szolgálja. Nem véletlenül találhatók a hulladékgazdálkodási fejlesztések az egészséges- tiszta települések prioritási tengelyen.
4. Humán közösségek megőrzése	A projekt nem pusztán a nagyvárosokban, hanem a kistérségi központokban is tervez fejlesztések, sőt a legkisebb faluban is elérhetővé teszi a szelektív hulladékgyűjtést. A létesítmények működtetéséhez helyi munkaerőt kívánunk alkalmazni, így a munkahelyek számával nő a kisebb települések népesség megtartó képessége is. A házi komposztálás bevezetésével a környezettudatos, házi komposztálást választó emberek közösséget hozzuk létre, egyúttal témát (házi komposztálás legjobb gyakorlata) is teremtve a közösség építéshez.

A projektfejlesztés fenntartható fejlődéssel kapcsolatos konkrét céljait a 4.3.1. fejezetben mutatjuk be részletesen.

## 2.2 A projektgazda bemutatása a projekt megvalósítása során

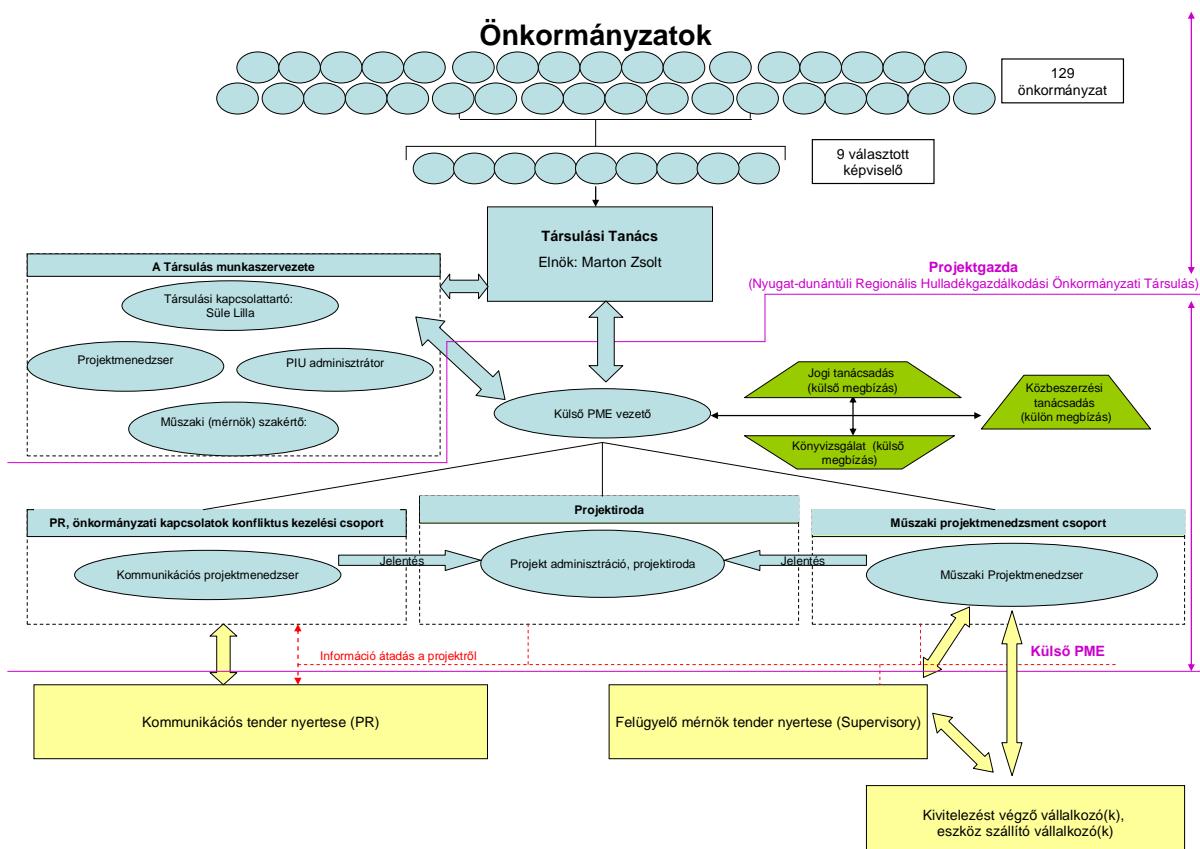
A pályázat I. és II. fordulójában is a projektmenedzsmenti feladatok ellátását a Társulás végzi, a Társulás szervezeti egységeként munkaszervezetet hozott létre, mint projektirányító szervezetet (PIU), amelynek a megvalósítás során tervezett szervezeti struktúráját és működési mechanizmusát az alábbi ábra szemlélteti.

A Társulás munkaszervezete mellett egy külső PME szervezet kerül megbízásra, amelynek feladata a projekt komplex levezénylése. A külső PME szervezet és a Társulás PIU szervezete közötti munkamegosztás az alábbiak szerint alakul:

- A Társulás PIU szervezete felelős a Társulási ülések előkészítéséért, a Társulás folyamatos tájékoztatásáért, illetve a Projekt megbízó részéről történő nyomon követéséért és ellenőrzéséért.
- A Külső PME szervezet végzi a projekt komplex lebonyolítását, a kapcsolattartást a szakvállalkozókkal, az előrehaladási jelentések készítését, a projekt pénzügyi, jogi bonyolítását. Ezen feladatokról beszámol a Társulás saját PIU szervezetének, illetve szüksége esetén a Társulási Tanácsnak.

A projekt megvalósítása során az előkészítéshez hasonlatosan alakul a két szervezet közötti együttműködés. A stratégiai döntéseket a projektgazda - azaz az önkormányzatok által választott képviselőkből álló Társulási Tanács - hozza meg, amelynek alapján a Külső PME szervezet végzi a feladatát. A Társulás saját PIU szervezete döntés-előkészítői és végrehajtói szerepet tölt be.

A két szervezet pontos viszonyának rögzítését, és a feladatok meghatározását lásd a 6.1 fejezetben, illetve a csatolt Társulási Megállapodásban.



## 3 Háttér, környezet

### 3.1 Érintett földrajzi terület bemutatása

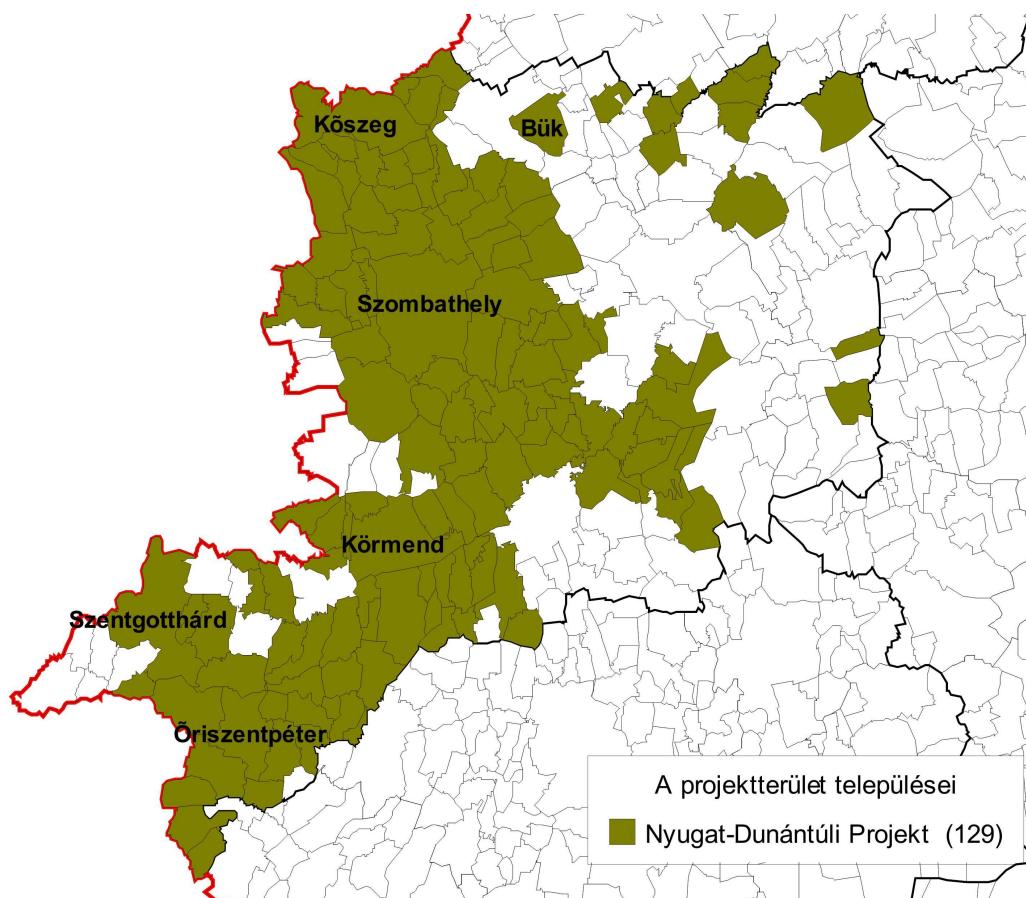
#### 3.1.1 A terület közigazgatási lehatárolása

A projektterület a Nyugat-Dunántúli Régióban, azon belül Vas megyében lévő 129 települést érinti. A megyében lévő 9 statisztikai kistérségből minden érintett, van olyan kistérség, amely teljes egészében lefedett (szombathelyi) és vannak olyanok ahol csak néhány település kapcsolódik a projekthez.

129 települést Szombathely (megyei jogú város) Kőmend, Kőszeg, Szentgotthárd, Répcelak, Bük, Vép városi rangú település és 122 község alkotja.

A területen illetékességgel két Környezetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség végzi munkáját, nagyobbrészt a Nyugat-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság és néhány településen az Észak-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság.

**3.1.1-1 ábra:** Projektterület



**6. táblázat: A projektterület települései**

Sorsz.	Település	Régió	Megye	Kistérség	Érintett KÖTEVIFE	Lakosság-szám*
1.	Kemenespálfa	Nyugat-Dunántúl	Vas	Celldömölki	Nyugat-Dunántúli	478
2.	Nemeskocs	Nyugat-Dunántúl	Vas	Celldömölki	Nyugat-Dunántúli	331
3.	Ostffyasszonyfa	Nyugat-Dunántúl	Vas	Celldömölki	Nyugat-Dunántúli	834
4.	Páloc	Nyugat-Dunántúl	Vas	Celldömölki	Nyugat-Dunántúli	360
5.	Nagygeresd	Nyugat-Dunántúl	Vas	Csepregi	Észak-Dunántúli	306
6.	Bük	Nyugat-Dunántúl	Vas	Csepregi	Nyugat-Dunántúli	3 347
7.	Sajtoskál	Nyugat-Dunántúl	Vas	Csepregi	Nyugat-Dunántúli	425
8.	Csákánydoroszló	Nyugat-Dunántúl	Vas	Kőmendi	Észak-Dunántúli	1 803
9.	Daraboshegy	Nyugat-Dunántúl	Vas	Kőmendi	Nyugat-Dunántúli	92
10.	Döbörhegy	Nyugat-Dunántúl	Vas	Kőmendi	Nyugat-Dunántúli	170
11.	Döröske	Nyugat-Dunántúl	Vas	Kőmendi	Nyugat-Dunántúli	103
12.	Egyházashollós	Nyugat-Dunántúl	Vas	Kőmendi	Nyugat-Dunántúli	582
13.	Egyházasrádóc	Nyugat-Dunántúl	Vas	Kőmendi	Nyugat-Dunántúli	1 339
14.	Halastó	Nyugat-Dunántúl	Vas	Kőmendi	Nyugat-Dunántúli	113
15.	Halogy	Nyugat-Dunántúl	Vas	Kőmendi	Nyugat-Dunántúli	276
16.	Harasztifalu	Nyugat-Dunántúl	Vas	Kőmendi	Nyugat-Dunántúli	174
17.	Hegyháthodász	Nyugat-Dunántúl	Vas	Kőmendi	Nyugat-Dunántúli	172
18.	Hegyhátsál	Nyugat-Dunántúl	Vas	Kőmendi	Nyugat-Dunántúli	160
19.	Katafa	Nyugat-Dunántúl	Vas	Kőmendi	Nyugat-Dunántúli	399
20.	Kemestaródfa	Nyugat-Dunántúl	Vas	Kőmendi	Nyugat-Dunántúli	247
21.	Körmend	Nyugat-Dunántúl	Vas	Kőmendi	Nyugat-Dunántúli	12 105
22.	Magyarnádalja	Nyugat-Dunántúl	Vas	Kőmendi	Nyugat-Dunántúli	206
23.	Magyarszecsőd	Nyugat-Dunántúl	Vas	Kőmendi	Nyugat-Dunántúli	455
24.	Molnászecsőd	Nyugat-Dunántúl	Vas	Kőmendi	Nyugat-Dunántúli	431
25.	Nádasd	Nyugat-Dunántúl	Vas	Kőmendi	Nyugat-Dunántúli	1 337
26.	Nagymizdó	Nyugat-Dunántúl	Vas	Kőmendi	Nyugat-Dunántúli	127
27.	Nemesrempehollós	Nyugat-Dunántúl	Vas	Kőmendi	Nyugat-Dunántúli	304
28.	Pinkamindszent	Nyugat-Dunántúl	Vas	Kőmendi	Nyugat-Dunántúli	160
29.	Szarvaskend	Nyugat-Dunántúl	Vas	Kőmendi	Nyugat-Dunántúli	233
30.	Vasalja	Nyugat-Dunántúl	Vas	Kőmendi	Nyugat-Dunántúli	344
31.	Bozsok	Nyugat-Dunántúl	Vas	Kőszegi	Nyugat-Dunántúli	348
32.	Cák	Nyugat-Dunántúl	Vas	Kőszegi	Nyugat-Dunántúli	275
33.	Gyöngyösfalu	Nyugat-Dunántúl	Vas	Kőszegi	Nyugat-Dunántúli	1 154
34.	Horvátsidány	Nyugat-Dunántúl	Vas	Kőszegi	Nyugat-Dunántúli	789
35.	Kiszsidány	Nyugat-Dunántúl	Vas	Kőszegi	Nyugat-Dunántúli	100
36.	Kőszeg	Nyugat-Dunántúl	Vas	Kőszegi	Nyugat-Dunántúli	11 604
37.	Kőszegdoroszló	Nyugat-Dunántúl	Vas	Kőszegi	Nyugat-Dunántúli	255
38.	Kőszegpaty	Nyugat-Dunántúl	Vas	Kőszegi	Nyugat-Dunántúli	200
39.	Kőszegszerdahely	Nyugat-Dunántúl	Vas	Kőszegi	Nyugat-Dunántúli	503
40.	Lukácsbáza	Nyugat-Dunántúl	Vas	Kőszegi	Nyugat-Dunántúli	1 080
41.	Nemescső	Nyugat-Dunántúl	Vas	Kőszegi	Nyugat-Dunántúli	324
42.	Ólmod	Nyugat-Dunántúl	Vas	Kőszegi	Nyugat-Dunántúli	87
43.	Peresznye	Nyugat-Dunántúl	Vas	Kőszegi	Nyugat-Dunántúli	676
44.	Pusztacso	Nyugat-Dunántúl	Vas	Kőszegi	Nyugat-Dunántúli	162
45.	Velem	Nyugat-Dunántúl	Vas	Kőszegi	Nyugat-Dunántúli	337
46.	Bajánsenye	Nyugat-Dunántúl	Vas	Őriszentpéteri	Nyugat-Dunántúli	533
47.	Felsőjánosfa	Nyugat-Dunántúl	Vas	Őriszentpéteri	Nyugat-Dunántúli	202
48.	Felsőmarác	Nyugat-Dunántúl	Vas	Őriszentpéteri	Nyugat-Dunántúli	283
49.	Hegyhátszentjakab	Nyugat-Dunántúl	Vas	Őriszentpéteri	Nyugat-Dunántúli	290
50.	Hegyhátszentmárton	Nyugat-Dunántúl	Vas	Őriszentpéteri	Nyugat-Dunántúli	63
51.	Ispánk	Nyugat-Dunántúl	Vas	Őriszentpéteri	Nyugat-Dunántúli	113
52.	Ivánc	Nyugat-Dunántúl	Vas	Őriszentpéteri	Nyugat-Dunántúli	698
53.	Kercaszomor	Nyugat-Dunántúl	Vas	Őriszentpéteri	Nyugat-Dunántúli	228
54.	Kerkáskápolna	Nyugat-Dunántúl	Vas	Őriszentpéteri	Nyugat-Dunántúli	108
55.	Kisrákos	Nyugat-Dunántúl	Vas	Őriszentpéteri	Nyugat-Dunántúli	234
56.	Kondorfa	Nyugat-Dunántúl	Vas	Őriszentpéteri	Nyugat-Dunántúli	581
57.	Magyarszombatfa	Nyugat-Dunántúl	Vas	Őriszentpéteri	Nyugat-Dunántúli	283
58.	Nagyrákos	Nyugat-Dunántúl	Vas	Őriszentpéteri	Nyugat-Dunántúli	280
59.	Őrimagyarásd	Nyugat-Dunántúl	Vas	Őriszentpéteri	Nyugat-Dunántúli	234
60.	Őriszentpéter	Nyugat-Dunántúl	Vas	Őriszentpéteri	Nyugat-Dunántúli	1 233
61.	Pankasz	Nyugat-Dunántúl	Vas	Őriszentpéteri	Nyugat-Dunántúli	443
62.	Szaknyér	Nyugat-Dunántúl	Vas	Őriszentpéteri	Nyugat-Dunántúli	67
63.	Szalafő	Nyugat-Dunántúl	Vas	Őriszentpéteri	Nyugat-Dunántúli	224
64.	Szőće	Nyugat-Dunántúl	Vas	Őriszentpéteri	Nyugat-Dunántúli	389
65.	Velemér	Nyugat-Dunántúl	Vas	Őriszentpéteri	Nyugat-Dunántúli	99

Sorsz.	Település	Régió	Megye	Kistérség	Érintett KÖTEVIFE	Lakosság-szám*
66.	Pankasz	Nyugat-Dunántúl	Vas	Óriszentpéteri	Nyugat-Dunántúli	443
67.	Csánig	Nyugat-Dunántúl	Vas	Sárvári	Nyugat-Dunántúli	407
68.	Vasegerszeg	Nyugat-Dunántúl	Vas	Sárvári	Nyugat-Dunántúli	415
69.	Kenéz	Nyugat-Dunántúl	Vas	Sárvári	Nyugat-Dunántúli	290
70.	Bejgyertyányos	Nyugat-Dunántúl	Vas	Sárvári	Nyugat-Dunántúli	500
71.	Megyehíd	Nyugat-Dunántúl	Vas	Sárvári	Nyugat-Dunántúli	362
72.	Nick	Nyugat-Dunántúl	Vas	Sárvári	Nyugat-Dunántúli	543
73.	Nyőgér	Nyugat-Dunántúl	Vas	Sárvári	Nyugat-Dunántúli	334
74.	Pecöl	Nyugat-Dunántúl	Vas	Sárvári	Nyugat-Dunántúli	802
75.	Répcelak	Nyugat-Dunántúl	Vas	Sárvári	Nyugat-Dunántúli	2 506
76.	Szentgotthárd	Nyugat-Dunántúl	Vas	Szentgotthárdi	Nyugat-Dunántúli	9 047
77.	Csörötnek	Nyugat-Dunántúl	Vas	Szentgotthárdi	Nyugat-Dunántúli	871
78.	Gasztony	Nyugat-Dunántúl	Vas	Szentgotthárdi	Nyugat-Dunántúli	457
79.	Magyarlak	Nyugat-Dunántúl	Vas	Szentgotthárdi	Nyugat-Dunántúli	736
80.	Nemesmedves	Nyugat-Dunántúl	Vas	Szentgotthárdi	Nyugat-Dunántúli	21
81.	Orfalu	Nyugat-Dunántúl	Vas	Szentgotthárdi	Nyugat-Dunántúli	57
82.	Rátót	Nyugat-Dunántúl	Vas	Szentgotthárdi	Nyugat-Dunántúli	244
83.	Acsád	Nyugat-Dunántúl	Vas	Szombathelyi	Nyugat-Dunántúli	697
84.	Salköveskút	Nyugat-Dunántúl	Vas	Szombathelyi	Nyugat-Dunántúli	490
85.	Sé	Nyugat-Dunántúl	Vas	Szombathelyi	Nyugat-Dunántúli	1 409
86.	Sorkifalud	Nyugat-Dunántúl	Vas	Szombathelyi	Nyugat-Dunántúli	690
87.	Sorkikápolna	Nyugat-Dunántúl	Vas	Szombathelyi	Nyugat-Dunántúli	265
88.	Sorokpolány	Nyugat-Dunántúl	Vas	Szombathelyi	Nyugat-Dunántúli	854
89.	Söpte	Nyugat-Dunántúl	Vas	Szombathelyi	Nyugat-Dunántúli	803
90.	Szombathely	Nyugat-Dunántúl	Vas	Szombathelyi	Nyugat-Dunántúli	79 534
91.	Tanakajd	Nyugat-Dunántúl	Vas	Szombathelyi	Nyugat-Dunántúli	792
92.	Táplánszentkereszt	Nyugat-Dunántúl	Vas	Szombathelyi	Nyugat-Dunántúli	2 484
93.	Torony	Nyugat-Dunántúl	Vas	Szombathelyi	Nyugat-Dunántúli	1 721
94.	Vasszonyfa	Nyugat-Dunántúl	Vas	Szombathelyi	Nyugat-Dunántúli	375
95.	Vassurány	Nyugat-Dunántúl	Vas	Szombathelyi	Nyugat-Dunántúli	844
96.	Vasszécseny	Nyugat-Dunántúl	Vas	Szombathelyi	Nyugat-Dunántúli	1 463
97.	Vasszilvágy	Nyugat-Dunántúl	Vas	Szombathelyi	Nyugat-Dunántúli	434
98.	Vát	Nyugat-Dunántúl	Vas	Szombathelyi	Nyugat-Dunántúli	681
99.	Vép	Nyugat-Dunántúl	Vas	Szombathelyi	Nyugat-Dunántúli	3 504
100.	Zsennye	Nyugat-Dunántúl	Vas	Szombathelyi	Nyugat-Dunántúli	94
101.	Csempeszkopács	Nyugat-Dunántúl	Vas	Szombathelyi	Nyugat-Dunántúli	323
102.	Dozmat	Nyugat-Dunántúl	Vas	Szombathelyi	Nyugat-Dunántúli	222
103.	Felsőcsatár	Nyugat-Dunántúl	Vas	Szombathelyi	Nyugat-Dunántúli	476
104.	Gencsapáti	Nyugat-Dunántúl	Vas	Szombathelyi	Nyugat-Dunántúli	2 715
105.	Gyanógeregye	Nyugat-Dunántúl	Vas	Szombathelyi	Nyugat-Dunántúli	175
106.	Balogunyom	Nyugat-Dunántúl	Vas	Szombathelyi	Nyugat-Dunántúli	1 268
107.	Ják	Nyugat-Dunántúl	Vas	Szombathelyi	Nyugat-Dunántúli	2 533
108.	Kisunyom	Nyugat-Dunántúl	Vas	Szombathelyi	Nyugat-Dunántúli	398
109.	Bozzai	Nyugat-Dunántúl	Vas	Szombathelyi	Nyugat-Dunántúli	326
110.	Meszlen	Nyugat-Dunántúl	Vas	Szombathelyi	Nyugat-Dunántúli	241
111.	Nárai	Nyugat-Dunántúl	Vas	Szombathelyi	Nyugat-Dunántúli	1 151
112.	Narda	Nyugat-Dunántúl	Vas	Szombathelyi	Nyugat-Dunántúli	526
113.	Nemesbőd	Nyugat-Dunántúl	Vas	Szombathelyi	Nyugat-Dunántúli	614
114.	Nemeskolta	Nyugat-Dunántúl	Vas	Szombathelyi	Nyugat-Dunántúli	390
115.	Bucsu	Nyugat-Dunántúl	Vas	Szombathelyi	Nyugat-Dunántúli	606
116.	Perenye	Nyugat-Dunántúl	Vas	Szombathelyi	Nyugat-Dunántúli	691
117.	Rábatöttös	Nyugat-Dunántúl	Vas	Szombathelyi	Nyugat-Dunántúli	221
118.	Rum	Nyugat-Dunántúl	Vas	Szombathelyi	Nyugat-Dunántúli	1 270
119.	Szemenye	Nyugat-Dunántúl	Vas	Vasvári	Nyugat-Dunántúli	333
120.	Telekes	Nyugat-Dunántúl	Vas	Vasvári	Nyugat-Dunántúli	547
121.	Csehimindszent	Nyugat-Dunántúl	Vas	Vasvári	Nyugat-Dunántúli	388
122.	Csípkerek	Nyugat-Dunántúl	Vas	Vasvári	Nyugat-Dunántúli	377
123.	Alsóújlak	Nyugat-Dunántúl	Vas	Vasvári	Nyugat-Dunántúli	618
124.	Egervölgy	Nyugat-Dunántúl	Vas	Vasvári	Nyugat-Dunántúli	386
125.	Gersekárát	Nyugat-Dunántúl	Vas	Vasvári	Nyugat-Dunántúli	709
126.	Kám	Nyugat-Dunántúl	Vas	Vasvári	Nyugat-Dunántúli	445
127.	Mikószéplak	Nyugat-Dunántúl	Vas	Vasvári	Nyugat-Dunántúli	344
128.	Püspökmolnári	Nyugat-Dunántúl	Vas	Vasvári	Nyugat-Dunántúli	982
129.	Rábahídvég	Nyugat-Dunántúl	Vas	Vasvári	Nyugat-Dunántúli	1 009

\*Megjegyzés: A táblázat a 2009-es Társulási Megállapodásban rögzített létszámadatokat használja.

### *3.1.2 A terület természeti környezete*

#### *Természet földrajz*

Vas megye az ország nyugati részén, a Nyugat-Dunántúlon helyezkedik el. Területe 3337 négyzetkilométer, ezzel Komárom-Esztergom és Nógrád megye után az ország legkisebb megyéje. Határos nyugaton Ausztriával (Burgenland), délnyugaton Szlovéniával, délen Zala, keleten Veszprém és északon Győr-Moson-Sopron megyével.

A megye relatív földrajzi helyzete a gazdasági és politikai rendszerváltás óta nagyon felértékelődött, s így a megye egyre inkább a nyugat-pannon táj, a Nyugat-Dunántúl központjaként hazánk egyik legfontosabb nyugati kapujaként jellemzhető. Kapcsolatai – melyek a több évszázados történelmi tradíciók miatt sokoldalúak és mélyek Ausztriával és Szlovéniával – napjainkban egyre intenzívebbé válnak, különösen Burgenland tartománnyal. Ezt leginkább a határokon átnyúló gazdasági kapcsolatok, a kölcsönös idegenforgalom, a körvonalazódó Graz-Maribor-Zalaegerszeg-Szombathely potenciális eurégió bizonyítja. 1998 szeptemberében Burgenland, Győr-Moson-Sopron és Vas megye létrehozta a Nyugat-Pannon Eurégiót.

Vas megye természeti adottságai alapján Magyarország egyik legváltozatosabb területe. Nyugati része középhegység, ez a nyugat-magyarországi peremvidék, két középtájjal a Magyar Előalpokkal és az Alpokaljával. A megye délnyugati területe a Dunántúli-dombság része, annak középtája – a Zalai dombság – található itt. A megye területének közel fele síkság, a Kisalföld része három középtájjal: Kemeneshát, Sopron-Vasi síkság és a Marcal-medence.

Nyugati fekvéséből s az atlanti hatások erőteljesebb érvényesüléséből fakadóan Vas megye éghajlata kicsit hűvösebb, de kiegyenlítettebb, mint hazánké általában. Az évi középhőmérséklet 8,5-9 oC, kevés a napsütéses órák száma (1750-1800), a csapadék általában 600-700 mm, de a Kőszegi-hegységen eléri a 800-900 mm-t. A szubalpin klíma a tiszta, jó minőségű levegővel a turizmus fontos vonzereje.

Vas megye felszín alatti és felszíni vizekben gazdag. Felszíni vizeinek vízgyűjtője a Rába folyó, amely elsősorban az Alpokalja vízfolyásait (Pinka, Sorok, Perint, Gyöngyös, Répce) gyűjti össze. Az Őrségen ered a Zala, mely a megye déli területeinek vízgyűjtője

A megye legjelentősebb természeti értékei a terület élővilágának biogeográfiai jellegét meghatározó boreo-alpin flóra és faunaelemeket magukba foglaló erdő- és gyeptársulások. A megye területének 27 %-át borító erdők változatos és színpompás növényvilága jó életlehetőségeket biztosít a vadak számára.

A megye nem túl gazdag iparilag hasznosítható ásványkincsekben. Legnagyobb értéket a főleg alkáli-karbonátos termál-, ill. gyógyvíz képviseli, amely alapját képezi a gyógy- és termálturizmusnak, s a további fejlesztéseknek. Nagy a jelentősége a természetes széndioxidnak, a folyami kavicsnak és homoknak, a talkumnak, a zöldpalának.

### 3.1.3 Jellemző településszerkezet

Vas megye területe 3336 km<sup>2</sup>, amely az ország területének minden össze 3,58%-a ez alapján a harmadik legkisebb kiterjedésű megye az országban.

Vas megye és projekt által érintett településhálózatának legfőbb jellemzője az aprófalvas jellege. A megyében összesen 216 település van, ebből a projekt által érintett 129 település. Az érintett települések az ország településeinek 4,12%-a; a régió településeinek 19,9%-a. Sajátos település struktúráját jellemzi, hogy 129 településéből 77-ben alacsonyabb a lakosság száma, mint 500. Ez a települések 59%-át teszi ki. A meglehetősen elaprózódott település struktúra és magas település sűrűség jele a magas, 100km<sup>2</sup> területre jutó településszám (6,5/100km<sup>2</sup>), ami közel kétszerese az országos értéknek (3,4/100km<sup>2</sup>).

A terület urbanizáltsági fokára jellemző, hogy a lakosság 65%-a él városokban, ez mintegy 7 százalékponttal alacsonyabb érték, mint az országos átlag. Kistérségi szinten is jelentősek a különbségek: markánsan kiemelkedik a Szombathelyi kistérség 72,1%-kal.

Az érintett területen 8 városi rangú település egyike sem éri el a 100 ezer főt lakosság számot, egyedül Szombathely lélekszáma haladja meg az 50 ezer főt 79.534 fő, további két város (Kőmend, Kőszeg) lakosságszáma több, mint 10 000 fő. Szentgotthárd népessége majdnem eléri ezt az értéket 9.047 fő, Répcelakon, Bükön, Őriszentpéteren és Vépen a lakosság nem éri el az 5.000-es lélekszámot sem.

A megyében jelenleg kilenc statisztikai kistérség található. Kistérségekben erősen eltérő a települések abszolút száma. A legtöbb település a Szombathelyi kistérségben van (40) a legkevesebb (15) pedig a Szentgotthárdi és a Kőszegi kistérségekben. Relatív értelemben nincs ilyen nagy különbség a kistérségek között.

A hulladékgazdálkodási projekt megvalósítási területén a 240/2006. (XI. 30.) Korm. Rendelet a társadalmi-gazdasági és infrastrukturális szempontból elmaradott, illetve az országos átlagot jelentősen meghaladó munkanélküliséggel sújtott települések jegyzékéről szóló dokumentumban 26 települést érintett. A 64/2004. (IV. 15.) Korm. rendelet a területfejlesztés kedvezményezett térségeinek jegyzékéről szóló dokumentumban. A területfejlesztés szempontjából kedvezményezett 95 kistérség jegyzékében társadalmi gazdasági elmaradottság szempontjából szerepel a Celldömölki, Őriszentpéteri és Vasvári kistérség; vidékfejlesztési szempontból a

Őriszentpéteri és Vasvári kistérség. A területfejlesztés szempontjából leghátrányosabb helyzetű 48 kistérség jegyzékében az Őriszentpéteri kistérség szerepel.

<b>240/2006. (XI. 30.) Korm. rendelet a társadalmi-gazdasági és infrastrukturális szempontból elmaradott, illetve az országos átlagot jelentősen meghaladó munkanélküliséggel sújtott települések</b>		
<b>A projekt szempontjából érintett település</b>	<b>A társadalmi, gazdasági és infrastrukturális szempontból elmaradott települések</b>	<b>Az országos átlagot legalább 1,75- szörösen meghaladó munkanélküliséggű települések</b>
1. Bejgyertyános	1	0
2. Halogy	1	0
3. Kondorfa	1	1
4. Magyarszombatfa	0	1
5. Nemeskocs	1	0
6. Olaszfa	1	0
7. Pankasz	0	1
8. Pápoc	1	0
9. Rábahídvég	0	1
10. Rönök	0	1

**7. táblázat:** A települések népesség kategóriák szerinti megoszlása (2005)

	Projekt terület		Ország	
	lakosság	%	lakosság	%
Budapest	-	-	1 698 106	16,9
100e-	-	-	1 152 241	11,4
50e-100e	79 534	42,5%	758 508	7,5
20e-50e	0	0,0%	1 179 169	11,7
10e-20e	23 709	12,7%	1 132 579	11,2
5e-10e	9 047	4,8%	969 129	9,6
2e-5e	17 089	9,1%	1 475 268	14,6
1e-2e	17 237	9,2%	940 882	9,3
500-1e	19 302	10,3%	489 353	4,9
-500	21 258	11,4%	281 346	2,8
<b>Összesen</b>	<b>187 176</b>	<b>100,0%</b>	<b>10 076 581</b>	<b>100</b>

**8. táblázat:** A térség lakóövezeteinek<sup>3</sup> jellemzése

	projekt		ország	
	lakosság	arány	lakosság	arány
külderület	857	0,46%	214 383	2,13%
Városias beépítés	24 650	13,17%	1 372 519	13,62%
lakótelepi	31 067	16,60%	1 959 792	19,45%
Villa(negyed és társasházi)	1 600	0,85%	186 309	1,85%
családi házas	69 261	37,00%	3 933 673	39,04%
Falusias	59 098	31,57%	2 312 064	22,94%
Egyéb	653	0,35%	97 840	0,97%
<b>Összesen</b>	<b>187 186</b>	<b>100,00%</b>	<b>10 076 580</b>	<b>100,00%</b>

Forrás: KSH 2001

3 KSH népszámlálási kiadványa határozza meg a kategóriák tartalmát.

## 3.2 Gazdasági-társadalmi környezet bemutatása

### 3.2.1 Demográfiai helyzet, társadalmi jellemzők

**9. táblázat: A demográfiai helyzet alapadatai**

Sorsz.	Település neve	Lakos szám (fő)			Lakások száma (db)		
		beleterületen	külföldön	összesen*	beleterületen	külföldön	összesen
1.	Acsád	723	9	732	175	3	178
2.	Alsóújlak	632	1	732	293	8	301
3.	Alsóújlak	632	1	633	293	8	301
4.	Bajánsenye	545		545	245		245
5.	Bejcgertyános	281	242	523	146	122	268
6.	Bozzai	328		328	106		106
7.	Bozsok	377		377	135		135
8.	Bucsu	604		604	193	1	194
9.	Bük	3 077	7	3 084	1 184	1	1 185
10.	Cák	241	1	242	103	1	104
11.	Csákánydoroszló	1 739	16	1 755	552	10	562
12.	Csánig	427	4	431	168	1	169
13.	Csehimindszent	386	43	429	170	25	195
14.	Csémpeskopács	304		304	101		101
15.	Csípkerek	426	7	433	222	21	243
16.	Csörötnek	947	6	953	330	1	331
17.	Daraboshegy	107	1	108	61	1	62
18.	Dozmat	192		192	72		72
19.	Döbörhegy	204		204	115		115
20.	Döröske	113		113	60	1	61
21.	Egervölgy	398		398	221		221
22.	Egyházašhollós	585		585	250		250
23.	Egyházasrádóc	1 363		1 363	499		499
24.	Felsőcsatár	447	19	466	161	19	180
25.	Felsőjánosfa	200	9	209	81	3	84
26.	Felsőmarác	324		324	186		186
27.	Gasztony	495		495	204		204
28.	Gencsapáti	2 607	4	2 611	790	3	793
29.	Gersekárát	769	11	780	312	5	317
30.	Gyanógregye	156		156	67		67
31.	Gyöngyösfalu	1 073		1 073	358		358
32.	Halastó	136		136	73		73
33.	Halogy	296	4	300	142	2	144
34.	Harasztifalu	182		182	81		81
35.	Hegyháthodász	174	6	180	89	5	94
36.	Hegyhátsál	175		175	81		81
37.	Hegyhátszentjakab	299		299	155		155
38.	Hegyhátszentmárton	65		65	52	1	53
39.	Horvátsidány	856		856	306		306
40.	Ispánk	113		113	50		50
41.	Ivánc	713	3	716	229	3	232
42.	Ják	2 270	42	2 312	764	12	776
43.	Kám	478		478	202		202
44.	Katafa	378		378	151		151
45.	Kemenespálfa	475		475	166		166
46.	Kemestaródfa	235		235	115		115
47.	Kercaszomor	230	3	233	112	1	113
48.	Kerkáskápolna	101		101	56		56
49.	Kisrákos	246		246	98		98
50.	Kisunyom	386		386	150		150
51.	Kiszsídány	102		102	40		40
52.	Kondorfa	667		667	294	1	295
53.	Kőrmend	12 800	2	12 802	4 700	1	4 701
54.	Kőszeg	11 756	88	11 844	4 244	38	4 282
55.	Kőszegdoroszló	252		252	96		96
56.	Kőszegpaty	217		217	74		74
57.	Kőszegszerdahely	489	4	493	184	3	187
58.	Lukácsbánya	978		978	342		342
59.	Magyarlak	817		817	292		292
60.	Magyarnádalja	190		190	78		78
61.	Magyarszecsőd	413	70	483	160	28	188
62.	Magyarszombatfa	298		298	146		146
63.	Megyehid	323		323	104		104
64.	Meszlen	236		236	96		96
65.	Mikosszéplak	335	2	337	156	2	158

Srsz.	Település neve	Lakos szám (fő)			Lakások száma (db)		
		belterületen	külderületen	összesen*	belterületen	külderületen	összesen
66.	Molnászecsőd	401		401	155		155
67.	Nádasd	1 316	28	1 344	503	11	514
68.	Nagygeresd	306		306	153		153
69.	Nagymizdó	146		146	80		80
70.	Nagyrákos	316		316	147		147
71.	Nárai	1 064	3	1 067	361	1	362
72.	Narda	509		509	185		185
73.	Nemesbőd	617		617	228		228
74.	Nemescsó	309		309	106		106
75.	Nemeskocs	374		374	141		141
76.	Nemeskolta	371		371	135		135
77.	Nemesmedves	21		21	10		10
78.	Nemesrempehollós	293		293	152		152
79.	Nick	550	13	563	212	6	218
80.	Nyögér	364		364	170		170
81.	Ólmod	81	7	88	44	4	48
82.	Orfalu	55		55	28		28
83.	Ostffyasszonyfa	826	6	832	384	3	387
84.	Órimagyarásd	263		263	114		114
85.	Óriszentpéter	1 305		1 305	487		487
86.	Pankasz	490		490	179		179
87.	Pápoc	405	4	409	303	1	304
88.	Pecöl	822		822	291		291
89.	Perenye	640		640	192		192
90.	Peresznye	541	74	615	182		182
91.	Pinkamindszent	159		159	106		106
92.	Pusztacsó	164		164	53		53
93.	Püspökmolnári	920	39	959	362	12	374
94.	Rábabidvég	1 058		1 058	386		386
95.	Rábatöttös	143	8	251	116	1	117
96.	Rátót	253		253	97		97
97.	Répcelak	2 680	5	2 685	1 009	2	1 011
98.	Rum	1 094	116	1 210	417	11	428
99.	Sajtoskál	448		448	140		140
100.	Salköveskút	416	6	422	159	3	162
101.	Sé	1 099		1 099	333		333
102.	Sorkifalud	641	22	663	240	9	249
103.	Sorkikápolna	266		266	104		104
104.	Sorokpolány	817	4	821	257	1	258
105.	Söpte	747	53	800	236	22	258
106.	Szaknyér	71		71	38		38
107.	Szalafő	238		238	139		139
108.	Szarvaskend	251	1	252	120	2	122
109.	Szemenye	364		364	189		189
110.	Szentgotthárd	9 005	38	9 043	3 068	23	3 091
111.	Szombathely	81 881	39	81 920	31 023	18	31 041
112.	Szőce	409	1	410	199	2	211
113.	Tanakajd	717		717	248		248
114.	Táplánszentkereszt	2 342		2 342	722		722
115.	Telekes	592		592	196		196
116.	Torony	1 585		1 585	487		487
117.	Vasalja	325		325	141		141
118.	Vasasszonyfa	399		399	148		148
119.	Vasegerszeg	398		398	147		147
120.	Vashosszúfalu	454		454	209	3	212
121.	Vassurány	873	1	874	264	2	266
122.	Vasszécseny	1 387		1 387	445		445
123.	Vasszilvág	382		382	163		163
124.	Vát	695		695	233	1	234
125.	Velem	323		323	151		151
126.	Velemér	106		106	71		71
127.	Vép	3 690	14	3 704	1 110	10	1 120
128.	Viszák	305		305	124		124
129.	Zsennye	99		99	58		58
<b>mindösszesen:</b>		<b>188 564</b>	<b>1 087</b>	<b>189 850</b>	<b>70 581</b>	<b>479</b>	<b>71 070</b>

Forrás: KSH 2001, Megjegyzés: \*A lakossági adatok fenti táblázatuktól való eltérése a forrásadatok időbeli eltérésből adódik. Jelen táblázat szerinti bontásban csak a 2001-es népszámlálási adatok használhatók.

**10. táblázat:** A projektterület demográfiai helyzetének változásait bemutató tendenciák  
(KSH 1990-2001, KSH 2008)

	<b>Természetes szaporulat, illetve fogyás 1990-2001 között</b>	<b>Vándorlás különbözete 1990-2001 között</b>	<b>Természetes szaporulat, illetve fogyás (2008)</b>	<b>Vándorlás különbözete (2008)</b>
Ország	-372 862	196 354	-30 878	16 452
Vas megye	-12 154	4 333	-1 218	291
projektterület	-8 143	2 903	-816	195

### 3.2.2 Gazdasági jellemzők

#### 3.2.2.1 Gazdasági jellemzők Vas megyében

A térségben a gazdaság szerkezeti átalakítása megtörtént. Az elmúlt 10 évben a kezdeti évek jelentős termeléscsökkenését követőben, a külföldi befektetések és az exportra termelés következtében konszolidálódott a munkaerőpiac, jelentősen lecsökkent a munkanélküliség, növekedett a tercier ágazatok részaránya a szabad határ-mentiségből következő kereskedelmi és szolgáltatási, turisztikai tevékenységek bővülésével és a nagyarányú import-export miatt.

#### Ipar

A megye gazdaságának húzóereje az ipar. Ma Vas megye az ország egyik "legiparosodottabb" megyéje: országos listavezető az ipar GDP-n belüli részarányát, az egy főre eső ipari hozzáadott értéket, az iparban foglalkoztatottak ezer lakosra jutó számát és az export-arányt illetően, míg az értékesítések és beruházások tekintetében harmadik.

#### Mező- és erdőgazdaság

Csökken a mezőgazdaság súlya a megye gazdaságában, teljesítménymutatói is szerények. Nyolc százalékos hozzájárulása a megyei GDP-hez az országos átlagot meghaladja ugyan, de a vidéki átlag alatt van, míg egy lakosra eső kibocsátása mértékét tekintve majdnem eléri ez utóbbi szintjét. A mezőgazdaság jelentősége azonban ennél lényegesen nagyobb: egyrészt a családok nagy része ma is kötődik valamilyen módon az ágazathoz, egyes falvakban ma is az egyetlen foglalkoztatónak, a hozzá kapcsolódó ágazatokra (élelmiszeripar, turizmus) való kihatása evidens. Erősségeknek Vas megyében ma leginkább az erdőgazdálkodás tekinthető, a klímatiskálás és talajadottságokkal összefüggő magas erdősűltsgég az országos átlagot jelentősen felülmúlja.

### Kereskedelem, szolgáltatás

Bár a Nyugat-Dunántúl adatai mindenekkel a jövedelmeket, minden fogyasztási kiadásokat tekintve a főváros után országosan a legmagasabbak, mely keresletet még fokoz a bevásárló turizmus is, a kereskedelem mutatói mégsem magasak a megyében országos összehasonlításban. Az utóbbi évek markáns tendenciája a multinacionális kiskereskedelmi hálózatok letelepedése, mely folyamat egyfelől lehetetlenné teszi a forgalom területi összehasonlítását, másfelől javítja a helyi ellátottságot.

A vendéglátás és szálláshely-szolgáltatás ágazat országos átlagot némileg meghaladó összesített mutatóihoz a két terület különböző mértékben járul hozzá: lényegében az utóbbi emeli azt (elsősorban a gyógy turizmusnak köszönhetően) átlag fölé országosan magas teljesítményével, mivel a vendéglátással foglalkozók száma a megyében jelentősen átlag alatti. A vendéglátóhelyek, mint turizmushoz erősen kötődő tevékenységek jelentős megyei koncentrációja (vendéglők kétharmada a hat legnagyobb vendégforgalmat bonyolító településen található) az idegenforgalom belső arányait tükrözi.

### Üdülés, idegenforgalom

A megye páratlanul gazdag kastélyokban, kúriákban, amelyek egy része műemléki védelem alatt áll, egyre többet alakítanak át szolgáltatások egész sorát nyújtó, külföldi pénzesetbőven vendégek számára is vonzó szálláshelyekké. Egyedülálló az Őrségi falvak múltban gyökerező sajátos széles településszerkezete, amely az Őrség egyik fő látnivalója. Kőszeg, Szombathely, Sárvár történelmi városmagja, műemlékei szintén sok látogatót vonzanak.

Vas megye mélyszerkezeti, geotermikus adottságai következtében a megye területén a felszín alatt páratlan hévízkincs húzódik. A megyében Bükk, Sárvár, Szombathely, Borgáta, Mesteri és Vasvár rendelkezik gyógy- vagy termálfürdővel. Gyógyfürdővé Bükk és Sárvár fürdőjét nyilvánították és a szombathelyi fürdő vize is gyógyvíz minősítésű. Bükkfürdő a Bükk település közelében kiépült gyógyfürdőkomplexum az ország egyik legfontosabb, gyógyidegenforgalmi központja. Vendégkörét tekintve itt a legmagasabb a külföldről érkezők aránya.

### Hévíz- és termálvízkészletek

Magyarország egyik természeti kincse a termálvíz, amelynek kedvező kitermelési lehetősége van Vas megyében is. Jelenleg 15 üzemelő, hasznosított termálkút van a megyében. Borgátán 1, Bükkben 3, Mesteriben 2, Sárváron 3, Sárvár-Rábasömjénben 1, Szombathelyen 3, Vasváron 1, és Szentgotthárdon 1 termálvízkút üzemel, a Rábasömjénit kivéve valamennyit fürdési célra használnak. A Rábasömjéni só-kinyerésre hasznosított. Bükkben és Vasváron fürdőn kívül fűtési célra is használják.

### Vas megye gazdasága 2008-2009

A gazdasági mutatók alapján mondhatjuk, hogy a világméretű pénzügyi és gazdasági válság erőteljesen érintette Vas megye gazdaságát is. A megye gazdaságában meglévő kedvezőtlen strukturális, területi és erős dualitási jellemzők miatt a negatív hatások még erőteljesebben jelentkeztek.

Az ipar domináns szerepe, ezen belül a járműipar meghatározó súllyal való jelenléte, erős kötődése a német gazdasághoz azt eredményezte, hogy a recesszió a megyét már jóval korábban, még a válság „hivatalos” megfogalmazása előtt elérte. 2008 év elejétől már jelentősen csökkent az ipari termelés, és ezen egy év alatt az ágazat termelési értéke közel 50%-al esett.

A gazdaság teljesítő képességében korábban is meglévő, megyén belüli területi különbségek tovább nőttek, a gazdaságilag hátrányos térségek helyzete tovább romlott. A munkanélküliség a szentgotthárdi kistérségben már több mint 10%, a vasvári körzetben pedig több mint 16%.

A megyére korábban is jellemző alacsony bérszínvonal csökkent, országos összehasonlításban a relatív elmaradottság nőtt, mely a lakosság jövedelmi helyzetét tovább rontotta.

A statisztikai számok alapján Vas megyében is megfigyelhető, hogy a termelési érték az elmúlt hónapokban már nem csökkent, a recesszió vélhetően elérte a mélypontját, és amennyiben a világgazdaságban érzékelhető javulások valóban egy pozitív fordulat kezdete, akkor ez a megye gazdaságában is elindíthatja a fejlődést. Ez várhatóan nem lesz gyors felépülés, hosszabb időt vesz igénybe.

### **Az elmúlt 10 év hulladékgazdálkodási célú fejlesztései**

Az elmúlt 10 év hulladékgazdálkodási fejlesztéseinek következményeként az alábbi fejlesztések és hulladékgazdálkodási létesítmények (3.2.2.1-1 és-2. táblázat) valósultak meg a projektterületen:

**3.2.2.1-1. táblázat:** A projektterületen az elmúlt 10 évben megvalósult hulladékgazdálkodási típusú fejlesztések

Szolgáltató	Fejlesztés			
	Megnevezése	Ideje	Költsége (e Ft)	Forrása
Kőszegi Városgondozás	Speciális hullékgyűjtő jármű és 1100 l-es konténerek vásárlása	2001	39 175	KöM-BM együttes pályázat Phare támogatás, Társfinanszírozás és saját erős beruházás (e Euro) NFÜ pályázat
	Szelektív hulladékgyűjtés feltételeinek megtérítése, hulladékudvar veszélyes hulladéktárolóval	2002	34 250	
	Hulladékgyűjtő pontok kialakítása Kőszeg város területén	2002	2 396	
	Hulladék mennyiségek csökkentése Kőszegen hulladékfeldolgozással	2005	1 000	
	Felhagyott hulladéklerakó rekultivációja	2009	69 892	
Lenti Hulladékkezelő Kft.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Müllex-Körmend Kft.	Hulladékbálázó	2001		n.a. saját
	Harasztifalu hulladéklerakó 3. ütem	2003		
	Harasztifalu hulladéklerakó 4. ütem			
	Hulladékválogató csarnok			
	Komposztáló tér	2006		
	Veszélyes hulladék gyűjtő csarnok			
	Hulladéktömörítő kompaktor	2007		
	7 db hulladékgyűjtő tehergépjármű	2000-2008		
Parkom Bt.	3 db konténerszállító tehergépjármű	2000-2006		
	102 db konténer (5-34 m <sup>3</sup> )	2000-2008		
Parkom Bt.	8 db szel. Hulladékgyűjtő sziget edényzetének beszerzése (32 db)	2004	2 688	GVOP 2.1.1 pályázat - 50%-os támogatás
SZOVA Zrt.	Szombathely - Erdei iskola úti hulladéklerakó	2001	n.a.	n.a.
	40 db szelektív hulladékgyűjtő sziget - Szombathely	2004 dec.	n.a.	n.a.
	40 db szelektív hulladékgyűjtő sziget - Szombathely	2005 nov.	n.a.	n.a.
	2-2 db gyűjtősziget Táplánszentkereszen, Vasszécsenyben és Sén	2005	n.a.	n.a.
Zala-Depo Kft.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

**3.2.2.1-2. táblázat:** A projektterületen az elmúlt 10 évben megvalósult hulladékkezelő létesítmények<sup>4</sup>

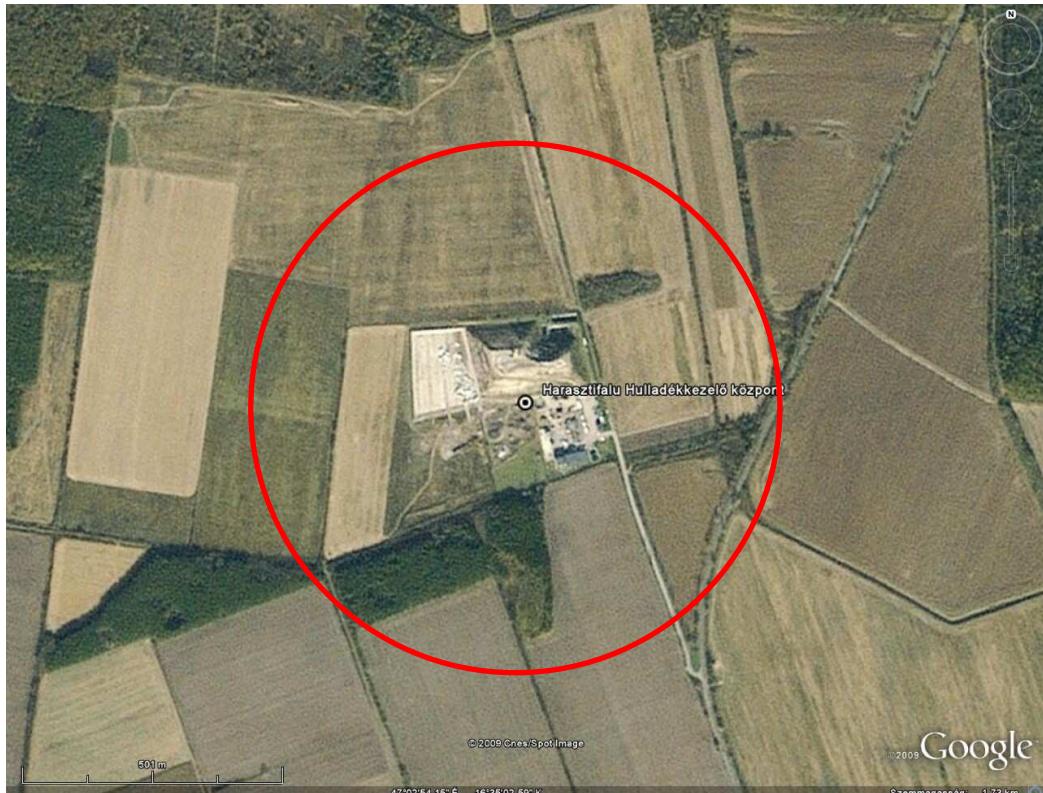
Létesítmény neve	Létesítmény helye	típus
Harasztifalui hulladékkezelő központ	Harasztifalu	Hulladéklerakó, Komposztálók, Válogató csarnok
Kőszeg-hegyaljai regionális hulladékkezelő központ	Kőszeg	Hulladéklerakó, Hulladékudvar-Válogatócsarnok, Komposztáló tér, Inert hulladék feldolgozó
Répcelaki hulladékkezelő központ	Répcelak	Hulladéklerakó
Szombathely – Erdei iskola úti hulladékkezelő központ	Szombathely	Hulladéklerakó

<sup>4</sup> A Szombathelyi Körmendi úti telephelyen lévő hulladékudvar több mint 10 éve épült

## Főbb jelenlegi területhasználatok (létesítmény helyszínek) a projektterületen

Az alábbi Google Earth légifelvételek a létesítményeket 500 m sugarú körben tapasztalható területhasználatának bemutatására alkalmasak.

**3.2.2.1-1. ábra:** Harasztifalui Hulladékkezelő-központ



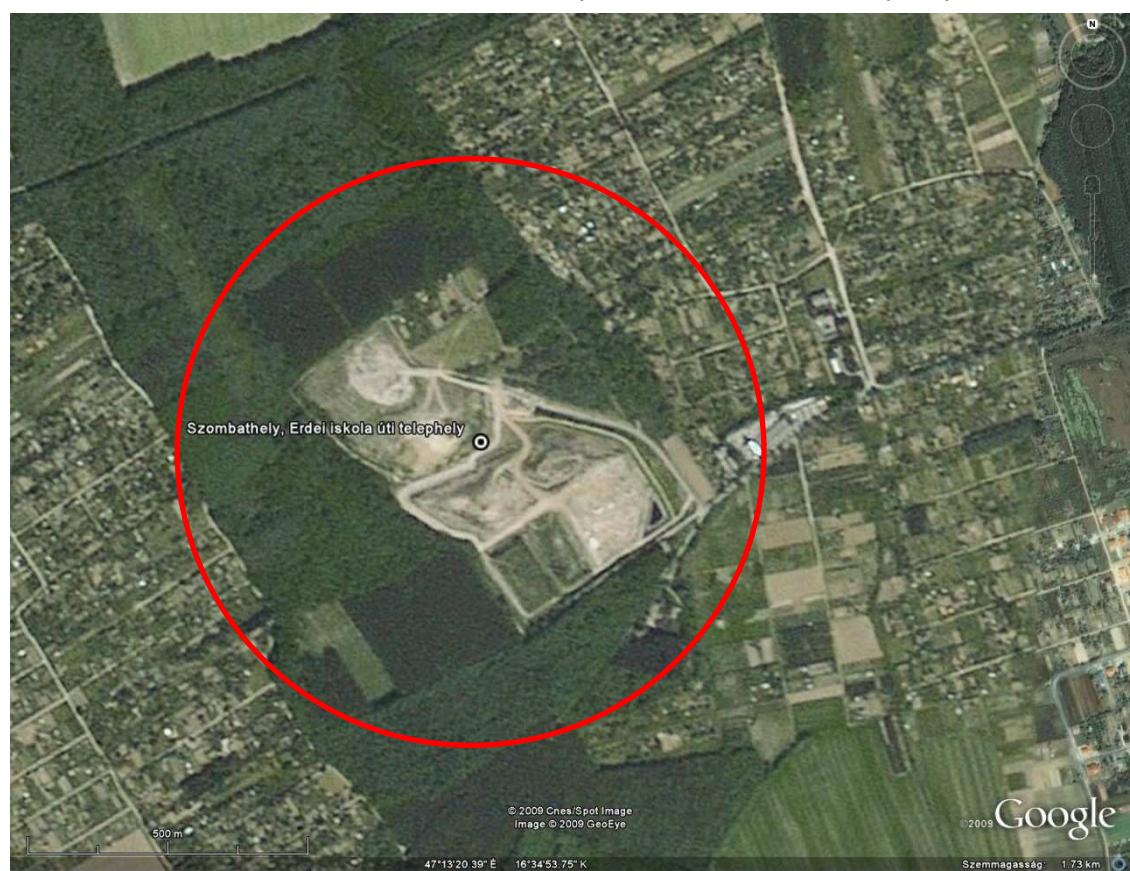
**3.2.2.1-2. ábra:** Kőszeg – Kőszeg-hegyaljai regionális hulladékkezelő központ (Csepregi út)



**3.2.2.1-3. ábra:** Répcelaki hulladéklerakó



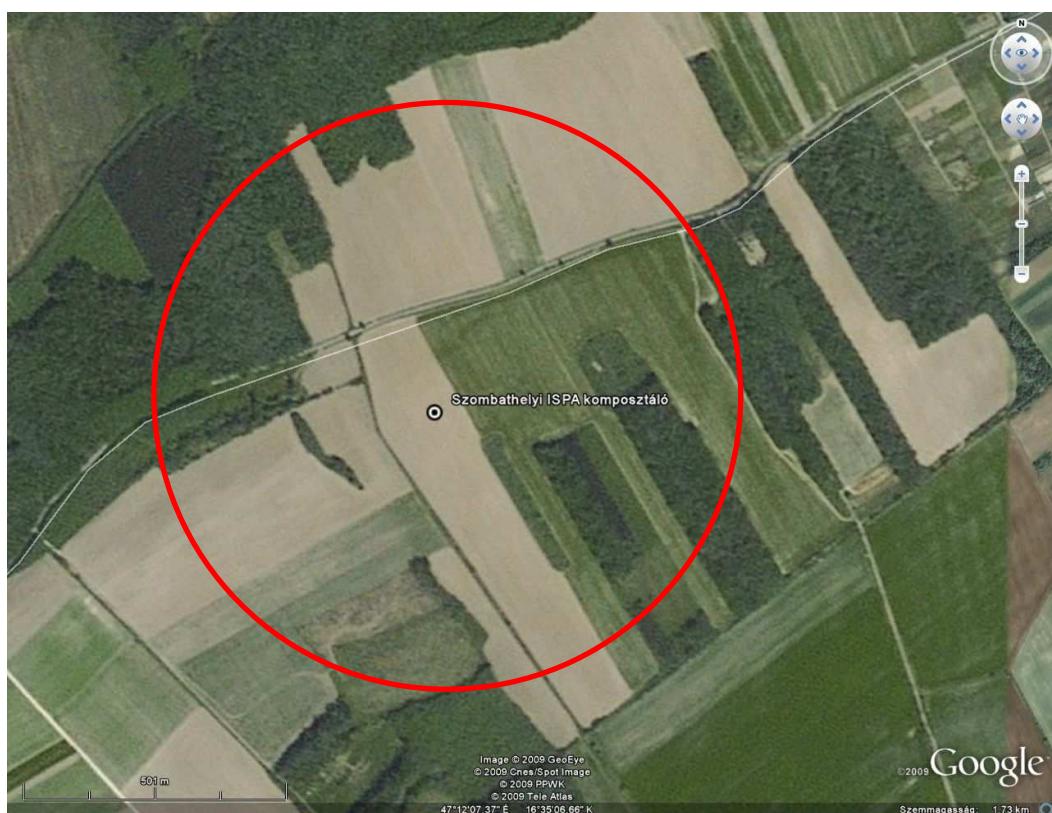
**3.2.2.1-4. ábra:** Szombathely – Erdei iskola úti telephely



**3.2.2.1-5. ábra:** Szombathely – Körmendi úti hulladékudvar



**3.2.2.1-6. ábra:** Szombathely – Körmendi úti (épülő) ISPA szennyvíziszap komposztáló



## **4 A fejlesztés szükségszerűségének ismertetése**

### **4.1 Kereslet és kínálat elemzése, helyzetértékelés**

#### *4.1.1 A keletkező hulladék jelenlegi helyzete*

A projekt minden településén működik hulladékgyűjtési közszolgáltatás. A területen 6 szolgáltató működik a legjelentősebbek a Szombathelyi Vagyonhasznosító és Városgazdálkodási Zrt., Müllex-Körmben Kft.. A keletkező hulladék mennyisége (2008) mintegy 55,5 ezer tonna/év – ebből mintegy 44,6 ezer tonna a közszolgáltatás keretében a lakosságtól begyűjtött hulladék –, amelyet hat hulladéklerakóban (Szombathely, Körmben, Harasztifalu, Kőszeg, Répcelak, Zalaegerszeg) helyeznek el. Hosszabb távon azonban csak a Szombathelyi és a Körmbeni hulladéklerakóval számolhatunk.

A projekt által érintett területen több helyen bevezetésre került a szelektív hulladékgyűjtés, hulladékgyűjtő szigetek kialakításával. A szigeteken üveg, papír, műanyag, fém hulladékok elkülönített gyűjtésére alkalmas konténereket helyeztek el. A szelektíven gyűjtött hulladékot Körmben két kicsi, kezdetlegesen kialakított műben válogatják. Az így előkészített hulladék hulladékhasznosítóknak kerül átadásra, amelyek többnyire a régió kívül találhatóak.

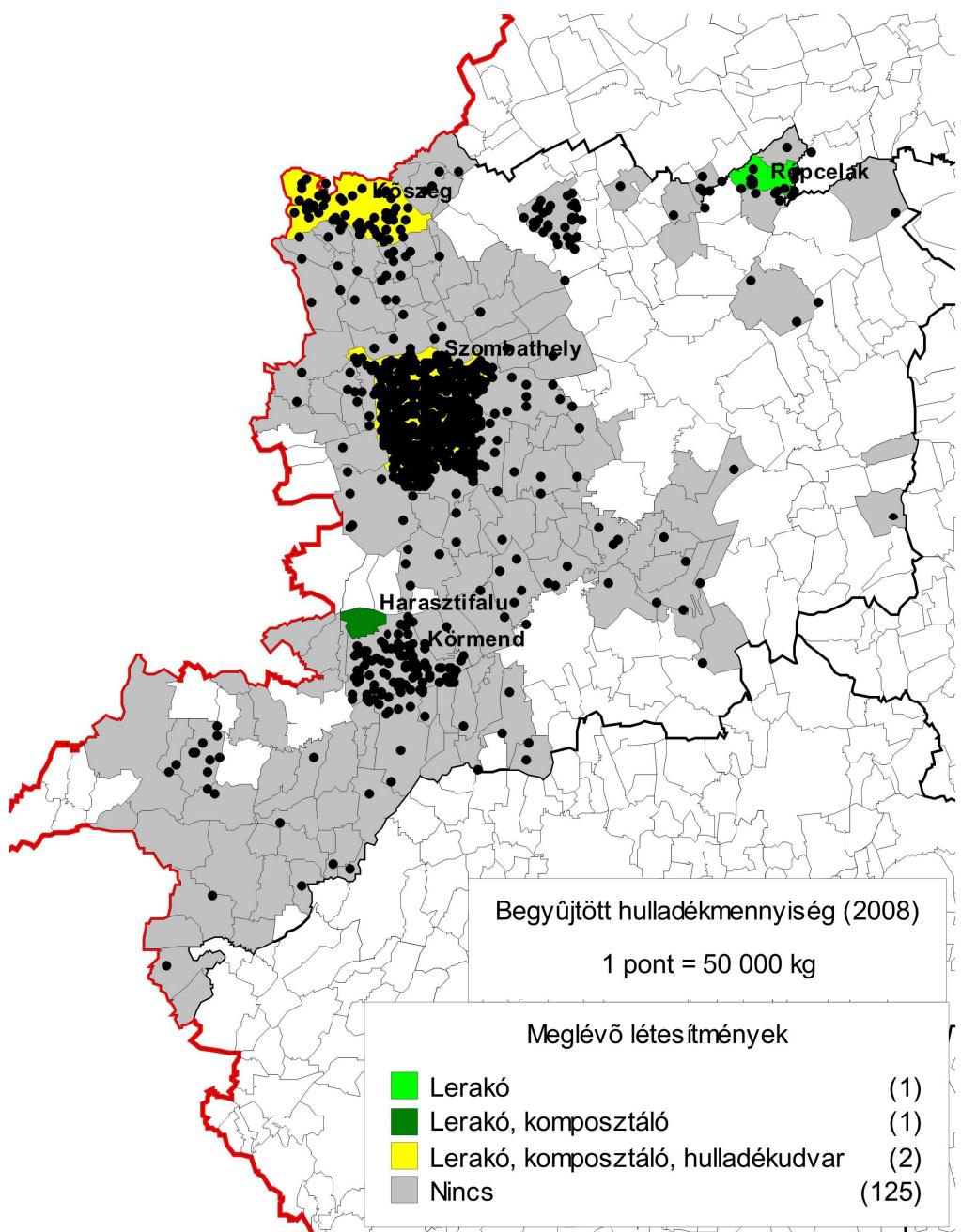
A projekt területen két hulladékgyűjtő udvar is működik (Szombathelyen, és Kőszegen). A hulladékgyűjtő udvarokban elsősorban papír, műanyag, fa, üveg, textil hulladék gyűjtése történik, de lehetőség van néhány helyen, pl. gumihulladék és építési törmelék gyűjtésére is.

A zöldhulladék komposztálását három kisebb telepen (Körmben, Szombathely, Kőszeg) kezdték el.

Az érintett térség kommunális szolgáltatói a Kőszegi Városgondnokság, a Szombathelyi Vagyonhasznosító és Városgazdálkodási Zrt., a MÜLLEX-Körmben Hulladékgyűjtő és Hulladékhasznosító Kft., a Zala-Depo Kft., a Parkom BT és a Lenti Hulladékkezelő Kft.

A Nyugat-Dunántúli Régióban az önkormányzatok nem alakítottak regionális hulladékgazdálkodási rendszereket, aminek az egyes szolgáltatóknál végzett felmérés szerint szolgáltatónként, illetve térségenként más-más oka van.

**4.1.1-1. ábra:** A projektterület meglévő létesítményei



Létesítmény típusa	Létesítmény helyszíne
Hulladéklerakó	Szombathely
	Kőmend
	Kőszeg
	Répcelak
Hulladékudvar	Szombathely
	Kőszeg
	Kőmend
Zöldhulladék komposztáló	Kőmend
	Szombathely
	Kőszeg

**11. táblázat: A keletkező hulladék mennyisége településsoros bontásban referencia évre vonatkozóan**

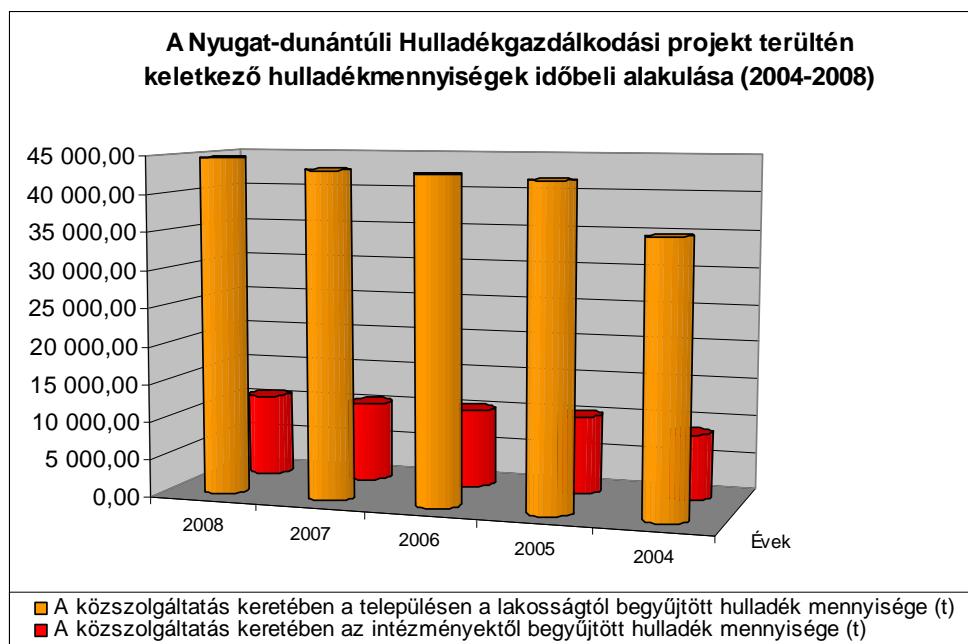
Srsz.	Település	Közsolgáltatásba bevont lakosok száma a társulási megállapodás (2009) alapján (fő)	A közszolgáltatás keretében a településen a lakosságtól begyűjtött hulladék mennyisége (közsolgáltatói adatok alapján) 2008 (kg)	A közszolgáltatás keretében az intézményektől begyűjtött hulladék mennyisége (közsolgáltatói adatok alapján) 2008 (kg)	A közszolgáltatás keretében összesen begyűjtött hulladék mennyisége (közsolgáltatói adatok alapján) 2008 (kg)	Fajlagos éves hulladéktermelés (kg/fő/év) 2008	A közszolgáltató által üzemeltetett létesítményekben kezelt nem települési hulladék mennyisége
1.	Acsád	697	51 481	6 217	57 698	83	0
2.	Alsóújlak	618	64 319	6 208	70 527	114	0
3.	Bajánsenye	533	76 794	18 152	94 946	178	0
4.	Balogunyom	1 268	120 785	10 535	131 320	104	0
5.	Bejgyertyános	500	53 053	0	53 053	106	0
6.	Bozzai	326	26 527	0	26 527	81	0
7.	Bozsok	348	108 546		108 546	312	0
8.	Bucsu	606	77 692	3 022	80 714	133	0
9.	Bük	3 347	758 942	857 632	1 616 574	483	0
10.	Cák	275	65 367		65 367	238	0
11.	Csákányedoroszló	1 803	274 281	49 387	323 668	180	0
12.	Csánig	407	130 862	0	130 862	322	0
13.	Csehimindszent	388	51 917	4 555	56 472	146	0
14.	Csemipeszkopács	323	45 714	0	45 714	142	0
15.	Csípkerek	377	65 707	1 216	66 923	178	0
16.	Csörötnek	871	452 032	4 893	456 925	525	0
17.	Daraboshegy	92	17 231	811	18 042	196	0
18.	Dozmat	222	16 252	0	16 252	73	0
19.	Döbörhegy	170	8 382	1 216	9 598	56	0
20.	Döröske	103	29 203	3 018	32 221	313	0
21.	Egervölgy	386	63 544	812	64 356	167	0
22.	Egyházhassollós	582	75 036	15 776	90 812	156	0
23.	Egyházasrádóc	1 339	224 517	7 332	231 849	173	0
24.	Felsőcsatár	476	48 650	1 123	49 773	105	0
25.	Felsőjánosfa	202	30 420	811	31 231	155	0
26.	Felsőmarác	283	33 327	437	33 764	119	0
27.	Gasztóny	457	37 518	2 433	39 951	87	0
28.	Gencsapáti	2 715	360 363	36 871	397 234	146	0
29.	Gersekárát	709	151 930	7 607	159 537	225	0
30.	Gyanógeregye	175	13 315	0	13 315	76	0
31.	Gyöngyösfalu	1 154	131 584	5 181	136 765	119	0
32.	Halastó	113	25 640	37 640	63 280	560	0
33.	Halogy	276	37 180	812	37 992	138	0
34.	Harasztifalu	174	27 378	406	27 784	160	0
35.	Hegyháthodász	172	29 643	406	30 049	175	0
36.	Hegyhátsál	160	11 357	1 576	12 933	81	0
37.	Hegyhátszentjakab	290	69 077	31 286	100 363	346	0
38.	Hegyhátszentmárton	63	8 247	429	8 676	138	0
39.	Horvátsidány	789	170 897		170 897	217	0
40.	Ispánk	113	14 331	2 402	16 733	148	0
41.	Ivánc	698	79 200	0	79 200	113	0
42.	Ják	2 533	300 913	0	300 913	119	0
43.	Kám	445	58 542	32 313	90 855	204	0
44.	Katafa	399	50 045	624	50 669	127	0
45.	Kemenespálfa	478	53 404	1 622	55 026	115	0
46.	Kemestródfa	247	32 718	4 123	36 841	149	0
47.	Kenéz	290	29 358	259	29 617	102	0
48.	Kercaszomor	228	37 205	1 965	39 170	172	0
49.	Kerkáskápolna	108	12 168	0	12 168	113	0
50.	Kisrákos	234	26 634	3 619	30 253	129	0
51.	Kisunyom	398	38 479	1 295	39 774	100	0
52.	Kisszidány	100	17 686		17 686	177	0
53.	Kondorfa	581	93 156	3 245	96 401	166	0
54.	Körment	12 105	4 878 940	39 720	4 918 660	406	0
55.	Kőszeg	11 604	2 961 462	0	2 961 462	255	0
56.	Kőszegdoroszló	255	62 681		62 681	246	0
57.	Kőszegpaty	200	45 080		45 080	225	0
58.	Kőszegszerdahely	503	123 725		123 725	246	0
59.	Lukácsbáza	1 080	129 907	302 653	432 560	401	0
60.	Magyarlak	736	110 594	7 342	117 936	160	0

Srsz.	Település	Közszolgáltatásba bevont lakosok száma a társulási megállapodás (2009) alapján (fő)	A közszolgáltatás keretében a településen a lakosságtól begyűjtött hulladék mennyisége (közszolgáltatói adatok alapján) 2008 (kg)	A közszolgáltatás keretében az intézményektől begyűjtött hulladék mennyisége (közszolgáltatói adatok alapján) 2008 (kg)	A közszolgáltatás keretében összesen begyűjtött hulladék mennyisége (közszolgáltatói adatok alapján) 2008 (kg)	Fajlagos éves hulladéktermelés (kg/fő/év) 2008	A közszolgáltató által üzemeltetett létesítményekben kezelt nem települési hulladék mennyisége
61.	Magyarnádalja	206	29 016	0	29 016	141	0
62.	Magyarszecsőd	455	24 200	54 621	78 821	173	0
63.	Magyarszombatfa	283	72 000	6 500	78 500	277	0
64.	Megyehíd	362	26 422	0	26 422	73	0
65.	Meszlen	241	25 164	0	25 164	104	0
66.	Mikosszéplak	344	52 863	4 432	57 295	167	0
67.	Molnászecsőd	431	90 043	5 678	95 721	222	0
68.	Nádasd	1 337	321 057	18 642	339 699	254	0
69.	Nagygeresd	306	58 940	1 138	60 078	196	0
70.	Nagymizdó	127	22 714	437	23 151	182	0
71.	Nagyrákos	280	34 420	0	34 420	123	0
72.	Nárai	1 151	93 525	1 209	94 734	82	0
73.	Narda	526	51 375	0	51 375	98	0
74.	Nemesbőd	614	65 530	1 209	66 739	109	0
75.	Nemescső	324	79 047		79 047	244	0
76.	Nemeskocs	331	46 779	406	47 185	143	0
77.	Nemeskolta	390	34 704	0	34 704	89	0
78.	Nemesmedves	21	2 298	0	2 298	109	0
79.	Nemesrempehollós	304	52 322	1 417	53 739	177	0
80.	Nick	543	64 272	0	64 272	118	0
81.	Nyögér	334	28 100	0	28 100	84	0
82.	Ólmod	87	20 393		20 393	234	0
83.	Orfalu	57	9 058	0	9 058	159	0
84.	Ostffyasszonyfa	834	127 358	45 799	173 157	208	0
85.	Órimagyarásd	234	41 777	3 588	45 365	194	0
86.	Óriszint Péter	1 233	294 038	71 537	365 575	296	0
87.	Pankasz	443	50 565	9 329	59 894	135	0
88.	Pápac	360	75 847	4 056	79 903	222	0
89.	Pecöl	802	59 973	86	60 059	75	0
90.	Perenyé	691	95 306	691	95 997	139	0
91.	Peresznye	676	89 753		89 753	133	0
92.	Pinkamindszent	160	18 860	2 063	20 923	131	0
93.	Pusztacsó	162	35 101		35 101	217	0
94.	Püspökmolnári	982	162 956	18 959	181 915	185	0
95.	Rábabihídvég	1 009	252 925	15 704	268 629	266	0
96.	Rábatöttös	221	14 679	0	14 679	66	0
97.	Rátót	244	18 049	3 556	21 605	89	0
98.	Répcelak	2 506	657 779	45 000	702 779	280	0
99.	Rum	1 270	174 677	432	175 109	138	0
100.	Sajtoskál	425	77 722	22 099	99 821	235	0
101.	Salköveskút	490	60 812	0	60 812	124	0
102.	Sé	1 409	263 064	7 081	270 145	192	0
103.	Sorkifalud	690	72 346	0	72 346	105	0
104.	Sorkikápolna	265	24 535	2 245	26 780	101	0
105.	Sorokpolány	854	84 717	4 058	88 775	104	0
106.	Sópte	803	55 045	0	55 045	69	0
107.	Szaknyér	67	12 168	0	12 168	182	0
108.	Szalafő	224	33 480	0	33 480	149	0
109.	Szarvaskend	233	69 880	7 520	77 400	332	0
110.	Szemenye	333	48 672	6 531	55 203	166	0
111.	Szentgotthárd	9 047	2 157 473	524 894	2 682 367	296	0
112.	Szombathely	79 534	23 108 424	8 335 583	31 444 007	395	0
113.	Szőce	389	48 266	2 137	50 403	130	0
114.	Tanakajd	792	70 562	3 454	74 016	93	0
115.	Táplánszentkereszt	2 484	402 197	259	402 456	162	0
116.	Telekes	547	50 450	6 016	56 466	103	0
117.	Torony	1 721	228 569	32 554	261 123	152	0
118.	Vasalja	344	42 510	2 028	44 538	129	0
119.	Vasasszonyfa	375	28 728	0	28 728	77	0
120.	Vasegerszeg	415	36 382	1 986	38 368	92	0
121.	Vassurány	844	70 039	0	70 039	83	0
122.	Vasszécseny	1 463	183 589	3 195	186 784	128	0
123.	Vasszilvágy	434	36 382	1 986	38 368	88	0
124.	Vát	681	53 577	432	54 009	79	0
125.	Velem	337	81 957		81 957	243	0
126.	Velemér	99	17 000	1 000	18 000	182	0
127.	Vép	3 504	463 429	59 162	522 591	149	0
128.	Viszák	274	58 812	0	58 812	215	0
129.	Zsennye	94	20 969	0	20 969	223	0
	<b>Osszesen egész projekt területre</b>	<b>187 176</b>	<b>44 636 579</b>	<b>10 859 691</b>	<b>55 496 270</b>	<b>296</b>	<b>0</b>

**12. táblázat:** A keletkező hulladék mennyisége a referenciaévben és az azt megelőző 4 évben

Év	Közszolgáltatásba bevont lakosok száma (fő)*	A közszolgáltatás keretében a településen a lakosságtól begyűjtött hulladék mennyisége (t)	A közszolgáltatás keretében az intézményektől begyűjtött hulladék mennyisége (t)	Fajlagos éves hulladéktermelés (kg/fő/év)	A közszolgáltató által üzemeltetett létesítményekben kezelt nem települési hulladék mennyisége
2008	187 734	44 636,58	10 859,69	296	0
2007	188 194	43 216,75	10 514,26	286	0
2006	188 653	42 865,34	10 428,76	282	0
2005	189 112	42 350,42	10 303,49	278	0
2004	189 572	35 674,21	8 679,22	234	0

\* Megjegyzés: 2005 és 2008 lakossámadatai rendeletben foglalt hivatalos létszám adatok, míg 2007, 2006 és 2004 adatai ezek alapján számítottak.



**13. táblázat:** Hulladék összetételei adatok referencia évre (2008) vonatkozóan<sup>5</sup>

Szabvány szerinti mérések eredményei		Tervezési összetétel adatok	
Papír (80%)	8,30%	Papír	8,51%
Karton (5%)	0,21%	Csomagolási papír	6,04%
Papír (20%)	2,08%	Műanyag	1,95%
Karton (95%)	3,97%	Csomagolási műanyag	17,58%
Műanyag (10%)	1,95%	Üveg	1,15%
Műanyag (90%)	17,58%	Csomagolási üveg	3,44%
Üveg (25%)	1,15%	Fém	1,85%
Üveg (75%)	3,44%	Csomagolási fém	2,77%
Fém (40%)	1,85%	Biohulladék	21,56%
Fém (60%)	2,77%	Egyéb	35,16%
Szerves (100%)	21,56%		
Finom frakció	12,51%		
Kompozitok	2,33%		
Textiliák	4,00%		
Higiéniai hulladékok	6,09%		
Nem osztályozott éghető hulladék	3,77%		
Nem osztályozott éghetetlen hulladék	4,62%		
Veszélyes hulladékok	1,86%		

<sup>5</sup> A Zalaegerszegi és a Tatabányai mért összetétel adatok átlaga

#### 4.1.2 A keletkező hulladék előrejelzése

**14. táblázat:** Keletkező hulladékmennyiségek előrejelzése hulladékfrakciónként fejlesztés nélkül, tonna

	1. papír	1.1. ebből csomagolási papír	2. műanyag	2.1. ebből csomagolási műanyag	3. üveg	3.1. ebből csomagolási üveg	4. fém	4.1. ebből csomagolási fém	5. biohulladék	5.1. ebből a lakosságnál keletkező zöldhulladék	5.2. ebből közterületen, intézményeknél keletkező zöldhulladék	6. egyéb elkiűlítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	7. egyéb	8. Összesen (1+2+3+4+5+6+7)
Referenciaév*	8 075	3 353	10 841	9 757	2 545	1 908	2 561	1 537	11 962	4 785	7 177	390	19 317	55 496
1. év	8 237	3 420	11 059	9 953	2 596	1 947	2 613	1 568	12 203	4 881	7 322	398	19 706	56 612
2. év	8 319	3 454	11 170	10 053	2 622	1 966	2 639	1 583	12 325	4 930	7 395	402	19 903	57 178
3. év	8 403	3 489	11 281	10 153	2 648	1 986	2 665	1 599	12 448	4 979	7 469	406	20 102	57 750
4. év	8 487	3 524	11 394	10 255	2 674	2 006	2 692	1 615	12 572	5 029	7 543	410	20 303	58 327
5. év	8 571	3 559	11 508	10 357	2 701	2 026	2 719	1 631	12 698	5 079	7 619	414	20 506	58 910
6. év	8 657	3 595	11 623	10 461	2 728	2 046	2 746	1 648	12 825	5 130	7 695	418	20 711	59 500
7. év	8 744	3 630	11 739	10 566	2 755	2 066	2 773	1 664	12 953	5 181	7 772	423	20 918	60 095
8. év	8 744	3 630	11 739	10 566	2 755	2 066	2 773	1 664	12 953	5 181	7 772	423	20 918	60 095
9. év	8 744	3 630	11 739	10 566	2 755	2 066	2 773	1 664	12 953	5 181	7 772	423	20 918	60 095
10. év	8 744	3 630	11 739	10 566	2 755	2 066	2 773	1 664	12 953	5 181	7 772	423	20 918	60 095
11. év	8 744	3 630	11 739	10 566	2 755	2 066	2 773	1 664	12 953	5 181	7 772	423	20 918	60 095
12. év	8 744	3 630	11 739	10 566	2 755	2 066	2 773	1 664	12 953	5 181	7 772	423	20 918	60 095
13. év	8 744	3 630	11 739	10 566	2 755	2 066	2 773	1 664	12 953	5 181	7 772	423	20 918	60 095
14. év	8 744	3 630	11 739	10 566	2 755	2 066	2 773	1 664	12 953	5 181	7 772	423	20 918	60 095
15. év	8 744	3 630	11 739	10 566	2 755	2 066	2 773	1 664	12 953	5 181	7 772	423	20 918	60 095
16. év	8 744	3 630	11 739	10 566	2 755	2 066	2 773	1 664	12 953	5 181	7 772	423	20 918	60 095
17. év	8 744	3 630	11 739	10 566	2 755	2 066	2 773	1 664	12 953	5 181	7 772	423	20 918	60 095
18. év	8 744	3 630	11 739	10 566	2 755	2 066	2 773	1 664	12 953	5 181	7 772	423	20 918	60 095
19. év	8 744	3 630	11 739	10 566	2 755	2 066	2 773	1 664	12 953	5 181	7 772	423	20 918	60 095
20. év	8 744	3 630	11 739	10 566	2 755	2 066	2 773	1 664	12 953	5 181	7 772	423	20 918	60 095
21. év	8 744	3 630	11 739	10 566	2 755	2 066	2 773	1 664	12 953	5 181	7 772	423	20 918	60 095
22. év	8 744	3 630	11 739	10 566	2 755	2 066	2 773	1 664	12 953	5 181	7 772	423	20 918	60 095
23. év	8 744	3 630	11 739	10 566	2 755	2 066	2 773	1 664	12 953	5 181	7 772	423	20 918	60 095
24. év	8 744	3 630	11 739	10 566	2 755	2 066	2 773	1 664	12 953	5 181	7 772	423	20 918	60 095
25. év	8 744	3 630	11 739	10 566	2 755	2 066	2 773	1 664	12 953	5 181	7 772	423	20 918	60 095
26. év	8 744	3 630	11 739	10 566	2 755	2 066	2 773	1 664	12 953	5 181	7 772	423	20 918	60 095
27. év	8 744	3 630	11 739	10 566	2 755	2 066	2 773	1 664	12 953	5 181	7 772	423	20 918	60 095
28. év	8 744	3 630	11 739	10 566	2 755	2 066	2 773	1 664	12 953	5 181	7 772	423	20 918	60 095
29. év	8 744	3 630	11 739	10 566	2 755	2 066	2 773	1 664	12 953	5 181	7 772	423	20 918	60 095
30. év	8 744	3 630	11 739	10 566	2 755	2 066	2 773	1 664	12 953	5 181	7 772	423	20 918	60 095

\* legutolsó teljes körű adat (2008)

A keletkező hulladékok mennyiségenek alakulását a térségben alapvetően az alábbi főbb tényezők határozzák meg:

- fajlagos hulladékmennyiség alakulásának korábbi tendenciái
- lakosszám változásának korábbi tendenciái
- jövedelmek és a fogyasztás változása
- ipari fejlettség
- turizmus

A fajlagos (1 főre jutó) hulladékmennyiség az elmúlt öt évben folyamatosan emelkedett. Az ötéves emelkedés mértéke 26% 234 kg/fő értékről 296 kg/fő értékre. Ugyanakkor az emelkedés mértéke fokozatosan csökken 2007 évről 2008-ra a változás 3,5% volt.

A lakosszám változása illeszkedik az országos tendenciákhoz az 1990-2001 közötti időszakban átlagosan évi 0,23%-al csökkent, 2008-ban pedig közel 0,3 %-al.

Nyugat-Dunántúl adatai minden tekintetben a főváros után országosan a legmagasabbak, mely keresletet még fokoz a bevásárló turizmus is. A lakosság jelentős része ausztriában vállal munkát, így jelentős jövedelem transzfer áramlik a megyébe, ami a fogyasztást tovább fokozza. A 2008-2009-es válság hatásai azonban ezen a területen is megmutatkoznak.

Vas megye az ország egyik "legiparosodottabb" megyéje: országos listavezető az ipar GDP-n belüli részarányát, az egy főre eső ipari hozzáadott értéket, az iparban foglalkoztatottak ezer lakosra jutó számát és az export-arányt illetően, míg az értékesítések és beruházások tekintetében harmadik.

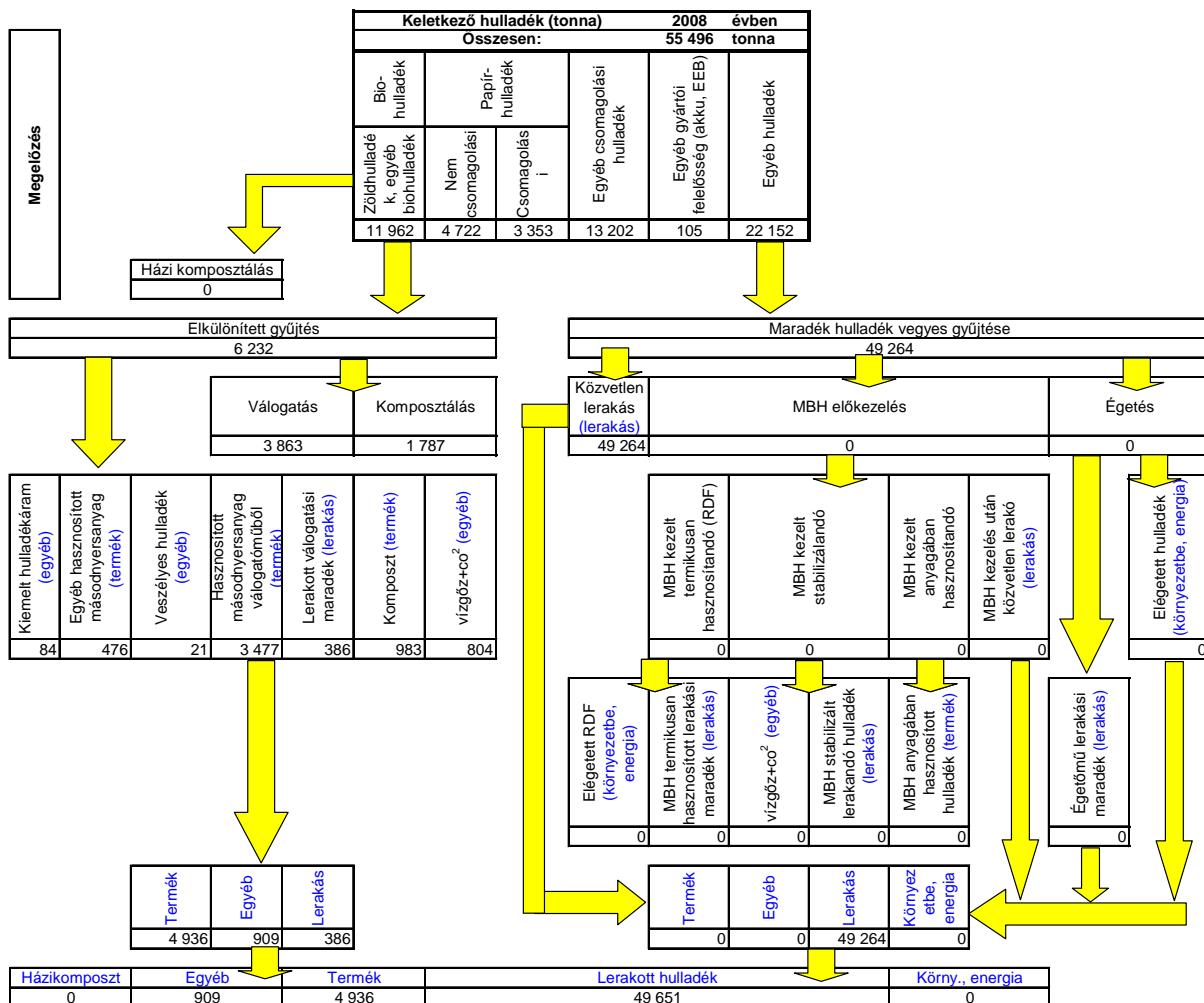
A megye páratlanul gazdag kastélyokban, kúriákban, egyedülálló az Őrségi falvak múltban gyökerező sajátos szerves településszerkezete, Kőszeg, Szombathely, Sárvár történelmi városmagja, műemlékei szintén sok látogatót vonzanak. Bükkfürdő a Bükk település közelében kiépült gyógyfürdőkomplexum az ország egyik legfontosabb, gyógyidegenforgalmi központja. Vendégkörét tekintve itt a legmagasabb a külföldről érkezők aránya.

Fenti tényezők együttes hatása alapján, úgy prognosztizáljuk a hulladék mennyiségek alakulását, hogy a korábbi évek emelkedési üteméhez képest jelentősen lassul, de a minimálisan emelkedő tendencia 2016 évig megmarad. A várható változást 1%-os évi növekedéssel becsüljük, amit a 14. táblázat előrejelzési adataiban is figyelembe vettünk.

### 4.1.3 A hulladékgazdálkodás jelenlegi helyzete

#### 4.1.3.1 A hulladékgazdálkodás folyamatának áttekintése

**4.1.3.1-1. ábra: A hulladékgazdálkodás folyamata a referenciaévben**



#### 4.1.3.2 A hulladékgazdálkodási feladatak ellátásának intézményi kérdései

#### **Projektterületen működő szolgáltatók bemutatása**

##### **Kőszegi Városgondnokság**

A Kőszegi Városüzemeltető és Kommunális Szolgáltató Nonprofit Kft. a Kőszegi Városgondnokság és a Kőszegi Városgazdálkodási Vállalat jogutódjaként 100%-os önkormányzati tulajdonú gazdasági társaságként működik.

Kezeli az önkormányzat ingatlanvagyónát, elvégzi az önkormányzati intézmények műszaki fenntartását.

Feladatkörébe tartozik többek között a települési hulladék gyűjtése, kezelése Kőszegen és a Kőszegi kistérségen, valamint az ehhez kapcsolódó kiegészítő szolgáltatások

(szelektív hulladékgyűjtés, komposztáló telep üzemeltetés, hulladékudvar üzemeltetés, inert hulladék gyűjtés és feldolgozás). Ellátja továbbá közszolgáltatási szerződés keretében az önkormányzat egyéb kommunális jellegű feladatait (pl. út- és közterület karbantartás, településtisztasági feladatok, hóeltakarítás, síkosságmenesítés). Ezenkívül minden olyan járulékos feladatot ellát, amely a város műszaki-technikai üzemeltetéséhez szükséges.

A Kőszegi Városgondnokság az üzemeltetésében levő **Kőszeg-hegyaljai Regionális Hulladéklerakóra** a projektterületről összesen 16 település 19.738 lakos hulladékát szállítják be és helyezik el.

A kiépített műszaki védelem tekintetében a hulladéklerakás, valamint a hulladéklerakók lezáráásának és utógondozásának szabályairól és egyes feltételeiről szóló 22/2001 (X. 10.) KöM rendeletben előírt feltételeket kielégítő Kőszeg-hegyaljai Regionális Hulladéklerakó PHARE segítséggel létesült, kiépített jelenleg meglévő szabad kapacitása 52.000 tonna, az engedélyezett kapacitás 75.000 tonna. (Engedélyek: 1827/12/1996. környezetvédelmi engedély a hulladéklerakó létesítésére és üzemeltetésére, 6986/3/2002 számú hulladékkezelési engedély begyűjtésre, szállításra, lerakással történő végleges ártalmatlanításra, egységes környezethasználati engedély 1434/13/2004.)

A lerakótelepen hulladékkezelést nem végeznek, átrakóállomás jelenleg nincs kiépítve.

A szeletív hulladékgyűjtést a városban 9 helyen, míg a projektterület további 12, a szolgáltató által ellátott területén pedig az üveg, a papír, a műanyag hulladékok tekintetében összesen 30 gyűjtőszigeten valósítják meg.

A Kőszeg-hegyaljai Regionális Hulladéklerakó mellett a **lakossági hulladékudvar** 2003 áprilisától a lakossági veszélyes hulladékok egy részét, valamint a fémhulladékot és a gumiabroncsokat is befogadja. 2003-ban megépült továbbá egy **komposztálótelep** (engedélyszám: 76.569/17/2003), tervezett kapacitása 1700 tonna, illetve 2005-ben egy **inert hulladék-feldolgozó**.

#### **SZOVA Szombathelyi Vagyonhasznosító és Városgazdálkodási Zrt.**

A szolgáltató, mint ZRt., 2 jogelőd cég összeolvadásával, 2007. július 1-től kezdte meg tevékenységét, tulajdonosa Szombathely Megyei Jogú Város Önkormányzata. A cég vagyonhasznosítással és városgazdálkodással kapcsolatos szolgáltatásokat nyújt önkormányzatokkal, gazdasági szervezetekkel, társasházakkal, magánszemélyekkel kötött megállapodások alapján. A városgazdálkodással összefüggő főbb szolgáltatások: hulladékgazdálkodás, közterületek tisztítása, téli hó- és síkosság-mentesítés,

útfenntartás, útjavítás, kommunális gépjárművek javítása, munkagépek javítása, műjégpálya, tófürdő, játszópark, fizető autóparkolók üzemeltetése.

A Zrt. a tulajdonát képező és az üzemeltetésében levő hulladéklerakón 57 település (projektterületen belül 45 település) 130.561 lakosától, valamint intézményi, ipari és kereskedelmi partnereitől kb. 80.000 tonna hulladékot ártalmatlanít évente.

Az **Erdei úti Hulladéklerakóra** a Zrt-n kívül más kommunális szolgáltató cég nem végez beszállítást. A hulladékgyűjtési, szállítási költségek csökkentése érdekében kiemelt célként kezelik, hogy minél több települést sikerüljön a rendszeres hulladékgyűjtési körbe bekapcsolni. 2001 tavaszán a betelt hulladéklerakó mellett, egy 9 hektáros területen, mintegy 1 millió m<sup>3</sup> kapacitású, több ütemben kivitelezésre kerülő, korszerűen szigetelt lerakó elkészült I. ütemének 2 ha-os területén kezdték meg a hulladék lerakását.

A hulladéklerakó 2001-ben kapacitása 1.500.000 m<sup>3</sup> (környezetvédelmi engedély: 1039-1/7/2008), jelenleg a IV. ütem feltöltése van folyamatban. A lerakott hulladék térfogata 2008. december 31-ig I-IV. ütem 592.400 m<sup>3</sup>. Az Erdei úti Hulladéklerakó kialakított műszaki védelme megfelel a hulladéklerakók lezárásának és utógondozásának szabályairól és egyes feltételeiről szóló 22/2001 (X. 10.) KöM rendeletben előírt feltételeknek. A régi lerakó depóniagáza is hasznosításra kerül.

A Zrt. rendelkezik begyűjtésre, szállításra, előkezelésre (eng. szám: 535-6/6/2007) és lerakással történő végleges ártalmatlanításra vonatkozó engedéllyel (az engedélyszám: 3014/6/2002., az egységes környezethasználati engedély száma: 746/2/2004). A komposztálásra vonatkozó engedély száma: 7423/2/2004.

A Zrt. a Körmendi úti régi hulladéklerakón építési-bontási hulladéklerakót üzemeltet, ezzel csökken a települési hulladéklerakó terhelése és megoldódik a régi telep részleges földtakarásos rekultivációja. Szombathelyen működik a **Körmendi úti hulladékudvar**. A szelektív hulladékgyűjtés elindítására 80 db gyűjtősziget kihelyezése történt meg.

### ***Müllex-Körmend Hulladékgyűjtő és Hasznosító Kft.***

A MÜLLEX-KÖRMEND hulladékgyűjtő és Hasznosító Kft.-t 1992-ben a Müllex Umwelt – und Säuberungs – GesmbH és Körmend Város Önkormányzata hozta létre. (jelenlegi tulajdonosok: Körmend Város Önkormányzata, Bernhard Maier Holding GmbH.) A Müllex cég 1978 óta foglalkozik települési hulladékkezeléssel, ezen idő alatt nagymértékben fejlődött az alkalmazott technológia, a kiszolgáló technika.

A Kft. tevékenysége települési szilárd hulladékkezelésből, ipari hulladékok gyűjtéséből, újrahasznosításából, komposztálásból és nemzetközi fuvarozásból tevődik össze. Központja Körmend, Rákóczi u. 5. szám alatt, míg telephelye, illetve hulladéktelepe Harasztifaluban található. A Kft. Vas megye 118 településén (a projektterületen belül 63

területen belül) látja el a teljes körű szilárd hulladékkezelési közszolgáltatást, a hozzá tartozó intézmények, közületek, ipari üzemek hulladékkezelését, illetve további településekről a partner vállalkozások által beszállított szilárd hulladékok ártalmatlanítását.

A **Harasztifaluban lévő telephelyén** a Kft. 1993. június 1-től EU-normáknak megfelelő szigetelt települési szilárd hulladéklerakót üzemeltet a szükséges hatósági engedélyek birtokában. A lerakó kiépítése megfelel a jogszabályi elvárásoknak, a Müllex-Körmend Kft. 927/6/2004 számon kapott egységes környezethasználati engedélyt, amely alapján a telepen a hulladékok lerakással történő ártalmatlanítását, komposztálással végzett hasznosítást és bálázással történő előkezelést folytathat. A 19 ha-os telephely szilárd térburkolattal, gépjárműtárolóval, melegvizes mosóberendezéssel, betonburkolatú komposztáló terüettel, hulladékbálázóval, és -épülettel, szociális kiszolgáló épülettel és irodahelyiséggel rendelkezik. Az eddig elhelyezett hulladék mennyisége 352 060 tömörített m<sup>3</sup>, amely 112 200 tonnának felel meg. A lerakó engedélyezett kapacitása 335.000 tonna, és a potenciálisan szabad kapacitása 130.000 tonna, további ütemekkel még mintegy 200 000 m<sup>3</sup> bővítésre van hely. A lerakó 95 település mintegy 75 000 lakosát szolgálja ki. A Kft. szállítja a hulladékot 93 településről, míg Sárvárról a Sárvári HUKE Kft. és Ivánc községből magánvállalkozó szállítja a lerakóra a hulladékot.

2004 tavaszán összesen 86 darab szelektív hulladékgyűjtő szemetet állítottak fel 23 településen, amelyekben a papírt, műanyagokat, üveget és szerves hulladékot különválogatva helyezik el a speciális konténerekben.

A **répcelaki hulladéklerakó** üzemeltetését 2004 augusztusától a Müllex-Körmend Hulladékgyűjtő és Hasznosító Kft. végzi. A Kft. a hulladéklerakóra vonatkozóan a környezetvédelmi felülvizsgálatot elvégezte, amelynek eredményeként H-14319-5/2004.I. számon környezetvédelmi működési engedélyt és egyben egységes környezethasználati engedélyt kapott. A lerakott hulladék mennyisége (2002 végén) 11 445 tonna. A lerakó engedélyezett kapacitása 42 000 tonna. Évente 1 950 tonna hulladék rakható le.

A répcelaki hulladéklerakó begyűjtési körzete: Csánig, Vámoscsalád, Répcelak.

## **A térség többi településének ellátása**

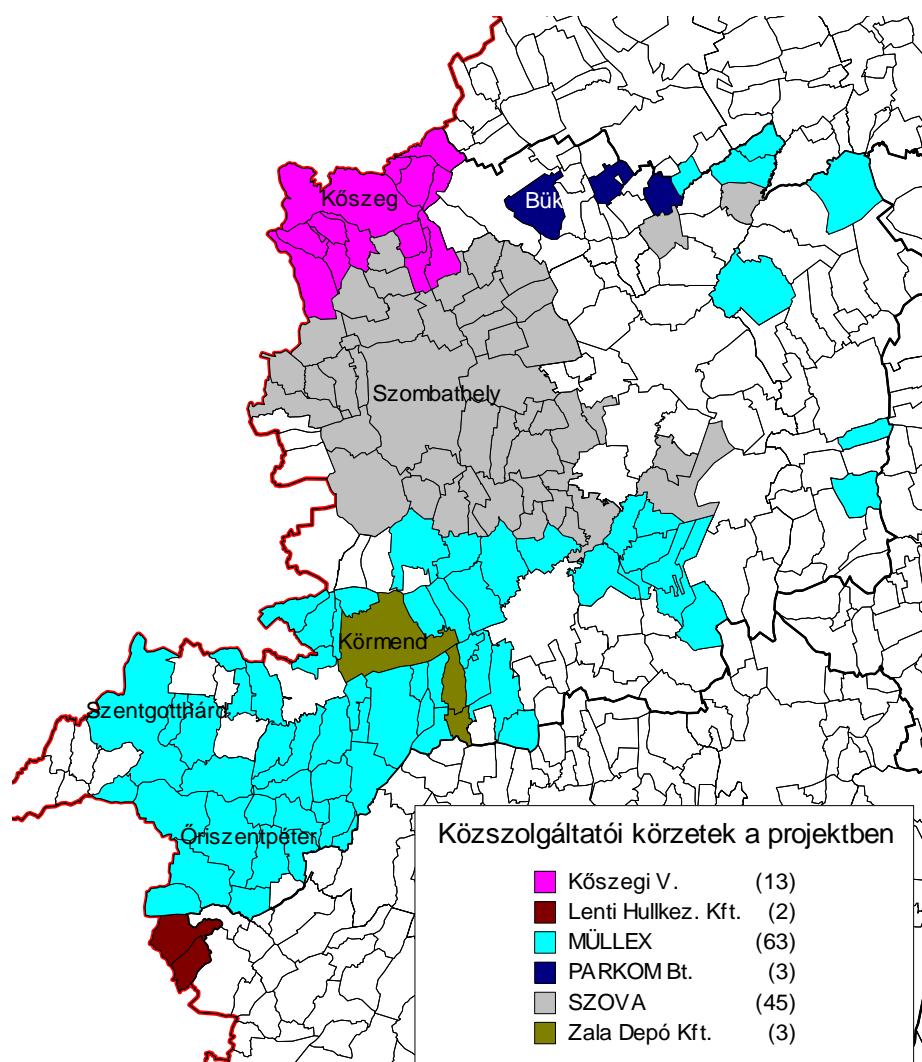
A térségen működik a zalaegerszegi **Zala Depó Kft.**, amely Halastó, Körmend, Szarvaskend települések hulladékát gyűjti be és ártalmatlanítja saját lerakóján. A **Lenti Hulladékkezelő Kft.**, amely 2008. július 1-vel a LE-KO Kft.-ből történő kiválással jött létre, 100%-ban önkormányzati tulajdonú gazdasági társaság, amely jelenleg 63 településen (a projektterületen Magyarszombatfa és Velemér településekről gyűjti be a

hulladékot és a zalaegerszegi-lerakón ártalmatlanítja azt. Bükk, Nagygeresd és Sajtoskál projekt-településekéről, illetve 12 további településen a **Parkom Bt.** gyűjti be a háztartási vegyes, továbbá veszélyes anyagnak nem minősülő ipari, mezőgazdasági hulladékot, amelyet a Kőszegi Városgondnokság által üzemeltetett Kőszeg-hegyaljai regionális hulladéklerakón ártalmatlanít.

**4.1.3.2-1. Táblázat:** Projektterületen működő szolgáltatók adatai

Projektterületen működő szolgáltatók	Ellátott települések (db)	Ellátott lakosság - projektterületen belül (fő)	Szelektív gyűjtőpontok - projektterületen (db)
Kőszegi Városgondozás	13	15 660	30
Lenti Hulladékkezelő Kft.	2	382	0
Müllex-Körmend Kft.	63	37 845	81
Parkom Bt.	3	4 078	8
SZOVA Zrt.	45	116 760	90
Zala-Depo Kft.	3	12 451	15
<b>Összesen:</b>	<b>129</b>	<b>187 176</b>	<b>224</b>

**4.1.3.2-1. Ábra:** Közszolgáltatók által ellátott települések a projektterületen



#### 4.1.3.3 A hulladék keletkezésének megelőzése, mennyiségeinek és veszélyességének csökkentése

A térségen több közsolgáltató is tevékenyen közvetlenül, illetve az Öko-Pannon, és ÖKO-PACK koordináló szervezetek tevékenységét támogatva, rendezvényeinek teret adva közvetetten hozzájárult a hulladék keletkezésének megelőzéséhez, mennyiségeinek és veszélyességének csökkentéséhez.

##### 4.1.3.3-1. Táblázat: A térség hulladék-keletkezést megelőző tevékenységei

Szolgáltató	Települések	Mikor	Hulladék-keletkezést megelőző tevékenységek
Kőszegi Városgondozás	Kőszeg	2005	"Hulladék mennyiségeinek csökkentése Kőszegen hulladékfeldolgozással 2005" c. projekt - lakosság és intézményi tájékoztatás a térség hulladéküzemeltetéséről, projektcélokról, annak várható eredményeiről.
		évente	ÖKO-PACK (koordináló szervezet) Road Show
Lenti Hulladékkezelő Kft.			Nem voltak kampányok
Müllex-Körmend Kft.	n.a.		Öko-Pannon Road Show, oktatónapok, oktatási segédanyagok óvodák, iskolák számára
Parkom Bt.	Bük	2007, 2009	Öko-Pannon Road Show
	A selektív gyűjtésbe bevont települések óvodái, iskolái		Öko-Pannon által biztosított tananyag oktatási int-hez való eljuttatása
SZOVA Zrt.	Szombathely	2008 április, 2009 április	Öko-Pannon Road Show
Zala-Depo Kft.			n.a.

#### 4.1.3.4 A hulladék begyűjtése

##### 15. táblázat: A keletkező hulladék begyűjtése a referencia évben (2008), tonna

Hulladék típusok	vegyes gyűjtéssel gyűjtött*	lakosságtól szelektíven gyűjtött	intézményektől szelektíven gyűjtött**	lomtalanítás során gyűjtött***	összes keletkező
	tonna				
1. papír	5 025	1 722	981	347	8 075
1.1. ebből csomagolási papír	2 812	344	196	0	3 353
2. műanyag	10 397	207	6	232	10 841
2.1. ebből csomagolási műanyag	9 566	186	5	0	9 757
3. üveg	1 952	462	14	116	2 545
3.1. ebből csomagolási üveg	1 553	347	8	0	1 908
4. fém	2 307	23	0	232	2 561
4.1. ebből csomagolási fém	1 523	14	0	0	1 537
5. biohulladék	10 175	1 527	260	0	11 962
5.1. ebből a lakosságnál keletkező zöldhulladék	3 258	1 527	0	0	4 785
5.2. ebből közterületen, intézményeknél keletkező zöldhulladék	6 917	0	260	0	7 177
6. egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	132	105	103	51	390
7. egyéb	17 928	0	0	1 389	19 317
<b>8. Összesen (1+2+3+4+5+6+7)</b>	<b>47 916</b>	<b>4 046</b>	<b>1 363</b>	<b>2 366</b>	<b>55 691</b>

\* az összetétel konverziós táblázat adatainak felhasználásával

\*\* a koordináló szervek adatainak, és a közterületi, intézményi szerves gyűjtés adatainak összesítésével

\*\*\* lomtalanítási hulladék összetétel mérési adatok hiányában a következő becslés alkalmazható: csomagolási papír 15%, műanyag 10%, üveg 5%, fém 10%, egyéb 60%

**16. táblázat: Hulladék begyűjtő létesítmények, eszközök a referencia évben**

Szolgáltató	Megnevezés	Típus	menny. (db)	Életkor, állapot		Kezelt hulladék mennyisége (t/év)	Kiszolgált települések		Kiszolgált lakosok száma (fő)				
				Életkor; áltag életkor	Állapot		száma (db)	neve					
Kőszegi Város- gondozás	Létesítmény	Hulladékudvar-válogatócsarnok kapcsolódó gépek: 1 db - Shredder; szállítószalag a felhordáshoz és szállítószalag a válogatáshoz	-	6 év	2003 óta üzemel	252,41	14	Bozsok, Cák, Gencsapáti, Horvátsidány, Kiszsídány, Kőszeg, Kőszegdoroszló, Kőszegpaty, Kőszegszerdahely, Nemescső, Ólmod, Peresznye, Pusztacsó, Velem	18 375				
	Tömörítős Hulladékgyűjtő jármű		2 db	6-8 év	életkornak megfelelő állapot	3 861,70							
	Konténeres hulladékgyűjtő, szállító jármű		4 db	4 év									
	Egyéb jármű		2 db	1-15 év									
Lenti Hulladékkezelő Kft.	Szelektív hulladékgyűjtő edényzet		34x4 db	6 év		252,41							
	Tömörítős Hulladékgyűjtő jármű		1 db	10 év	életkornak megfelelő állapot	96,50	2	Magyarszombatfa, Velemér	382				
Mülllex-Körment Kft.	Tömörítős Hulladékgyűjtő jármű		7 db	6 év	életkornak megfelelő állapot	8 438,32	63	A szolgáltató projekterületen belüli települései	37 845				
	Konténeres hulladékgyűjtő, szállító jármű		3 db	10 év	életkornak megfelelő állapot								
	Hulladékgyűjtő konténerek (edényzet)	hulladékgyűjtő edények (a projektben érintett településeken)	6588 db	0-10 év	életkornak megfelelő állapot								
		Szelektív gyűjtőpontok a projekterületen (a teljes szolgáltatási területen szelektív gy. edényzet: 468 db)	81 db										
		hulladékgyűjtő konténerek (5-34 m <sup>3</sup> ) a teljes szolgáltatási területen	145 db										
Parkom Bt.	Tömörítős Hulladékgyűjtő jármű		2 db	13-16 év	életkornak megfelelő állapot (folyamatos karbantartás)	1 776,47	16	Projekten belül: Bükk, Nagyeresd, Sajtoskál, Projekten kívül: még 13 település	Projekten belül: 4078 fő, Projekten kívül: 5110 fő Bük: 3347 fő; Egyházasfalu és Újkér: 1849 fő				
	Szelektív hulladékgyűjtő szigetek	Bük - 4 db sziget	8 db		normál állapot		3	Projekten belül: Bükk, Projekten kívül: Egyházasfalu, Újkér					
		Egyházasfalu 2 db sziget											
		Újkér 2 db sziget											
SZOVA Zrt.	Létesítmény	Hulladékudvar - Szombathely (Körmendi út) EOV: X=	1 db	17 év	életkornak megfelelő állapot	6 210,71	1	Szombathely	79 534				
	Tömörítős Hulladékgyűjtő járművek: STEYR, illetve MAN tgv. MUT felépitmény (Roto, ill. Variopress)		14 db	0-18 év	életkornak megfelelő állapot	36 263,94	58	A projekterületen (Acasád, Balogunyom, Bejczyterülyános, Bozzai, Bucsu, Csémpeskopács, Dozmat, Felsőcsatár, Gencsapáti, Gyanógeregye, Gyöngyhfalu, Ják, Kenéz, Kisunyom, Lukácsbáza, Megyehíd, Meszlen, Nárai, Narda, Nemesbőd, Nemeskolta, Nick, Nyögér, Pecöl)	116760 (projekterületen)				
	Szelektív hulladékgyűjtő szigetek	Szombathely - 80 db sziget	86 db	4-5 év	normál állapot	1 033,61	1	Szombathely	79 534				
		Sé - 2 db sziget					1	Sé	1 409				
		Táplánszentkereszt - 2 db sziget					1	Táplánszentkereszt	2 484				
		Vasszécseny - 2 db sziget					1	Vasszécseny	1 463				

\* A létesítményeket egyedileg kell feltüntetni, a megnevezésben szerepeltetni kell a létesítmény helyét. Az eszközöket meg lehet adni homogén csoportokban is.

#### 4.1.3.5 A hulladék kezelése

**17. táblázat:** Hulladékkezelő létesítmények, eszközök a referencia évben

Szolgáltató	Megnevezés	Megnevezés		Életkor, állapot		Kezelt hulladék mennyisége (t/év)	Kiszolgált települések		Kiszolgált lakosok száma (fő)
		Típus	menny. (db)	Életkor; átlag életkor	Állapot		száma (db)	neve	
Kőszegi Városgondozás	<b>Létesítmények</b> (Hulladéklerakó, Hulladékudvar-válogatócsarnok, Komposztáló tér, Inert hulladék feldolgozó)	Kőszeg-hegyaljai Regionális Hulladéklerakó (Kőszeg, Csepregi u.) - 0118/2-hrsz EOV: Y=462377,32 m; X=229415,71 m; 0117/3 hrsz EOV: Y=462403,77 m; X=229573,78 m	8 év	2001 óta üzemel	3 861,70	13	Bozsok, Cák, Horvátsidány, Kiszsidány, Kőszeg, Kőszegdoroszló, Kőszegpaty, Kőszegszerdahely, Nemescső, Ólmod, Peresznye, Pusztacsó, Velem	15 660	
		Hulladékudvar-válogatócsarnok kapcsolódó gépek: 1 db - Shredder; szállítószalag a felhordáshoz és szállítószalag a válogatáshoz	6 év	2003 óta üzemel	252,41				
		Komposztáló tér (1500 t/év kapacitás) - 1 db aprítógéppel			57,00	1	Kőszeg	11 604	
		Inert hulladék feldolgozó - kapcsolódó gépek: 1 db inert hulladék feldolgozó berendezés; 1 db síkrostás osztályozó berendezés; 1 db kompakt rakodógép; 1 db árokásos homlokarakodógép	4 év	2005 óta üzemel	1 997,27	13	Bozsok, Cák, Horvátsidány, Kiszsidány, Kőszeg, Kőszegdoroszló, Kőszegpaty, Kőszegszerdahely, Nemescső, Ólmod, Peresznye, Pusztacsó, Velem	15 660	
Müllex-Körmend Kft.	<b>Létesítmények</b> (Harasztifalui hulladékkezelő telep)	Hulladéktelep (szabad kapacitás: 180 440 m <sup>3</sup> ), (EOV: X=192310; Y=462880)	15 év	1994 óta 4 ütem szigetelt dombépítéses	35 000,00	111	61 település a projekten belül, 50 település a projekten kívül	Projekten belül: 34932 fő, Projekten kívül: 35068 fő	
		Komposztáló (1500 t/év kapacitás) Válogató csarnok, bálázó	6 év	átlagos					
SZOVA Zrt.	<b>Létesítmény</b>	Hulladéktelep, Répcelak	11 év	1998 óta üzemel, 2 ütem	2 000,00	3	Projekten belül: Csánig, Répcelak; Projekten kívül: Vámoscsalád	Projekten belül: 2913 fő, Projekten kívül: 1087 fő	
		Erdei iskola úti Hulladéklerakó - Szombathely (820 000 kiépített m <sup>3</sup> , ebből szabadtér: 260 000 m <sup>3</sup> )	8 év	átlagos	80 000,00	57	Projekten belül: 45 település; Projekten kívül: 12 település	Összesen: 130 561 fő, Ebből projekten belül: 116 760 fő	
Szombathely szennyvíz ISPA projekt	épület szennyvíziszap komposztáló	Komposzttelep (Kőrmendi út) a szennyvíziszap komposztálására, ahol a struktúra anyagként a jövőben zöld hulladék is beszállítható	építése folyamatban						

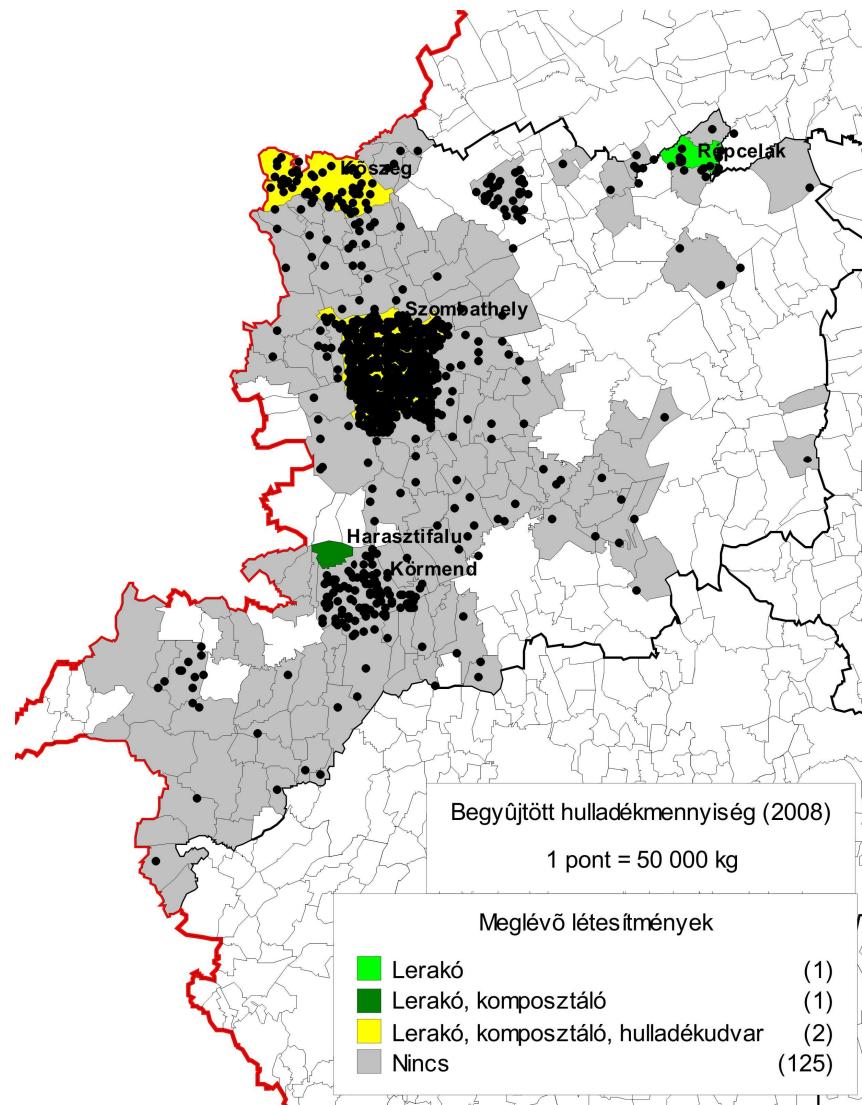
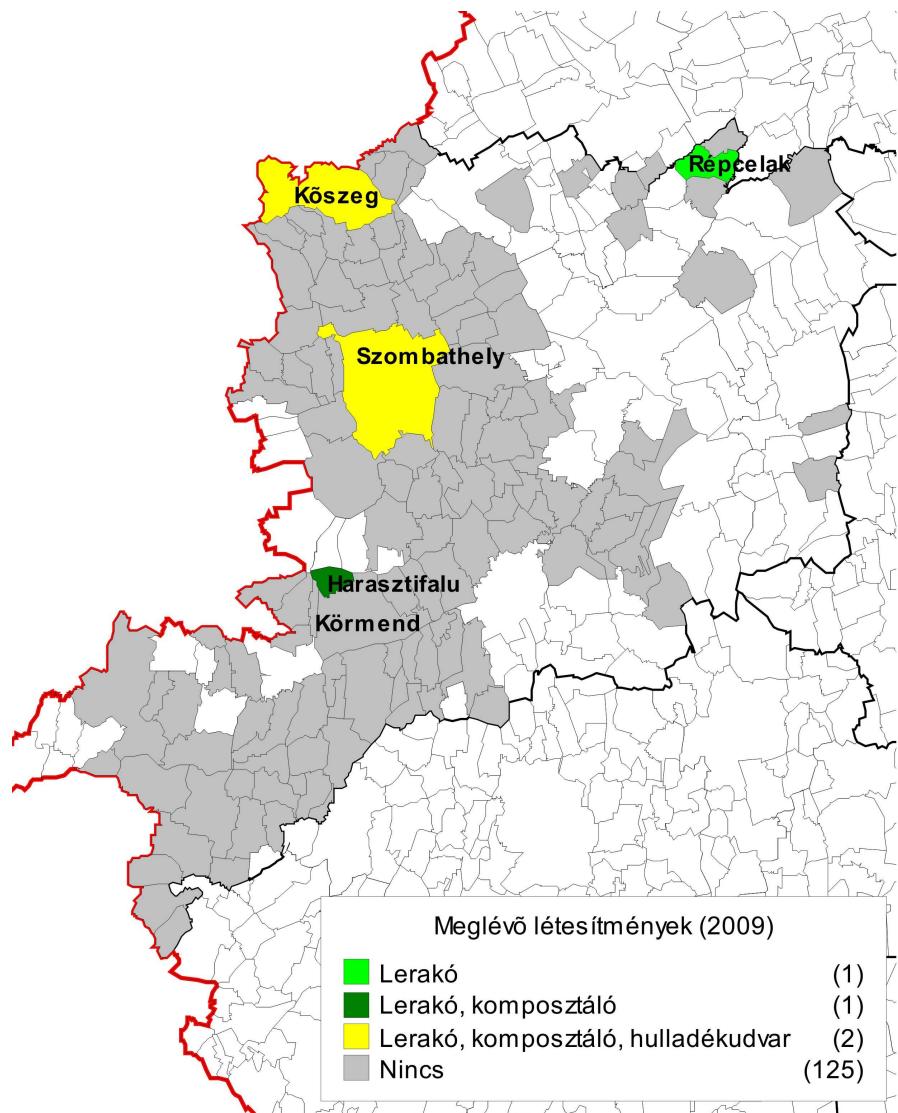
\* A létesítményeket egyedileg kell feltüntetni, a megnevezésben szerepelhetetni kell a létesítmény helyét. Az eszközöket meg lehet adni homogén csoportokban is.

Fenti két táblázatban bemutatott hulladék kezelést szolgáló eszközök kivétel nélkül a megjelölt szolgáltatók 100%-os tulajdonában vannak, a létesítmények helyszíne pedig az érintett önkormányzatok tulajdonában vannak. A projektterületen működő szolgáltatók és a meglévő létesítmények működési engedélyeinek adatait a 4.1.3.5-1. táblázatban foglaltuk össze, míg a meglévő létesítmények helyszíneit a 4.1.3.5-1. ábra mutatja be.

**4.1.3.5-1. táblázat: Szolgáltatók érvényes engedélyei létesítmények szerint**

Szolgáltató	Engedélyek				Kapcsolódó létesítmények - területi érvényesség
	Száma	Engedélyező hatóság	Tevékenységek	Érvényessége	
Kőszegi Városgondozás	000854-011/2009	Nyugat-dunántúli KTVF	Szállítás, Begyűjtés, Ártalmatlanítás, Hasznosítás, előkezelés	2009.09.23	<b>Kőszeg-hegyaljai Regionális Hulladéklerakó (Kőszeg, Csepregi u.):</b> Hulladéklerakó, Hulladékudvar-válogatócsarnok, Komposztáló tér, Inert hulladék feldolgozó
Lenti Hulladékkezelő Kft. (Az engedélyeken még Lenti Városüzemeltető Kht.)	00086-027/2007	Nyugat-dunántúli KTVF	Előkezelés	2013.06.18	<b>Telephely:</b> Lenti, Petőfi út. 4
	00086-028/2007		Előkezelés	2010.06.18	
Müllex-Körmend Kft.	02369-112/2009	Nyugat-dunántúli KTVF	Begyűjtés, Ártalmatlanítás, Hasznosítás, Előkezelés	2014.07.08	<b>Harasztifalui hulladékkezelő telep (Harasztifalu, körterület):</b> Hulladéktelep, Komposztáló, Válogatócsarnok-bázis
	00927-011/2004		Ártalmatlanítás	visszavonásig	
	00477-004/2009	Észak-dunántúli KTVF	Ártalmatlanítás	visszavonásig	<b>Kommunális hulladéklerakó:</b> Répcelak, körterület
	00313-010/2007	OKTVF	Begyűjtés	2010.05.03	<b>Országos begyűjtési engedély</b>
Parkom Bt.				n.a.	
SZOVA Zrt.	00895-043/2008	Nyugat-dunántúli KTVF	Begyűjtés	2014.10.04	<b>Hulladékkezelő telep:</b> Szombathely, Körmendi út.
	05157-012/2007		Hasznosítás (Biológiaileg lebomló hulladékok)	2010.07.12	
	01039-1/7/2008		Ártalmatlanítás	2036.04.14	<b>Hulladéklerakó telep:</b> Szombathely, Erdei iskola út
	00535-06/6/2007	Nyugat-dunántúli KTVF	Szállítás, Begyűjtés, Előkezelés	2010.07.19	<b>Nyugat-dunántúli KTVF területe</b>

**4.1.3.5-1. ábra:** Meglévő létesítmények és a létesítmények a 2008-ban keletkezett hulladékmennyiségekkel összevetve



### A projekttel határos egyéb programok

A projektterület közvetlenül csak a Nyugat-Balatoni projekt területével érintkezik. Ugyanakkor a kivitelezés alatt lévő Észak-Balatoni és Győri, valamint az előkészítés alatti Soproni projekt is a Nyugat-dunántúli térségben, a projekt tágabb 20 km-en túli környezetében találhatók. A Nyugat-Balatoni projekt két központja a Zalabéri és a Zalaegerszegi hulladékkezelő központok (lerakó, válogató) találhatók a projekt területéhez legközelebb, de ezek közúton mért távolsága is meghaladja a 20 km-t. Égetési kapacitás a térségben Magyarország területén nem található.

#### **4.1.4 A hulladékok begyűjtésének és kezelésének előrejelzése**

**18. táblázat:** Hulladékok begyűjtésének és kezelésének előrejelzése hulladékfrakciónként fejlesztés nélkül, tonna

Évek	Referenciáév	Házi komposztálás												Szelektív begyűjtött hulladék																		
		1. Házi komposztálás				2. Szelektív begyűjtött hulladék				3. Ártatlanított hulladék				4. Ártatolt vegyes hulladék				5. Előkezelés utáni kiemelő anyagáramok kezelése				6. Egészítő vegyes hulladék				7. jogosabablynak megfelelően közvetlenül terakott vegyes hulladék						
2008	2008	5 409	2 702	1 122	213	191	476	357	23	14	0	0	0	208	1 787	1 787	0	50 087	5 372	10 629	2 068	2 538	10 175	19 305	0	0	0	0	0	0	0	50 38
2010. év	0	5 518	2 757	1 145	217	195	486	364	23	14	0	0	0	212	1 823	1 823	0	51 094	5 480	10 842	2 110	2 589	10 380	19 693	0	0	0	0	0	0	0	51 394
2011. év	0	5 573	2 784	1 156	219	197	491	368	24	14	0	0	0	214	1 841	1 841	0	51 605	5 535	10 951	2 131	2 615	10 483	19 890	0	0	0	0	0	0	0	51 908
2012. év	0	5 629	2 812	1 168	221	199	496	372	24	14	0	0	0	216	1 860	1 860	0	52 121	5 590	11 060	2 152	2 641	10 588	20 089	0	0	0	0	0	0	0	52 424
2013. év	0	5 685	2 840	1 179	223	201	501	376	24	14	0	0	0	218	1 878	1 878	0	52 642	5 646	11 171	2 174	2 668	10 694	20 290	0	0	0	0	0	0	0	52 95
2014. év	0	5 742	2 869	1 191	226	203	506	379	24	15	0	0	0	220	1 897	1 897	0	53 169	5 703	11 282	2 195	2 694	10 801	20 493	0	0	0	0	0	0	0	53 489
2015. év	0	5 799	2 897	1 203	228	205	511	383	25	15	0	0	0	223	1 916	1 916	0	53 700	5 760	11 395	2 217	2 721	10 909	20 698	0	0	0	0	0	0	0	54 016
2016. év	0	8 883	2 897	1 203	228	205	511	383	25	15	0	0	0	223	5 000	5 000	0	51 211	5 846	11 512	2 245	2 749	7 953	20 907	0	0	0	0	0	0	0	51 526
2017. év	0	8 883	2 897	1 203	228	205	511	383	25	15	0	0	0	223	5 000	5 000	0	51 211	5 846	11 512	2 245	2 749	7 953	20 907	0	0	0	0	0	0	0	51 526
2018. év	0	8 883	2 897	1 203	228	205	511	383	25	15	0	0	0	223	5 000	5 000	0	51 211	5 846	11 512	2 245	2 749	7 953	20 907	0	0	0	0	0	0	0	51 526
2019. év	0	8 883	2 897	1 203	228	205	511	383	25	15	0	0	0	223	5 000	5 000	0	51 211	5 846	11 512	2 245	2 749	7 953	20 907	0	0	0	0	0	0	0	51 526
2019. év	0	8 883	2 897	1 203	228	205	511	383	25	15	0	0	0	223	5 000	5 000	0	51 211	5 846	11 512	2 245	2 749	7 953	20 907	0	0	0	0	0	0	0	51 526
2020. év	0	8 883	2 897	1 203	228	205	511	383	25	15	0	0	0	223	5 000	5 000	0	51 211	5 846	11 512	2 245	2 749	7 953	20 907	0	0	0	0	0	0	0	51 526
2020. év	0	8 883	2 897	1 203	228	205	511	383	25	15	0	0	0	223	5 000	5 000	0	51 211	5 846	11 512	2 245	2 749	7 953	20 907	0	0	0	0	0	0	0	51 526
2021. év	0	8 883	2 897	1 203	228	205	511	383	25	15	0	0	0	223	5 000	5 000	0	51 211	5 846	11 512	2 245	2 749	7 953	20 907	0	0	0	0	0	0	0	51 526
2021. év	0	8 883	2 897	1 203	228	205	511	383	25	15	0	0	0	223	5 000	5 000	0	51 211	5 846	11 512	2 245	2 749	7 953	20 907	0	0	0	0	0	0	0	51 526
2022. év	0	8 883	2 897	1 203	228	205	511	383	25	15	0	0	0	223	5 000	5 000	0	51 211	5 846	11 512	2 245	2 749	7 953	20 907	0	0	0	0	0	0	0	51 526
2022. év	0	8 883	2 897	1 203	228	205	511	383	25	15	0	0	0	223	5 000	5 000	0	51 211	5 846	11 512	2 245	2 749	7 953	20 907	0	0	0	0	0	0	0	51 526
2023. év	0	8 883	2 897	1 203	228	205	511	383	25	15	0	0	0	223	5 000	5 000	0	51 211	5 846	11 512	2 245	2 749	7 953	20 907	0	0	0	0	0	0	0	51 526
2023. év	0	8 883	2 897	1 203	228	205	511	383	25	15	0	0	0	223	5 000	5 000	0	51 211	5 846	11 512	2 245	2 749	7 953	20 907	0	0	0	0	0	0	0	51 526
2024. év	0	8 883	2 897	1 203	228	205	511	383	25	15	0	0	0	223	5 000	5 000	0	51 211	5 846	11 512	2 245	2 749	7 953	20 907	0	0	0	0	0	0	0	51 526
2024. év	0	8 883	2 897	1 203	228	205	511	383	25	15	0	0	0	223	5 000	5 000	0	51 211	5 846	11 512	2 245	2 749	7 953	20 907	0	0	0	0	0	0	0	51 526
2025. év	0	8 883	2 897	1 203	228	205	511	383	25	15	0	0	0	223	5 000	5 000	0	51 211	5 846	11 512	2 245	2 749	7 953	20 907	0	0	0	0	0	0	0	51 526
2025. év	0	8 883	2 897	1 203	228	205	511	383	25	15	0	0	0	223	5 000	5 000	0	51 211	5 846	11 512	2 245	2 749	7 953	20 907	0	0	0	0	0	0	0	51 526
2026. év	0	8 883	2 897	1 203	228	205	511	383	25	15	0	0	0	223	5 000	5 000	0	51 211	5 846	11 512	2 245	2 749	7 953	20 907	0	0	0	0	0	0	0	51 526
2026. év	0	8 883	2 897	1 203	228	205	511	383	25	15	0	0	0	223	5 000	5 000	0	51 211	5 846	11 512	2 245	2 749	7 953	20 907	0	0	0	0	0	0	0	51 526
2027. év	0	8 883	2 897	1 203	228	205	511	383	25	15	0	0	0	223	5 000	5 000	0	51 211	5 846	11 512	2 245	2 749	7 953	20 907	0	0	0	0	0	0	0	51 526
2027. év	0	8 883	2 897	1 203	228	205	511	383	25	15	0	0	0	223	5 000	5 000	0	51 211	5 846	11 512	2 245	2 749	7 953	20 907	0	0	0	0	0	0	0	51 526
2028. év	0	8 883	2 897	1 203	228	205	511	383	25	15	0	0	0	223	5 000	5 000	0	51 211	5 846	11 512	2 245	2 749	7 953	20 907	0	0	0	0	0	0	0	51 526
2028. év	0	8 883	2 897	1 203	228	205	511	383	25	15	0	0	0	223	5 000	5 000	0	51 211	5 846	11 512	2 245	2 749	7 953	20 907	0	0	0	0	0	0	0	51 526
2029. év	0	8 883	2 897	1 203	228	205	511	383	25	15	0	0	0	223	5 000	5 000	0	51 211	5 846	11 512	2 245	2 749	7 953	20 907	0	0	0	0	0	0	0	51 526
2029. év	0	8 883	2 897	1 203	228	205	511	383	25	15	0	0	0	223	5 000	5 000	0	51 211	5 846	11 512	2 245	2 749	7 953	20 907	0	0	0	0	0	0	0	51 526
2030. év	0	8 883	2 897	1 203	228	205	511	383	25	15	0	0	0	223	5 000	5 000	0	51 211	5 846	11 512	2 245	2 749	7 953	20 907	0	0	0	0	0	0	0	51 526
2031. év	0	8 883	2 897	1 203	228	205	511	383	25	15	0	0	0	223	5 000	5 000	0	51 211	5 846	11 512	2 245	2 749	7 953	20 907	0	0	0	0	0	0	0	51 526
2032. év	0	8 883	2 897	1 203	228	205	511	383	25	15	0	0	0	223	5 000	5 000	0	51 211	5 846	11 512	2 245	2 749	7 953	20 907	0	0	0	0	0	0	0	51 526
2033. év	0	8 883	2 897	1 203	228	205	511	383	25	15	0	0	0	223	5 000	5 000	0	51 211	5 846	11 512	2 245	2 749	7 953	20 907	0	0	0	0	0	0	0	51 526
2034. év	0	8 883	2 897	1 203	228	205	511	383	25	15	0	0	0	223	5 000	5 000	0	51 211	5 846	11 512	2 245	2 749	7 953	20 907	0	0	0	0	0	0	0	51 526
2035. év	0	8 883	2 897	1 203	228	205	511	383	25	15	0	0	0	223	5 000	5 000	0	51 211	5 846	11 512	2 245	2 749	7 953	20 907	0	0	0	0	0	0	0	51 526
2036. év	0	8 883	2 897	1 203	228	205	511	383	25	15	0	0	0	223	5 000	5 000	0	51 211	5 846	11 512	2 245	2 749	7 953	20 907	0	0	0	0	0	0	0	51 526
2037. év	0	8 883	2 897	1 203	228	205	511	383	25	15	0	0	0	223	5 000	5 000</																

A projekt nélküli pótlásokat és a díjak várható alakulását a projekt nélküli esetben a nulla fejlesztési alternatívában részletesen elemezzük (5.3. fejezet).

#### *4.1.5 Közszolgáltatási díjak*

A hulladékkezelési díjakat az alábbi táblázat foglalja össze. A közszolgáltatói adatok alapján a havonta meg nem fizetett díjak aránya 7-10%, amelyből a legtöbb esetben marad behajthatatlan hányad (kb. 3%). A szolgáltatók adatai a tendencia fokozatos erősödését mutatják.

A (fizetési határidő lejártát követő) kintlévőségek behajtására fizetési felszólítások kibocsátásával, illetve önkormányzatokon keresztül, jogi úton, önkormányzati adóként történő behajtással próbálnak a díjhátralék értékéhez jutni a szolgáltatók.

**19. táblázat: Hulladékkezelési közszolgáltatási díjak (Ft/háztartás)**

Szolgáltató	Sorsz.		Település	Hulladékkezelési közszolgáltatási díjak (Ft/háztartás/év) - nettó	
	részbenk ént	$\Sigma$		2007	2008
Kőszegi Város-gondnokság	1.	1.	Bozsok	10 296	11 128
	2.	2.	Cák	10 296	11 128
	3.	3.	Horvátsidány	8 580	9 256
	4.	4.	Kiszsidány	8 580	9 256
	5.	5.	Kőszeg	8 580	9 360
	6.	6.	Kőszegdoroszló	10 296	11 128
	7.	7.	Kőszegpáty	9 360	9 724
	8.	8.	Kőszegszerdahely	10 296	11 128
	9.	9.	Nemescső	9 360	9 724
	10.	10.	Ólmod	8 580	9 256
	11.	11.	Peresznye	8 580	9 256
	12.	12.	Pusztacsó	9 360	9 724
	13.	13.	Velem	10 296	11 128
Lenti hulladékkezelő Kft.	1.	14.	Magyarszombatfa	9 187	12 240
	2.	15.	Velemér	9 187	12 240
Müllex-Körmend Kft.	1.	16.	Alsóújlak	5 106	5 723
	2.	17.	Bajánsenye	5 596	7 463
	3.	18.	Csákánydoroszló	6 553	7 134
	4.	19.	Csánig	8 278	9 386
	5.	20.	Csehimindszent	6 472	7 105
	6.	21.	Csípkerek	6 051	6 929
	7.	22.	Csórötnek	6 160	6 516
	8.	23.	Daraboshegy	3 822	4 088
	9.	24.	Döbörhegy	9 509	5 281
	10.	25.	Döröske	9 711	10 764
	11.	26.	Egervölgy	6 617	7 325
	12.	27.	Egyhástashollós	6 554	7 278
	13.	28.	Egyházasrádóc	5 900	6 796
	14.	29.	Felsőjánosfa	6 082	8 127
	15.	30.	Felsőmarác	5 531	5 545
	16.	31.	Gasztony	3 323	3 660
	17.	32.	Gersekárát	6 025	7 110
	18.	33.	Halogy	4 386	4 781
	19.	34.	Harasztifalu	7 086	7 829
	20.	35.	Hegyháthodász	4 327	4 768
	21.	36.	Hegyhátsál	4 654	5 389
	22.	37.	Hegyhátszentjakab	7 636	8 814
	23.	38.	Hegyhátszentmárton	5 670	5 869
	24.	39.	Ispánk	5 837	6 475
	25.	40.	Ivánc	1 792	2 498
	26.	41.	Kám	6 203	6 948
	27.	42.	Katafa	4 779	5 377
	28.	43.	Kemenespálfa	6 488	7 135
	29.	44.	Kemestárfalva	5 975	6 358
	30.	45.	Kercaszomor	5 842	6 811
	31.	46.	Kerkáskápolna	5 803	6 507
	32.	47.	Kisrákos	5 590	6 243
	33.	48.	Kondorfa	7 173	6 903
	34.	49.	Magyarlak	5 878	6 501
	35.	50.	Magyarnádalja	6 704	7 636
	36.	51.	Magyarszecsőd	6 254	6 802
	37.	52.	Mikosszéplak	6 420	6 973
	38.	53.	Molnászecsőd	8 879	9 431
	39.	54.	Nádasd	9 621	10 352
	40.	55.	Nagymizdó	4 436	4 918
	41.	56.	Nagyrákos	2 513	3 612
	42.	57.	Nemeskocs	5 847	6 367
	43.	58.	Nemesmedves	5 434	6 032
	44.	59.	Nemesrempehollós	5 872	6 513
	45.	60.	Orfalu	6 866	7 573
	46.	61.	Ostffyasszonyfa	6 659	7 424
	47.	62.	Órimagyarásd	5 459	6 241
	48.	63.	Óriszentpéter	7 707	8 436
	49.	64.	Pankas	5 692	5 864
	50.	65.	Pápc	6 834	7 394
	51.	66.	Pinkamindszent	5 327	5 994
	52.	67.	Püspökmolnári	5 978	6 659
	53.	68.	Rábahidvég	8 344	9 800
	54.	69.	Rátót	4 030	4 832
	55.	70.	Répcelak	9 659	10 364
	56.	71.	Szaknyér	5 076	6 349
	57.	72.	Szalafő	2 618	2 688
	58.	73.	Szemenye	6 299	6 888
	59.	74.	Szentgotthárd	12 023	14 269
	60.	75.	Szóć	6 446	7 032
	61.	76.	Telekes	4 625	5 601
	62.	77.	Vasalja	5 939	6 488
	63.	78.	Viszák	5 711	6 152

Szolgáltató	Srsz.		Település	Hulladékkezelési köszolgáltatási díjak (Ft/háztartás/év) - nettó	
	részbenk ént	$\Sigma$		2007	2008
<b>Parkom Bt.</b>	1.	79.	Bük	11 960	12 532
	2.	80.	Nagygeresd	11 960	12 532
	3.	81.	Sajtoskál	11 960	12 532
<b>SZOVA Zrt.</b>	1.	82.	Acsád	12 636	13 208
	2.	83.	Balogunyom	12 480	13 052
	3.	84.	Bejczyertyános	13 624	14 248
	4.	85.	Bozzai	12 480	13 052
	5.	86.	Bucsu	12 688	13 260
	6.	87.	Csempeszkopács	12 636	13 208
	7.	88.	Dozmat	12 480	13 052
	8.	89.	Felsőcsatár	12 636	13 208
	9.	90.	Gencsapáti	13 468	14 092
	10.	91.	Gyanógeregye	12 636	13 208
	11.	92.	Gyöngyösfalú	12 480	13 260
	12.	93.	Ják	12 688	13 260
	13.	94.	Kenéz	12 636	13 208
	14.	95.	Kisunyom	12 480	13 052
	15.	96.	Lukácsbáza	12 480	13 260
	16.	97.	Megyehíd	12 636	13 208
	17.	98.	Meszlen	12 636	13 208
	18.	99.	Nárai	12 480	13 052
	19.	100.	Narda	12 480	13 052
	20.	101.	Nemesbőd	12 480	13 052
	21.	102.	Nemeskoltá	13 624	14 248
	22.	103.	Nick	13 624	14 248
	23.	104.	Nyögér	13 624	14 248
	24.	105.	Pecöl	12 636	13 208
	25.	106.	Perenye	13 468	14 092
	26.	107.	Rábatöttös	12 636	13 208
	27.	108.	Rum	12 844	13 416
	28.	109.	Salköveskút	13 468	14 092
	29.	110.	Sé	12 688	13 260
	30.	111.	Sorkifalud	12 636	13 208
	31.	112.	Sorkikápolna	12 480	13 052
	32.	113.	Sorokpolány	12 480	13 052
	33.	114.	Sópte	13 468	14 092
	34.	115.	Szombathely	9 100	10 400
	35.	116.	Tanakajd	12 480	13 052
	36.	117.	Táplánszentkereszt	12 688	13 260
	37.	118.	Torony	12 688	13 260
	38.	119.	Vasasszonyfa	13 260	13 884
	39.	120.	Vasegerszeg	13 624	14 248
	40.	121.	Vassurány	13 260	13 884
	41.	122.	Vasszécseny	13 468	14 092
	42.	123.	Vasszilvágy	12 636	13 208
	43.	124.	Vát	12 480	13 052
	44.	125.	Vép	13 260	14 092
	45.	126.	Zsennye	12 844	13 416

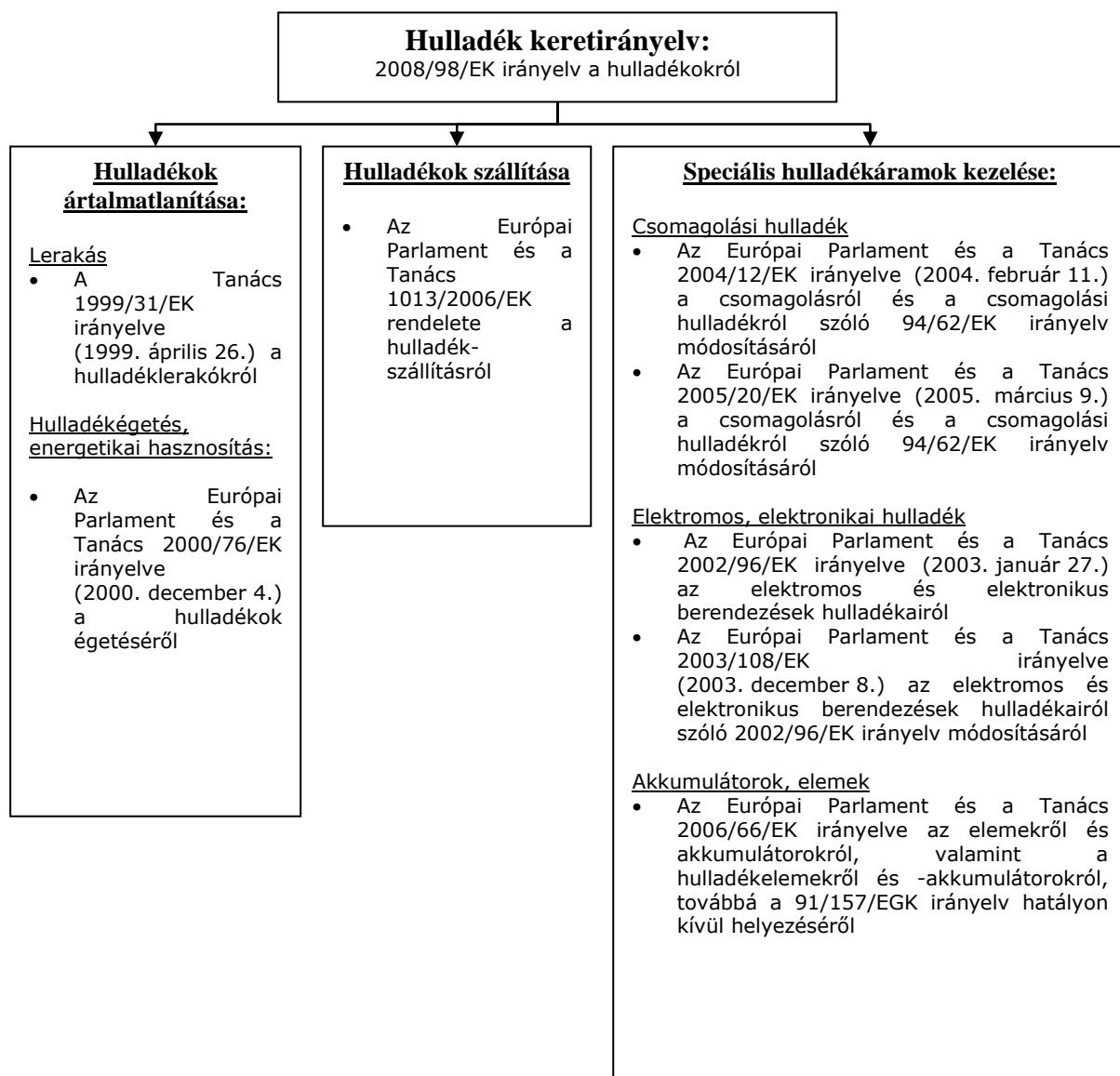
#### 4.1.6 A begyűjtés és hulladékkezelés során képződő anyagok és energia piacának helyzete és előrejelzése

A projektterület hulladékok energetikai hasznosítása nem történik, ezt nem is tervezik. A Begyűjtés során keletkező anyagok közül a gyártói felelősségi körbe tartozó elektronikai és elektromos berendezéseket, akkumulátorokat, gumiabroncsokat stb. az országos koordináló szervezetek szervezésében hasznosítják, ártalmatlanítják. A hulladékudvarba beszállított veszélyes hulladék ártalmatlanítását alvállalkozóként erre szakosodott szakcég végzi. A keletkező másodnyersanyagokat (papír, műanyag, üveg, fém) a meglévő piaci lehetőségeknek megfelelően hasznosítják, a csomagoló anyagok esetében koordinációs szervezetek közbe iktatásával licenc díjban is részesülnek. Ennek részletes költség vonzatát a nulla alternatíva bemutatása során elemezzük az 5. fejezetben.

## 4.2 A probléma meghatározása

### Jogszabályi hatósági megfelelés, az ebből adódó fejlesztési feladatok

Az Európai Unió Hulladék Keretirányelv átfogóan szabályozza a hulladéküzemeltetés témakörét. Az Uniós szabályozás a hulladéküzemeltetés három területére terjed ki: ártalmatlanítás, szállítás, egyes speciális hulladékáramok kezelése. Az Unió hulladéküzemeltetési szabályozási rendszerét a lakosságnál keletkező települési hulladékok esetében alábbi ábrában foglaljuk össze.



A Program a szelektív hulladékgyűjtés fejlesztését célozza meg, dokumentációjának kidolgozása során figyelembe vettük a vonatkozó EU irányelvezet<sup>6</sup>.

Magyarországon a speciális hulladékáramok kezelésére a gyártói felelősségen alapuló rendszerek épültek ki, azonban a regionális hulladékgyazdálkodási programoknak olyan infrastruktúrát kell kialakítaniuk, amelyek lehetőséget biztosítanak a lakosság számára ezen hulladékok megfelelő elhelyezésére, hozzájárulva az Uniós előírások érvényre juttatására.

Fentiek alapján a válogatóművek, illetve a hulladékudvarok azok a létesítmények, ahol ezek a speciális hulladékáramok előfordulhatnak. Ezért valamennyi vizsgált alternatívában számolunk ilyen létesítmények építésével:

- A szelektív hulladékgyűjtéssel, illetve a szelektíven gyűjtött hulladék válogatóműben történő ipari előkészítésével hozzájárulunk a lakosságnál keletkező csomagolóanyagok anyagában történő hasznosításához a 2004/12/EK előírásainak megfelelően.
- A hulladékudvarok lehetőséget biztosítanak a lakosság részére a veszélyes hulladékok, az elektromos és elektronikai hulladékok, illetve az akkumulátorok és szárazelemek elhelyezésére, ezek szakszerű, az Uniós előírásoknak megfelelő ártalmatlanításáról a projekt keretében gondoskodunk.

Az Európai Unió előírásait figyelembe véve Magyarországon a települési szilárd hulladék kezelési kötelezettségét a hulladékgyazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. törvény (Hgt.) szabályozza. A törvény értelmében a települési önkormányzatok 2003. január 1-ig kötelesek voltak a települési szilárd hulladék kezelésére közszolgáltatást szervezni, amelynek legalább a hulladék ingatlantulajdonosoktól történő begyűjtésére és ártalmatlanítására ki kell terjednie. Az alapellátás biztosítása mellett az önkormányzat saját hatáskörben dönthet arról, hogy a hulladék egyes összetevőinek elkülönített gyűjtésére kiterjed-e, is ha igen, mely hulladék összetevőkre és milyen begyűjtési módszerekkel történik ez. A törvény előírja az ingatlantulajdonosok részére a szervezett közszolgáltatás kötelező igénybevételét és a „szennyező fizet” elv alapján a szolgáltatás költségeinek arányos megfizetését.

A törvényi kötelezettség végrehajtásának részletsabályait külön rendeletek határozzák meg:

- 242/2000. (XII. 23.) Korm. rendelet a települési hulladékkezelési közszolgáltatási díj megállapításának részletes szakmai szabályairól;

---

<sup>6</sup> Jelen pályázat beadásakor a 2008/98/EK Irányelv Magyarországon nem hatályos, mivel még nem történt meg a nemzeti jogba való átültetése, így az ebben foglalt célok jelen projekt tervezésekor nem vehetők figyelembe, mivel azokra a KEOP 1.1.1. pályázat kiírói sem voltak tekintettel. Ezzel kapcsolatban azt a tájékoztatást kaptuk, hogy valószínűleg a jogszabályi változás után fontolják meg a pályázati rendszer ilyen szempontú átirását.

- 213/2001. (XI. 14.) Korm. rendelet a települési hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről;
- 241/2001. (XII. 10.) Korm. rendelet a jegyző hulladékgazdálkodási feladat- és hatásköréről;
- 224/2004. (VII. 22.) Korm. rendelet a hulladékkezelési közszolgáltató kiválasztásáról és a közszolgáltatási szerződésről;
- 5/2002. (X. 29.) KvVM rendelet a települési szilárd hulladék kezelésére szolgáló egyes létesítmények kialakításának és üzemeltetésének részletes műszaki szabályairól.

Az EU hulladékgazdálkodási Acquis-ban foglalt jogforrásainak harmonizációja során további, a települési hulladékgazdálkodást is érintő jogszabályok kerültek kiadásra:

- 94/2002. (V. 5.) Korm. rendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladék kezelésének részletes szabályairól
- 264/2004. (IX. 23.) Korm. rendelet az elektromos és elektronikai berendezések hulladékainak visszavételéről
- 109/2005. (VI. 23.) Korm. rendelet az elemek és az akkumulátorok hulladékainak visszavételéről
- 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről
- 23/2003. (XII. 29.) KvVM rendelet a biohulladék kezeléséről és a komposztálás műszaki követelményeiről;

Fentiek alapján a Program előkészítése és kidolgozása során figyelembe vettük a hazai követelmény rendszert, amely jogszabályok hatályba lépése egyúttal a projekt megvalósításának jogi kényszerét is adja.

## Programok stratégiák tervezés által meghatározott fejlesztési feladatok

A jövőre vonatkozó stratégiák, tervezés által meghatározott releváns fejlesztési feladatokat az alábbiak szerint tudjuk összefoglalni<sup>7</sup>

Stratégiai, Programok	Elvárások, célkitűzések
<p>Nemzeti Környezetvédelmi Program (NKP III – 2009-2014) – (tervezet – 2009. március 24.)</p>	<p><u>Az Akcióprogram fő célkitűzései:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A <b>maradék hulladék ártalmatlanításához szükséges kapacitások</b> – egyes speciális technológiát igénylő hulladékok kivételével – az ország határain belül rendelkezésre álljanak. (általános)</li> </ul> <p><i>Megelőzés (TSZH)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A <b>települési szilárd hulladék 2014-ben se haladja meg az 5 millió tonna</b> (500 kg/fő/év) a háztartásokban a napi 1 kg/fő mennyiséget.</li> <li>• A <b>házi és közösségi komposztálás lehetőségének biztosítása</b> a kiépülő új hulladékkezelő rendszerekben, a zöldhulladékok helyben történő visszaforgatásának, valamint az újra-használati központok létrehozásának ösztönzése.</li> </ul> <p><i>Hasznosítás (TSZH)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A <b>szelektív gyűjtés infrastruktúrájának</b> biztosítás a <b>lakosság 80%-a számára</b></li> <li>• A <b>gyártói felelősségi körbe tartozó hulladékok lakossági begyűjtő rendszerének fejlesztése</b> (csomagolóanyag, elem-akkumulátor, elektronikai hulladék, gumiabroncs), hulladékudvarok létesítésével, kereskedelmi cégek bevonásával.</li> </ul> <p><i>A célok megvalósulását – a megelőzés terén – szolgáló szükséges intézkedések:</i></p> <p><u>Önkormányzat:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Házi és helyi komposztálás szervezése, oktatása (TSZH)</li> <li>• A zöld közbeszerzés feltételeinek alkalmazása a beszerzésekknél. (Gazd.tev-ből származó hull.)</li> </ul> <p><i>A célok megvalósulását – a hasznosítás terén – szolgáló szükséges intézkedések (folyt.):</i></p> <p><u>Önkormányzat:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A szelektív gyűjtés rendszerének kiépítése, bővítése. (TSZH)</li> <li>• A zöld közbeszerzés feltételeinek alkalmazása a beszerzésekknél. (Gazd.tev-ből származó hull.)</li> </ul> <p><i>A célok megvalósulását – az ártalmatlanítás terén – szolgáló szükséges intézkedések (folyt.):</i></p> <p><u>Önkormányzat:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az önkormányzatok gondoskodnak a papír és a biohulladék lerakástól eltérő kezeléséről. (TSZH)</li> </ul>

<sup>7</sup> Jelen pályázat beadásáig nem került elfogadásra a 2008 utáni időszakra vonatkozó Országos Hulladékgyazdálkodási Terv, így ennek relevanciáját nem tudjuk vizsgálni. A 2008 utáni Nemzeti Környezetvédelmi Program esetében sincs elfogadott változat, így a társadalmi véleményezésen átesett változat (Forrás: [http://www.mtvysz.hu/hirek\\_sublist.php?which=14](http://www.mtvysz.hu/hirek_sublist.php?which=14)) összefzettséét végeztük el.

<b>Stratégiák, Programok</b>	<b>Elvárások, célkitűzések</b>
KEOP 2007-2013	Elkülönített kezelési (begyűjtés, szállítás, előkezelés stb.) szabályok betartatása, rendszerek kiépítése.
	A szelektív gyűjtési rendszerek hatékonysági alapon történő teljes kiépítése, az egyedi mentességen alapuló gyártói begyűjtői rendszerekkel szemben, amelynek többletköltsége a gyártókra ráterhelhető.
	Az országban mindenütt közel azonos színvonalú, de a helyi adottságoknak megfelelően, technológiájában differenciált hulladékgyázdálkodási feltételeket kell létrehozni.
Települési szilárd hulladékgyázdálkodás fejlesztési stratégia 2007-2016  ÉS Támogatási stratégia	a TSZH mennyiségének szinten tartása mellett, a TSZH képződésében a növekedés a GDP növekedési rátájának felét ne érje el.
	Az 1995-ben mért értékhez viszonyítva a lerakással ártalmatlanított biológiaiag lebomló szervesanyag-tartalmat 2009. július 1. napjáig 75%-ra,
	2013. július 1. napjáig 50%-ra,
	2016. július 1. napjáig 35%-ra kell csökkenteni.
	A szelektív hulladékgyűjtés arányának 22 %-ra növelése 2016-ra
	A lerakásra kerülő hulladék arányának 60 %-ra csökkentése 2016-ra
A csomagolás hulladékok 53 %-ának hasznosításához szükséges elkülönített gyűjtés biztosítása 2008-ra, a csomagolási hulladékok 60 %-ának hasznosításához szükséges elkülönített gyűjtés biztosítása 2012-re.	

Fentiek alapján megállapítható, hogy a térségen szükséges fejleszteni a szelektív hulladékgyűjtő rendszert, a házi komposztálást, illetve a hulladékudvarok rendszerét is, ezen fejlesztési elképzeléseket számos fejlesztési program támasztja alá.

#### Műszaki nem megfelelőségből adódó fejlesztési feladatok

A szelektív hulladékgyűjtés ipari előkészítésének elvégzéséhez már jelenleg is **válogatóműre** lenne szükség. A szelektív hulladékgyűjtés fejlesztésével ez a műszaki szükséglet tovább fokozódik. Ezért a beruházás elvégzése elkerülhetetlen.

A lakosság részére nem állnak rendelkezésre a **szelektív gyűjtéshez** és a **házi komposztáláshoz** szükséges **eszközök** elegendő számban, így, ezek hiányában a szelektív gyűjtés fejlesztése a lakossági elkötelezettség ellenére is műszakilag kivitelezhetetlen, ezért a szelektív hulladékgyűjtés eszközparkjának fejlesztése szükséges.

### Költség-hatékonyság növelése miatt szükséges fejlesztési feladatok

A térségen csak két hulladékudvar működik, a nagy szállítási távolságok miatt a lakosság részére a rendszeres gyűjtés keretében el nem szállítható hulladékok (pl.: lomok) elhelyezése nem oldható meg a lakóhelyük közelében. Fentiek alapján a költség-hatékonyság növelése érdekében térségi **hulladékudvar hálózat kiépítése** szükséges.

A szelektíven gyűjtött papír és műanyag hulladékot költséghatékonyan csak válogatóműben lehet ipari felhasználásra alkalmassá tenni, így **válogatómű** építése elengedhetetlen.

### A fejlesztési szükségszerűségek számszerűsítése:

#### a) Szelektív gyűjtés:

- A szelektív hulladékgyűjtés csírái már jelenleg is megtalálhatók a térségen, több szolgáltató vezette a szelektív hulladékgyűjtést, Szombathelyen és Kőszegen hulladékudvar is működik. Ennek köszönhetően a jelenlegi rendszer évi 1.600-1.800 tonna csomagoló anyag begyűjtésére alkalmas. A csomagoló anyagokkal kapcsolatos célkitűzés teljesítéséhez **további 8-9 ezer tonna csomagoló anyag gyűjtési kapacitás kiépítése szükséges**. A megelkedő kapacitás miatt szükséges a szelektíven begyűjtött **papír és műanyag hulladékok válogatásának és ipari előkészítésének** megoldása is.
- Ha megvalósul a csomagoló anyag gyűjtő kapacitás fenti pontban tervezett 8-9 ezer tonnás fejlesztése és fennmarad a jelenlegi 1.800 tonna körüli biohulladék, valamint további 2.000 tonna, egyéb nem csomagoló anyag gyűjtés, akkor a 2016-os 22 %-os szelektív gyűjtési arány további fejlesztés hiányában is teljesül, így **egyéb szelektív hulladékgyűjtési fejlesztés nem lenne szükséges**. Az elkülönítetten gyűjtendő hulladékok hatékony gyűjtésének kiegészítésére azonban **hulladékudvar hálózatot** kell kiépíteni, amely egyúttal a szelektív hulladékgyűjtési kapacitásokat – beleértve a csomagolóanyagokat is - is szolgálja.

b) Szerves hulladék:

- A lerakó irányelvben foglalt követelmény számításához az alábbi adatokat használtuk fel:

Megnevezés	Hulladék (tonna)	Forrás
Projektterület hulladék (2008)	55 496	Jelen projekt adatgyűjtése
Ország hulladék (2008)	4 502 000	Országos Hulladékgazdálkodási Terv <sup>8</sup>
1995-ben szerves hulladék	2 340 000	Fejlesztési Stratégia

A KEOP 1.1.1. pályázati útmutatóban ismertett számítás alapján meghatározható, hogy 2009-től 14 ezer, majd 2016-tól 10 ezer tonna biohulladék rakható le a térségben. Figyelembe véve az 1.800 tonna zöldhulladék gyűjtést, illetve a 2-3 ezer tonna meglévő szelektív papír gyűjtést, ez azt jelenti, hogy 2016-ig 4-5 ezer, 2016 után pedig 8 ezer tonna további biohulladékot kellene eltéríteni a projektterületen. Megállapítható tehát, hogy a jelenlegi hulladékkezelési rendszerrel sem a 2009-es, sem a 2016-os cél nem teljesül.

- A 2009-re kitűzött cél teljesíthetősége: Amennyiben megvalósul **szelektív hulladékgyűjtés a) pontban felvázolt fejlesztése**, jelentősen megnövekedik a szelektíven begyűjtött hulladék mennyisége, így a 4-5 ezer tonnás szükségletet már a papír szelektív hulladékgyűjtése is fedezti. További biztonságot ad, hogy a KEOP 1.1.1. projekt kötelező, megelőzést szolgáló részeként bevezetésre kerülhet a térségen a **házikomposztálás**, amely további 600-1.000 tonna zöldhulladékot teríthet el a lerakáshoz.
- A 2016-ra kitűzött cél teljesíthetősége: Az előző pontban felvázoltak szerint az eddig felsorolt rendszerelemek (papír szelektív gyűjtése, házikomposztálás) együttesen további 5-6 ezer tonna zöldhulladék eltérítését eredményezik. Jelenleg a térségen két, egyenként 1.500 tonna kapacitású komposztáló létesült, azonban biohulladékból évente csak 1.800 tonna hulladék kerül begyűjtésre. Kiegészítő lehetőség, hogy a Szombathelyi Szennyvízes ISPA projekt keretében egy további komposztáló épült a térségen, ide struktúra anyagként szállítható be a zöldhulladék. Ezek a 2016-ra mindenkorban rendelkezésre álló létesítmények kb. 6.000 tonna zöldhulladék komposztálását képesek megvalósítani bármilyen további fejlesztés nélkül. Tekintettel arra, hogy a meglévő kapacitások kihasználása 2016-ig nem szükséges, így az ezen a

<sup>8</sup> Az új készítés alatt lévő OHT adatának felhasználásával

téren történő fejlesztés csak felesleges költségnövekedést okozna és rontaná a térségi hulladékgyűjtés költség-hatékonyságát, jelen **KEOP 1.1.1. projekt keretében nem szükséges a zöldhulladék gyűjtési kapacitás fejlesztését finanszírozni**. A további szükséges kb. 3.000 tonna zöldhulladék gyűjtését intézményi forrásból (parkok, közterületek fenntartása során keletkező hulladék) 2016-tól a jelenlegi szolgáltatók rendelkezésre álló eszközparkkal (gépjárművek, konténerek), illetve annak kisebb fejlesztésével megoldható, nem szükséges, hogy a projekt várható megvalósításától (2012-től) 2016-ig a zöldhulladék gyűjtés eszközei feleslegesen üzemeljenek és erre a társulás települései kötelezettséget vállaljanak, mivel ez csak felesleges költségeket és magasabb hulladékgyűjtési díjakat eredményezne. **Ésszerűbb megoldás a meglévő kapacitások jobb kihasználásának ösztönzése és ennek elérése 2016-ra**, amely KEOP 1.1.1. pályázati fejlesztést nem igényel.

c) Maradék hulladék lerakása:

- Jelenleg a térségben kb. 440 ezer m<sup>3</sup> szabad lerakó kapacitás áll rendelkezésre, amely a jelenlegi gyűjtési rendszer mellett is csak 2018-2019 között tenné szükségessé új lerakó építését. Ehhez egyébként a jelenlegi lerakók további ütemeinek építéseivel kb. 880 ezer m<sup>3</sup> szabad kapacitás létesíthető. Amennyiben az a) pontban felvázolt szelektív hulladékgyűjtés megvalósul, és a lerakó terhelése évi kb. 10 ezer tonnával csökken, akkor további két évig (2020-2021-ig) áll rendelkezésre szabad kapacitás, így egy várhatóan 2012-2013-ban megvalósuló projektben **új lerakó kapacitás építésére nincs szükség**.

A kötelezettségek teljesítéséhez szükséges kapacitások vizsgálatát az alábbi táblázatban foglaltuk össze:

**20. táblázat:** A kötelezettségek teljesítéséhez szükséges kapacitások vizsgálata fejlesztések nélkül

Évek	1. Szelektív gyűjtés											
	1.1 Hasznosítandó, szelkívén gyűjtendő csomagolási hulladék, et			1.1.1 Csomagolási hulladék begyűjtő kapacitás, et			1.1.2 Csomagolási hulladék begyűjtő kapacitás hiány, et (1.1.1.1)			1.2 Hasznosítandó, szelkívén gyűjtendő egyéb hulladék		
2010 1. év	8 774	1 684	7 090	0	3 833	-3 833	14 423	6 017	2 702	0	1 787	3 000
2011 2. év	8 950	1 718	7 232	0	3 855	-3 855	14 423	6 221	2 757	0	1 823	3 000
2012 3. év	10 234	1 735	8 498	0	3 893	-3 893	14 423	6 428	2 784	0	1 841	3 000
2013 4. év	10 336	1 753	8 583	0	3 932	-3 932	14 423	6 636	2 812	0	1 860	3 000
2014 5. év	10 440	1 770	8 669	0	3 971	-3 971	14 423	6 847	2 840	0	1 878	3 000
2015 6. év	10 544	1 788	8 756	0	4 011	-4 011	14 423	7 060	2 869	0	1 897	3 000
2016 7. év	10 649	1 806	8 843	2 571	7 077	-4 506	10 096	11 601	2 897	0	1 916	3 000
2017 8. év	10 756	1 806	8 950	2 465	7 077	-4 612	10 096	11 601	2 897	0	5 000	3 000
2018 9. év	10 756	1 806	8 950	2 465	7 077	-4 612	10 096	11 601	2 897	0	5 000	3 000
2019 10. év	10 756	1 806	8 950	2 465	7 077	-4 612	10 096	11 601	2 897	0	5 000	3 000
2020 11. év	10 756	1 806	8 950	2 465	7 077	-4 612	10 096	11 601	2 897	0	5 000	3 000
2021 12. év	10 756	1 806	8 950	2 465	7 077	-4 612	10 096	11 601	2 897	0	5 000	3 000
2022 13. év	10 756	1 806	8 950	2 465	7 077	-4 612	10 096	11 601	2 897	0	5 000	3 000
2023 14. év	10 756	1 806	8 950	2 465	7 077	-4 612	10 096	11 601	2 897	0	5 000	3 000
2024 15. év	10 756	1 806	8 950	2 465	7 077	-4 612	10 096	11 601	2 897	0	5 000	3 000
2025 16. év	10 756	1 806	8 950	2 465	7 077	-4 612	10 096	11 601	2 897	0	5 000	3 000
2026 17. év	10 756	1 806	8 950	2 465	7 077	-4 612	10 096	11 601	2 897	0	5 000	3 000
2027 18. év	10 756	1 806	8 950	2 465	7 077	-4 612	10 096	11 601	2 897	0	5 000	3 000
2028 19. év	10 756	1 806	8 950	2 465	7 077	-4 612	10 096	11 601	2 897	0	5 000	3 000
2029 20. év	10 756	1 806	8 950	2 465	7 077	-4 612	10 096	11 601	2 897	0	5 000	3 000
2030 21. év	10 756	1 806	8 950	2 465	7 077	-4 612	10 096	11 601	2 897	0	5 000	3 000
2031 22. év	10 756	1 806	8 950	2 465	7 077	-4 612	10 096	11 601	2 897	0	5 000	3 000
2032 23. év	10 756	1 806	8 950	2 465	7 077	-4 612	10 096	11 601	2 897	0	5 000	3 000
2033 24. év	10 756	1 806	8 950	2 465	7 077	-4 612	10 096	11 601	2 897	0	5 000	3 000
2034 25. év	10 756	1 806	8 950	2 465	7 077	-4 612	10 096	11 601	2 897	0	5 000	3 000
2035 26. év	10 756	1 806	8 950	2 465	7 077	-4 612	10 096	11 601	2 897	0	5 000	3 000
2036 27. év	10 756	1 806	8 950	2 465	7 077	-4 612	10 096	11 601	2 897	0	5 000	3 000
2037 28. év	10 756	1 806	8 950	2 465	7 077	-4 612	10 096	11 601	2 897	0	5 000	3 000
2038 29. év	10 756	1 806	8 950	2 465	7 077	-4 612	10 096	11 601	2 897	0	5 000	3 000
2039 30. év	10 756	1 806	8 950	2 465	7 077	-4 612	10 096	11 601	2 897	0	5 000	3 000

## **4.3 Célkitűzések**

### *4.3.1 A célkitűzések meghatározása*

Fentiek alapján a projekt céljai az alábbiak szerint határozhatóak meg:

#### **Lakossági, ellátási célok**

A projektjavaslat **átfogó célja** a Környezet és Energia Operatív Program (KEOP) fejlesztési stratégiáján belül, az egészséges, tiszta települések prioritási tengelyén a KEOP célrendszer 1. céljának elérése a Nyugat-Dunántúli Hulladéksgazdálkodási Társulás területén, miszerint:

- a fenntartható településfejlődés környezeti feltételeinek javítása;
- a települési környezet állapotjellemzőinek javítása.

Ezáltal

- az egészséges tiszta települések megteremtése;
- a projekt által érintett lakosság környezeti biztonságának megteremtése;
- a környezeti fenntarthatóság megteremtése.

#### *A fenntartható fejlődés és az esélyegyenlőség teljesülése*

A lakosság egészségvédelme érdekében az országban mindenütt közel azonos színvonalú, de a helyi adottságoknak megfelelően, technológiájában differenciált hulladéksgazdálkodási feltételeket kell létrehozni. Ez lehetővé teszi a hulladéksgazdálkodás terén a régiók között fennálló különbségek csökkentését is, eleget téve ezzel az esélyegyenlőség horizontális alapelveinek.

Az esélyegyenlőségi vállalások között cél, hogy a projekt keretében megvalósuló létesítményekben legalább 5 fő roma származású és legalább 5 fő női munkaerőt alkalmazunk. A munkavállalók alkalmazást a kiválasztásra kerülő üzemeltető végzi, ebből a szempontból az üzemeltető és a pályázó társulás azonos szervezetnek tekinthető, hiszen a pályázatot követően a projekt fenntartással kapcsolatos feladatokat az üzemeltető veszi át a PME-től. Az 5 fő roma és 5 fő női munkavállaló kötelező alkalmazását az üzemeltetői közbeszerzői dokumentációban rögzítjük.

Cél továbbá, hogy a megvalósítás során közhasznú foglalkozási programelemet is beépítünk. Ennek érdekében az építési tenderekben a zöld közbeszerzés elveit követve kötelezően előírjuk a közhasznú foglalkoztatást, mint projekt elemet.

Az esélyegyenlőségi célkitűzéseket az alábbi táblázatban foglaljuk össze:

<b>A vállalható esélyegyenlőségi intézkedések</b>	<b>Benyújtáskor érvényes érték</b>	<b>Projekt befejezéskor várható érték</b>	<b>Projektfenntartás végén várható átlagos érték</b>
1. Esélyegyenlőségi munkatárs, felelős alkalmazása (I/N)			
2. Esélyegyenlőségi terv (foglalkoztatási ET) megléte (I/N)			
5. Rendelkezik települési esélyegyenlőségi koncepcióval; illetve a projekt illeszkedik elfogadott IVS-hoz (I/N)			
6. Az esélyegyenlőségi célcsoportot vagy annak képviselőit bevonta a projekt tervezésébe (I/N); bevont célcsoport: .....			
15. Fogyatékossággal élő alkalmazottak száma (fő)			
16. Roma foglalkoztatottak száma (fő)	0	5	5
23. Nők száma a foglalkoztatottak között (fő)	1	1	1
30. A megvalósításban közhasznú foglalkoztatási programelem is tervezett/van (I/N)	I	I	

Az fenntartható fejlődéssel kapcsolatos cél:

- hogy a kiválasztásra kerülő üzemeltető környezeti szempontú tanúsítás szerint fog működjön, ebből a szempontból az üzemeltető és a pályázó társulás azonos szervezetnek tekinthető, hiszen a pályázatot követően a projekt fenntartással kapcsolatos feladatakat az üzemeltető veszi át a PME-től. A környezeti szempontú tanúsítással kapcsolatos elvárást az üzemeltetői közbeszerzői dokumentációban rögzítjük.
- Hogy, partnerséget építsünk ki a helyi civil szervezettekkel. Ez a feladat mind a projekt előkészítés, mind a megvalósítás alatt a kiválasztásra kerülő PR vállalkozó feladat lesz. Az ezzel kapcsolatos elvárást a szolgáltatás beszerzési kiírások között rögzítjük.
- A projekt keretében megépíteni tervezett létesítményeket első sorban barnamezős, vagy gazdasági célú hasznosításra szolgáló területen valósítjuk meg. Törekszünk arra, hogy a már meglévő hulladékgazdálkodási funkcióval rendelkező területe, vagy azok közvetlen környékén épüljenek meg a beruházások. A feltétel teljesítést az RMT-ben rögzített beruházási helyszínekkel igazoljuk.
- Cél továbbá, hogy a megvalósítás során a zöldfelületeknél az őshonos növényfajokat részesítsük előnyben. Ennek érdekében az építési tenderekben a zöld közbeszerzés

elveit követve kötelezően előírjuk az ōshonos növényfajok előnyben részesítését, mint projekt elemet.

<b>Fenntarthatósági szempontok</b>	<b>Benyújtáskor érvényes érték</b>	<b>Projekt befejezéskor várható érték</b>	<b>Projekt-fenntartás végén várható érték</b>
1. Környezeti szempontú tanúsítás szerint működik (I/N)	N	I	I
2. Fenntarthatósági tervvel vagy programmal (Local Agenda 21) rendelkezik vagy vállalja elkészítését (I/N)			
16. Partnerség építés a projekttervezés és végrehajtás során (I/N)	N	I	
20. Barnamezős beruházás vagy az igénybe vett terület jelenlegi hasznosítása gazdasági célú (I/N)	N	I	
22. A zöldfelület kialakítás során az ōshonos növényfajok, a tájegységnek megfelelő fajkompozíciók előnyben részesítése (I/N)		I	
31. Megújuló energia arányának növelése a teljes energiatermelésnélson belül	megújuló energia felhasználás (kWh)		
	teljes energiatermelés (kWh)		
40. A létrejövő létesítmény környezetében a forgalomnövekedést okozó útvonalakon terheléscsillapító intézkedések történnek (I/N)			

Összefoglalva, cél a fenntartható településfejlődés környezeti feltételeinek javítása, a települési környezet állapotjellemzőinek javítása annak érdekében, hogy javuljanak az emberi életkörülmények, és a települések minden lakója számára biztosítva legyen az elfogadható életminőség és az egészséges lakókörnyezet.

#### *Környezetvédelmi, ökológiai célok*

A projektfejlesztéssel kapcsolatban e célok közvetve fogalmazódnak meg, hiszen az emberi egészség védelme, mint elsődleges, közvetlen cél mellett a projekt megvalósítása az emberi életkörülmények, elfogadható életminőség és az egészséges lakókörnyezet biztosítását szolgálja.

A modernkor elvárásainak megfelelően létrehozott és üzemeltetett hulladékgyűjtőrendszer közvetve a környezet szennyezőanyaggal való terhelésének csökkentését is eredményezi. Az anyagában történő hasznosítás pedig csökkenti az elsődleges nyersanyagok iránti igényt hozzájárulva a zárt termelési anyagkörök kialakulásához.

### *A területiség elvének való megfelelőség*

A projekt helyszínéül szolgáló, illetve a projekt által érintett települések közül több település a „Területfejlesztés szempontjából kiemelt térségek és települések” listája alapján a kiemelt térkategóriához tartozik. A térkategória szerinti besorolás alapján a Társulásban:

- 38 db hátrányos helyzetű;
- 23 db aprófalvas vagy tanyás;
- 6 db kiemelt üdülőkörzethez tartozó, valamint
- 5 db pólusváros, megyei jogú város, illetve kistérségi központ kategóriájának megfelelő település található.

A fentiek ismeretében a területiség elvének való megfelelőség tekintetében alapvető célkitűzés, hogy

- A projekt építsen a megvalósítás helyszínéül szolgáló kistérség erőforrásaira (pl. helyi munkaerő, vállalkozók alkalmazása)
- A projekt hozzájáruljon az érintett hátrányos helyzetű települések felzárkóztatásához
- A fenntartható fejlődést szolgálja továbbá, hogy a fejlesztést számos hátrányos helyzetű településen valósítjuk meg.

Az alábbi táblázat az egyes települések térkategóriai besorolását tartalmazza:

Srsz.	Település	311/2007 (XI.17.) és 240/200 (XI.30.) korm. Rendeletek szerint hátrányos helyzetű kistérségek és települések	Aprófalvas vagy tanyás települések	Balaton térség, Duna-mente, Tisza térség, Velencei-tó – Vértes Kiemelt Üdülőkörzet, Homokhátság települései	Pólusvárosok, megyei jogú városok, kistérségi központok	szumma, 5 pontos értékeléshez
1.	Acsád	0	0	0	0	0
2.	Alsóújlak	1	0	0	0	1
3.	Bajánsenye	1	0	0	0	1
4.	Balogunyom	0	0	0	0	0
5.	Bejgyertyános	1	1	0	0	2
6.	Bozzai	0	0	0	0	0
7.	Bozsok	0	0	0	0	0
8.	Bucsu	0	0	0	0	0
9.	Bük	0	0	0	0	0
10.	Cák	0	0	0	0	0
11.	Csákányodoroszló	0	0	0	0	0
12.	Csánig	0	0	0	0	0
13.	Csehimindszent	1	0	0	0	1
14.	Csempeszkopács	0	0	1	0	1
15.	Csípkerek	1	0	0	0	1
16.	Csörötnek	0	0	0	0	0
17.	Daraboshegy	0	1	0	0	1
18.	Dozmat	0	0	0	0	0
19.	Döbörhegy	0	1	0	0	1
20.	Döröske	0	1	0	0	1
21.	Égervölgy	1	0	0	0	1
22.	Egyházashollós	0	0	0	0	0
23.	Egyházasrádóc	0	0	0	0	0
24.	Felsőcsatár	0	0	0	0	0
25.	Felsőjánosfa	1	0	0	0	1
26.	Felsőmarác	1	0	0	0	1
27.	Gasztony	0	0	0	0	0
28.	Gencsapáti	0	0	0	0	0
29.	Gersekárát	1	0	0	0	1
30.	Gyanógeregye	0	1	0	0	1
31.	Gyöngyösfalu	0	0	0	0	0
32.	Halastó	0	1	0	0	1
33.	Halogy	1	0	0	0	1
34.	Harasztifalu	0	1	0	0	1
35.	Hegyháthodász	0	1	0	0	1
36.	Hegyhátsál	0	1	0	0	1
37.	Hegyhátszentjakab	1	0	0	0	1
38.	Hegyhátszentmárton	1	1	0	0	2
39.	Horvátsidány	0	0	0	0	0
40.	Ispánk	1	1	0	0	2
41.	Ivánc	1	0	0	0	1
42.	Ják	0	0	1	0	1
43.	Kám	1	0	0	0	1
44.	Katafa	0	0	0	0	0
45.	Kemenespálfa	1	0	0	0	1
46.	Kemestaródfa	0	0	0	0	0
47.	Kenéz	0	0	0	0	0
48.	Kercaszomor	1	0	0	0	1
49.	Kerkáskápolna	1	1	0	0	2
50.	Kisrákos	1	0	0	0	1
51.	Kisunyom	0	0	0	0	0
52.	Kiszsidány	0	1	1	0	2
53.	Kondorfá	2	0	0	0	2
54.	Kör mend	0	0	0	1	1
55.	Kőszeg	0	0	0	1	1
56.	Kőszegdoroszló	0	0	0	0	0
57.	Kőszegpaty	0	1	0	0	1
58.	Kőszegszerdahely	0	0	0	0	0
59.	Lukács háza	0	0	0	0	0
60.	Magyarlak	0	0	0	0	0
61.	Magyarmádalja	0	0	0	0	0
62.	Magyarszecsőd	0	0	0	0	0
63.	Magyarszombatfa	1	0	0	0	1
64.	Megyehíd	0	0	0	0	0
65.	Meszlen	0	0	0	0	0

Srsz.	Település	311/2007 (XI.17.) és 240/200 (XI.30.) korm. Rendeletek szerint hátrányos helyzetű kistérségek és települések	Aprófalvas vagy tanyás települések	Balaton térség, Duna-mente, Tisza térség, Velencei-tó – Vértes Kiemelt Üdülőkörzet, Homokhátság települései	Pólusvárosok, megyei jogú városok, kistérségi központok	szumma, 5 pontos értékeléshez
66.	Mikosszáplak	1	0	0	0	1
67.	Molnászecsőd	0	0	0	0	0
68.	Nádasd	0	0	0	0	0
69.	Nagygeresd	0	0	0	0	0
70.	Nagymizdó	0	1	0	0	1
71.	Nagyrákos	1	0	0	0	1
72.	Nárai	0	0	0	0	0
73.	Narda	0	0	0	0	0
74.	Nemesbőd	0	0	0	0	0
75.	Nemescső	0	0	0	0	0
76.	Nemeskocs	1	0	0	0	1
77.	Nemeskolta	0	0	0	0	0
78.	Nemesmedves	0	1	1	0	2
79.	Nemesremehollós	0	0	0	0	0
80.	Nick	0	0	0	0	0
81.	Nyögér	0	0	0	0	0
82.	Ólmod	0	1	0	0	1
83.	Orfalu	0	1	0	0	1
84.	Ostffyasszonyfa	0	0	0	0	0
85.	Órimagyarásd	1	0	0	0	1
86.	Óriszentpéter	1	0	1	1	3
87.	Pankasz	1	0	0	0	1
88.	Pápoc	1	0	0	0	1
89.	Pecöl	0	0	0	0	0
90.	Perenye	0	0	0	0	0
91.	Persznye	0	0	0	0	0
92.	Pinkamindszent	0	1	0	0	1
93.	Pusztacsó	0	1	0	0	1
94.	Püspökmolnári	1	0	0	0	1
95.	Rábahídvég	1	0	0	0	1
96.	Rábaböttös	0	0	0	0	0
97.	Rátót	0	0	0	0	0
98.	Répcelak	0	0	0	0	0
99.	Rum	0	0	1	0	1
100.	Sajtoskál	0	0	0	0	0
101.	Salköveskút	0	0	0	0	0
102.	Sé	0	0	0	0	0
103.	Sorkifalud	0	0	0	0	0
104.	Sorkikápolna	0	0	0	0	0
105.	Sórokpolány	0	0	0	0	0
106.	Söpte	0	0	0	0	0
107.	Szaknyér	1	1	0	0	2
108.	Szalafő	1	0	0	0	1
109.	Szarvaskend	0	0	0	0	0
110.	Szeménye	1	0	0	0	1
111.	Szentgotthárd	0	0	0	1	1
112.	Szombathely	0	0	0	1	1
113.	Szőce	1	0	0	0	1
114.	Tanakajd	0	0	0	0	0
115.	Táplánszentkereszt	0	0	0	0	0
116.	Telekes	1	0	0	0	1
117.	Torony	0	0	0	0	0
118.	Vasalja	0	0	0	0	0
119.	Vasasszonyfa	0	0	0	0	0
120.	Vasegerszeg	0	0	0	0	0
121.	Vassurány	0	0	0	0	0
122.	Vasszésseny	0	0	0	0	0
123.	Vásszilvágó	0	0	0	0	0
124.	Vát	0	0	0	0	0
125.	Velem	0	0	0	0	0
126.	Velemér	1	1	0	0	2
127.	Vép	0	0	0	0	0
128.	Viszák	1	0	0	0	1
129.	Zsennye	0	1	0	0	1
<b>Osszesen:</b>		<b>38</b>	<b>23</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>72</b>

A fenti általános hulladékgyűjtési célok alapján a Nyugat-Dunántúli Hulladékgyűjtési Program célja az alábbi közvetlen célok megvalósítása:

## *Hulladékok gyűjtése és szállítása*

- **A szelektív hulladékgyűjtési rendszer kiterjesztése és teljessé tétele 10.649 tonna/év csomagolási hulladék gyűjtési mennyiség elérése 2016-ig** az érintett településeken az alábbiak szerint:
  - a papír, műanyag üveg és fém csomagolási hulladék szelektív gyűjtését követően anyagában történő hasznosításra
  - kapcsoltan a nem csomagolási papír hulladék tervezett szelektív begyűjtése
  - A gyűjtőpontos rendszer hatékonyságának emelése, házhoz menő szelektív hulladékgyűjtés bevezetése szükség szerint.
  - Az intézményeknél keletkező csomagolóanyagok gyűjtésének megszervezése
  - A szelektív gyűjtéshez szükséges edényzet és speciális gyűjtőjárművek beszerzése
  - A lakossági szelektív gyűjtést elősegítő létesítmények telepítése és üzemeltetése (hulladékgyűjtő sziget és hulladékudvar)
- **Hulladékudvarok regionális rendszerének kiépítése,** hogy költséghatékony módon megoldjuk a lakossági hulladékszállítás keretében nem kezelhető hulladékok gyűjtését, ártalmatlanítását, illetve hozzájáruljunk a szelektív hulladékgyűjtés céljainak eléréséhez.

## *A hulladékok kezelése*

- A szelektíven gyűjtött hulladékok utóválogatásához **válogatómű létesítése, amely képes kezelní az összegyűjtött papír és műanyag hulladékot (kb. 13-14 ezer tonna/év kapacitás szükséges).**
- **Házi komposztálás elterjesztése,** ezáltal a biológiaileg bontható hulladék lerakásának minimalizálása, **2016-ig 1.100 tonna hulladék házi komposztálásának elérése,** hogy biztosítani lehessen a biohulladékok lerakótól való eltérítésének teljesítését.

## *Hulladékok ártalmatlanítása*

- Megfelelés a lerakó direktívában foglalt biológiaileg lebomló hulladék csökkentési kötelezettségnek a papír szelektív hulladékgyűjtésének és a házi komposztálás bevezetésének segítségével: **5.900 tonna/év papír szelektív gyűjtésének és 1.100 tonna/év házi komposztálásának elérése.**

Az alábbi táblázatokban összefoglaltuk, hogy a fenti célokkal hogyan valósíthatók meg a hulladékgazdálkodási kötelezettségek.

**21. táblázat: Hulladékok begyűjtési és kezelési célkitűzései 2010-ben, 2012-ben, 2016-ban**

	2010					
	Projekt nélkül (t)	Projekttel (t)	EU irányelv célkitűzés (t)*	Támogatási stratégia célkitűzés (t) **	Kötelezettség teljesítése projekt nélkül (Az EU irányelv, illetve TS %-ában)	Kötelezettség teljesítése projekt (Az EU irányelv, illetve TS %-ában)
1. Hasznosítandó, szelektíven gyűjtendő hulladék	5 518	n.é.		nincs	n.é.	n.é.
1.1. csomagolási hulladék	1 718	n.é.	8 774		19,58%	n.é.
1.2. biohulladék	1 823	n.é.				
1.3. egyéb hulladék	1 976	n.é.				
2. Szerves hulladék lerakótól eltérítése	4 580	n.é.	6 017	nincs	76,11%	n.é.
2.1. papír nem csomagolási hulladék szelektív gyűjtése	1 612	n.é.				
2.2. papír csomagolási hulladék szelektív gyűjtése	1 145	n.é.				
2.3. biohulladék szelektív gyűjtése	1 823	n.é.				
2.4. házi komposztálás	0	n.é.				
2.5. MBH szerves kezelt része	0	n.é.				
2.6. Égetés szerves része	0	n.é.				
3. Lerakásra kerülő maradék hulladék	51 394	n.é.				
3.1. Elsődleges	51 394	n.é.		nincs	n.é.	n.é.
3.2. Másodlagos	0	n.é.		nincs	n.é.	n.é.
4. Égetésre kerülő maradék hulladék	0	n.é.				

A projekt 2014-re valósulhat meg reálisan, így 2010. évre nem tartalmazhat célkitűzést.

	2012					
	Projekt nélkül (t)	Projekttel (t)	EU irányelv célkitűzés (t)*	Támogatási stratégia célkitűzés (t) **	Kötelezettség teljesítése projekt nélkül (Az EU irányelv, illetve TS %-ában)	Kötelezettség teljesítése projekt (Az EU irányelv, illetve TS %-ában)
1. Hasznosítandó, szelektíven gyűjtendő hulladék	5 629	n.é.		nincs	n.é.	n.é.
1.1. csomagolási hulladék	1 753	n.é.	10 234		17,13%	n.é.
1.2. biohulladék	1 860	n.é.				
1.3. egyéb hulladék	2 016	n.é.				
2. Szerves hulladék lerakótól eltérítése	4 672	n.é.	6 428	nincs	72,68%	n.é.
2.1. papír nem csomagolási hulladék szelektív gyűjtése	1 645	n.é.				
2.2. papír csomagolási hulladék szelektív gyűjtése	1 168	n.é.				
2.3. biohulladék szelektív gyűjtése	1 860	n.é.				
2.4. házi komposztálás	0	n.é.				
2.5. MBH szerves kezelt része	0	n.é.				
2.6. Égetés szerves része	0	n.é.				
3. Lerakásra kerülő maradék hulladék	52 427	n.é.				
3.1. Elsődleges	52 427	n.é.		nincs	n.é.	n.é.
3.2. Másodlagos	0	n.é.		nincs	n.é.	n.é.
4. Égetésre kerülő maradék hulladék	0	n.é.				

A projekt 2014-re valósulhat meg reálisan, így 2012. évre nem tartalmazhat célkitűzést.

	2015					
	Projekt nélkül (t)	Projekttel (t)	EU irányelv célkitűzés (t)*	Támogatási stratégia célkitűzés (t) **	Kötelezettség teljesítése projekt nélkül (Az EU irányelv, illetve TS %-ában)	Kötelezettség teljesítése projekt (Az EU irányelv, illetve TS %-ában)
1. Hasznosítandó, szelektíven gyűjtendő hulladék	5 799	15 593		nincs	n.é.	n.é.
1.1. csomagolási hulladék	1 806	9 600	10 544		17,13%	91,05%
1.2. biohulladék	1 916	1 916				
1.3. egyéb hulladék	2 077	4 077				
2. Szerves hulladék lerakótól eltérítése	4 813	8 216	7 060	nincs	68,18%	116,38%
2.1. papír nem csomagolási hulladék szelektív gyűjtése	1 694	2 800				
2.2. papír csomagolási hulladék szelektív gyűjtése	1 203	2 500				
2.3. biohulladék szelektív gyűjtése	1 916	1 916				
2.4. házi komposztálás	0	1 000				
2.5. MBH szerves kezelt része	0	0				
2.6. Égetés szerves része	0	0				
3. Lerakásra kerülő maradék hulladék	54 015	43 524				
3.1. Elsődleges	54 015	43 524		nincs	n.é.	n.é.
3.2. Másodlagos	0	0		nincs	n.é.	n.é.
4. Égetésre kerülő maradék hulladék	0	0				

A projekt 2014-ra valósulhat meg valóban, tekintettel arra, hogy a szelektív hulladékgyűjtésben egy felfutást szükséges tervezni a működés megkezdését követő második évben még nem biztos, hogy képes teljesíteni a csomagolási hulladékkel kapcsolatos elvárásokat ezért a célt kb. 1.000 tonnával alacsonyabb értéken határoztuk meg. A szerves hulladék lerakótól való eltérítésére vonatkozó cél viszont teljesül.

	2016					
	Projekt nélkül (t)	Projekttel (t)	EU irányelv célkitűzés (t)*	Támogatási stratégia célkitűzés (t) **	Kötelezettség teljesítése projekt nélkül (Az EU irányelv, illetve TS %-ában)	Kötelezettség teljesítése projekt (Az EU irányelv, illetve TS %-ában)
1. Hasznosítandó, szelektíven gyűjtendő hulladék	8 883	19 726		13 221	67,19%	149,21%
1.1. csomagolási hulladék	1 806	10 649	10 649		16,96%	100,00%
1.2. biohulladék	5 000	5 000				
1.3. egyéb hulladék	2 077	4 077				
2. Szerves hulladék lerakótól eltérítése	7 897	12 000	11 601	8 245	68,07%	103,44%
2.1. papír nem csomagolási hulladék szelektív gyűjtése	1 694	3 100				
2.2. papír csomagolási hulladék szelektív gyűjtése	1 203	2 800				
2.3. biohulladék szelektív gyűjtése	5 000	5 000				
2.4. házi komposztálás	0	1 100				
2.5. MBH szerves kezelt része	0	0				
2.6. Égetés szerves része	0	0				
3. Lerakásra kerülő maradék hulladék	51 526	41 841				
3.1. Elsődleges	51 526	41 841		22 836	68,81%	84,74%
3.2. Másodlagos	0	0		12 620		
4. Égetésre kerülő maradék hulladék	0	0				

2014-as indulással számolva a projekt 2016-ra teljes kapacitással üzemelhet, így mind a csomagolási, mind a szerves hulladék lerakótól történő eltérítésre vonatkozó célt teljesíti. A célok és a kötelezettségek összetettséből megállapítható, hogy a javasolt rendszer egyedül a lerakásra kerülő maradék hulladék 60 %-os csökkentési arányát nem éri el, minden más kötelezettségnek megfelel. Ezzel kapcsolatban az alábbiakra hívjuk fel a figyelmet:

- A lerakásra kerülő hulladék arányának további 6-7 %-os csökkentésére lenne szükség, ahhoz, hogy a 2016-ra kitűzött támogatási stratégiai cél is teljesüljön.
- Tekintettel arra, hogy a régióban nincs hulladék égetési kapacitás a cél csak a biohulladék mechanikai kezelésének és stabilizálásának bevezetésével lenne teljesíthető, ez azonban jelentős beruházási és üzemeltetési többlet terhet róna a térségre, így költség hatékonysági szempontból nem optimális megoldás, mivel kis eredmény (8-9 %-os csökkentés) fajlagosan óriási beruházást és magas üzemeltetési költséget kívánna.

- Tekintettel arra, hogy a 60 %-os kötelezettség országos előírás, és a projekt szelektív hulladékgyűjtéssel eléri a maximumot és a cél 86 %-át teljesíteni tudja, racionális megállapítás, hogy az országos cél a más projektek, túlteljesítésével is elérhető. Különösen olyan területeken (pl.: Budapest), ahol már most is rendelkezésre állnak égetőmű kapacitások és a fajlagos projekt költségek sokkal kedvezőbbek, a fizetőképesség pedig nagyobb. Amennyiben a támogatási stratégia ezt a területiséget is figyelembe veszi ez a projekt is megfelel a benne előírt elvárásoknak.
- Amennyiben jelen projekt elutasításra kerül és nem valósul meg a szelektív hulladékgyűjtési rendszer fejlesztése a térségben, akkor a hulladék 87 % fog a térségben lerakásra kerülni, amely lényegesen messzebb van a támogatási stratégia célkitűzésétől, mint a projekt által célként kitűzött érték. Ebben az esetben a támogatási stratégia által megcélzott arány csak más projektek jelentős céltúlteljesítésével érhető el, amely az égetőművek magyarországi hiánya miatt csak nehezen realizálódhat.

#### 4.3.2 Indikátorok

Fenti célok kitűzését követően az alábbi indikátorok határozhatók meg a projektre vonatkozóan:

**22. táblázat: A mutatók megnevezése**

A mutató megnevezése	Mérték-egység	Kiindulási érték	Dátum	Célérték	Dátum
<b>Eredménymutatók</b>					
Csomagolási hulladék begyűjtése	t/év	1 806	2 008	10 649	2 016
Papír hulladék begyűjtése	t/év	2 897	2 008	5 900	2 016
Házi komposztálás fejlesztése	t/év	0	2 008	1 100	2 016

**23. táblázat: A projekt indikátorai a KEOP Akciótervében meghatározott struktúra szerint**

A mutató megnevezése	Kiindulási érték	Célérték	
		2010	2015
Eredménymutatók: A képződő települési szilárd hulladék mennyisége a kezelés módja szerint [kg/fő/év]:			
Anyagában hasznosított (komposztáltat is beleértve)	27,90	28,20	80,54
Energetikailag hasznosított	0,00	0,00	0,00
Égetett	0,00	0,00	0,00
Lerakott (biológiai előkezelés nélkül)	269,16	274,76	223,54

**24. táblázat: A hulladékok kezelési célkitűzései 2016-ban**

Hulladékáram	Projekt célkitűzése	Támogatási stratégia célkitűzése
Szelektíven gyűjtött hulladék aránya a keletkező hulladékhoz képest	32,83%	22,00%
Szerves hulladék lerakótól eltérítésének aránya a keletkező hulladékhoz képest	55,31%	38,00%
Lerakott hulladék aránya a keletkező hulladékhoz képest	69,63%	
Elsődlegesen lerakott		38,00%
Másodlagosan lerakott		21,00%

## 5 Változatelemzés

### 5.1 Elemzések a végső változatok meghatározása érdekében

Az egyes változatok az alábbi logikai okfejtés mentén kerültek kialakításra:

- A jelenlegi hulladékgyűjtési rendszer már most sem képes teljesíteni a jogszabályi előírásokat, elégtelen a rendelkezésre álló szelektív hulladékgyűjtő kapacitás és nem épült ki a hulladékudvarok regionális rendszere. Fenti okok alapján a **térség hulladékgyűjtési rendszere mindenkorban újra kell gondolni, és fejleszteni szükséges.**
- Figyelembe véve a térségen az elégtelen szelektív hulladékgyűjtési kapacitást, valamennyi vizsgált változatnak része kell, hogy legyen a **szelektív hulladékgyűjtés infrastruktúrájának fejlesztése.**
- Az ország EU irányelveknek való megfelelőségének előmozdítása érdekében valamennyi változat szerves részévé kell tenni a szelektív hulladékgyűjtés fejlesztését, a hulladék megelőzési lehetőségek alkalmazását (**szelektív gyűjtés, válogatás, házi komposztálás**).
- Az üzemeltetés hatékonysága miatt csak regionális rendszerekben gondolkodhatunk központi létesítményekkel. Az összegyűjtött szelektív hulladékot fel kell dolgozni (a jelenlegi válogató csarnokos megoldások nem elégsegések), ezt azonban - a mennyiséget tekintve - érdemes egy központi válogatóműben megtenni. Így a **térségen csak egy válogatómű építése** szükséges. Nem célszerű további olyan változatokat vizsgálni, ahol 2-3 válogatómű létesül, mivel ebben az esetben a többi válogatómű kapacitás kihasználása és költség hatékonysága elégtelenné válik.
- A lerakóra kerülő biológiaileg lebomló hulladék csökkentése 2016-ig megoldható a szelektíven gyűjtött papír hulladék arányának emelésével és a házi komposztálás bevezetésével, így mechanikai-biológiai kapacitás kiépítése nem szükséges. 2016 után a cél elérhető a zöldhulladék gyűjtés kisebb mértékű növelésével, tekintettel arra, hogy a feldolgozási kapacitások a 2016-ban gyűjtött szükséges mennyiségek tekintetében is rendelkezésre állnak a várhatóan 2012-2013-ban megvalósuló projektnek nem szükséges foglalkoznia a zöldhulladék gyűjtési kapacitás fejlesztésével, mivel ez csak 2016-ban lesz aktuális. A **projekt alternatíváknak tehát nem szükséges foglalkozniuk a zöldhulladék gyűjtési és a komposztálási kapacitások fejlesztésével.**
- A regionális hulladékgyűjtési rendszer kialakulása miatt megemelkedő szállítási távolságok egyúttal a lakosság számára is nehézséget jelentenének, amennyiben saját maguk kívánnak gondoskodni a rendszeres hulladékszállítás során el nem szállított hulladék elszállításáról, szakszerű elhelyezéséről. Ezért **valamennyi**

**fejlesztési változat szerves részéve kell tenni a hulladékudvarok rendszerének kialakítását.** A regionális rendszer kialakításánál az alábbi feltételeket kell figyelembe venni:

- A 10 ezer lakos körüli, vagy azt jelentősen meghaladó városok esetében mindenkiéppen szükséges hulladékudvart létrehozni, ezek a városok: Szombathely, Kőmend, Kőszeg és Szentgotthárd. Ezek közül Szombathelyen és Kőszegen már üzemel hulladékudvar, így ezeken a településeken a meglévő udvar bővítését, korszerűsítését szükséges elvégezni.
- Az egymástól távolabb eső nagy települések között fél úton is szükséges hulladékudvarokat létesíteni, így egy további hulladékudvart szükséges kialakítani Szentgotthárd és Kőmend, valamint Kőmend és Szombathely között. Kőszeg és Szombathely közelisége okán közöttük nem szükséges hulladékudvart létesíteni.
- A központi projekt területtől külön álló térség központokban is szükséges hulladékudvarokat létesíteni, ez Bük és Répcelak településeket érinti.

Fentiek alapján a **regionális ellátás biztosításához a meglévő 2 db hulladékudvar bővítése és 6 db új hulladékudvar létesítése elégseges**. Nem célszerű olyan alternatívákat vizsgálni, ahol a fentieken túl további hulladékudvarok létesítését tervezük, mivel a 8 db hulladékudvar kellő lefedettséget biztosít, így **további hulladékudvarok létesítése csak a költséghatékonysságot rontaná.**

Összefoglalva a projektalternatívák műszaki tartalmát az alábbi következtetésre juthatunk:

- minden projekt alternatívának része kell, hogy legyen a **szelektív hulladékgyűjtési rendszer valamilyen fejlesztése**, különben a célok nem teljesíthetők.
- minden projekt alternatívának része kell, hogy legyen a **házi komposztálás** megvalósítása, mivel ez a KEOP 1.1.1. pályázati kiírás (megelőzés) követelménye is.
- minden projekt alternatívában szerepelnie kell **1 db válogatómű** létrehozásának.
- minden projekt alternatívában szerepelnie kell **2 db hulladékudvar bővítésének és 6 db hulladékudvar** létrehozásának.

Tekintettel arra, hogy a házi komposztálás lehetséges műszaki alternatívái limitáltak (mindössze a házi komposztáló ládák kiosztására korlátozódnak) ebben a tekintetben nincs lehetőség külön projekt alternatívák vizsgálatára. Ugyanez a helyzet a válogatómű

és a hulladékudvarok esetében is, itt sem lehet további műszaki alternatívákat vizsgálni, mivel a létesítmények számának növelése csak a költség hatékonyságot rontaná.

Fentiek alapján megállapítható, hogy **az egyes projekt alternatívák a szelektív hulladékgyűjtési rendszer tekintetében térhetnek el egymástól**, hiszen a célok házhoz menő szelektív gyűjtéssel és gyűjtőpontos szelektív hulladékgyűjtéssel is megvalósíthatók.

## 5.2 A változatelemzés módszere

A változatelemzésnél az egyszerűsített közgazdasági költség-haszon elemzés módszertanát kívánjuk alkalmazni. Az egyszerűsített közgazdasági költség-haszon elemzés során a változatok a hatások és a költségek alapján hasonlítható össze. Akkor kell ezt a módszert alkalmazni, ha a változatok hatásai jelentősen eltérnek egymástól. Az összevetés egyszerűsített haszon-költség mutató segítségével történik, amelynek képlete: összes hatás/összes többletköltség. A mutató azt fejezi ki, hogy egységnyi költséggel mekkora hatást lehet elérni az egyes változatok esetén. Az egyszerűsített közgazdasági költség-haszon elemzést minden változatra vonatkozóan azonos szinten, egységesen kell elvégezni.

Az egyszerűsített közgazdasági költség-haszon elemzés során a leghatékonyabban és a legkisebb kockázattal megvalósítható változat kiválasztásának lépései:

- beruházási és működési költségek becslése,
- társadalmi-gazdasági és környezeti hatások becslése
- változatok összevetése haszon/költség mutatók alapján

A döntési változatok vizsgálata a projekt nélküli állapothoz viszonyítva történik.

### A változatok költségeinek és hatásainak becslése

A költségbecslés a közgazdasági költséghaszon elemzésben meghatározottak szerint történik annyi eltéréssel, hogy a becslések nagyvonalúbbak, legfeljebb tanulmánytervre, tényfeltárási záródokumentációra alapozottak.

A hatások becslése a hasznok pénzben történik meghatározásával a közgazdasági költség-haszon elemzsnél leírtak szerint történik.

## A döntési változatok összehasonlítása és kiválasztása

A kiválasztott változat a legmagasabb haszon/költség mutatóval rendelkező változat. Azon változatok esetén, ahol a haszon/költség mutató nem ér el egy előre meghatározott küszöböt a változatot el kell vetni. A naturáliában történő haszon becslése esetén ez az érték a támogatási stratégia alapján az Akcióterv meghatározott országos érték.

### **5.3 A projekt nélküli eset**

#### *5.3.1 A projekt nélküli eset leírása*

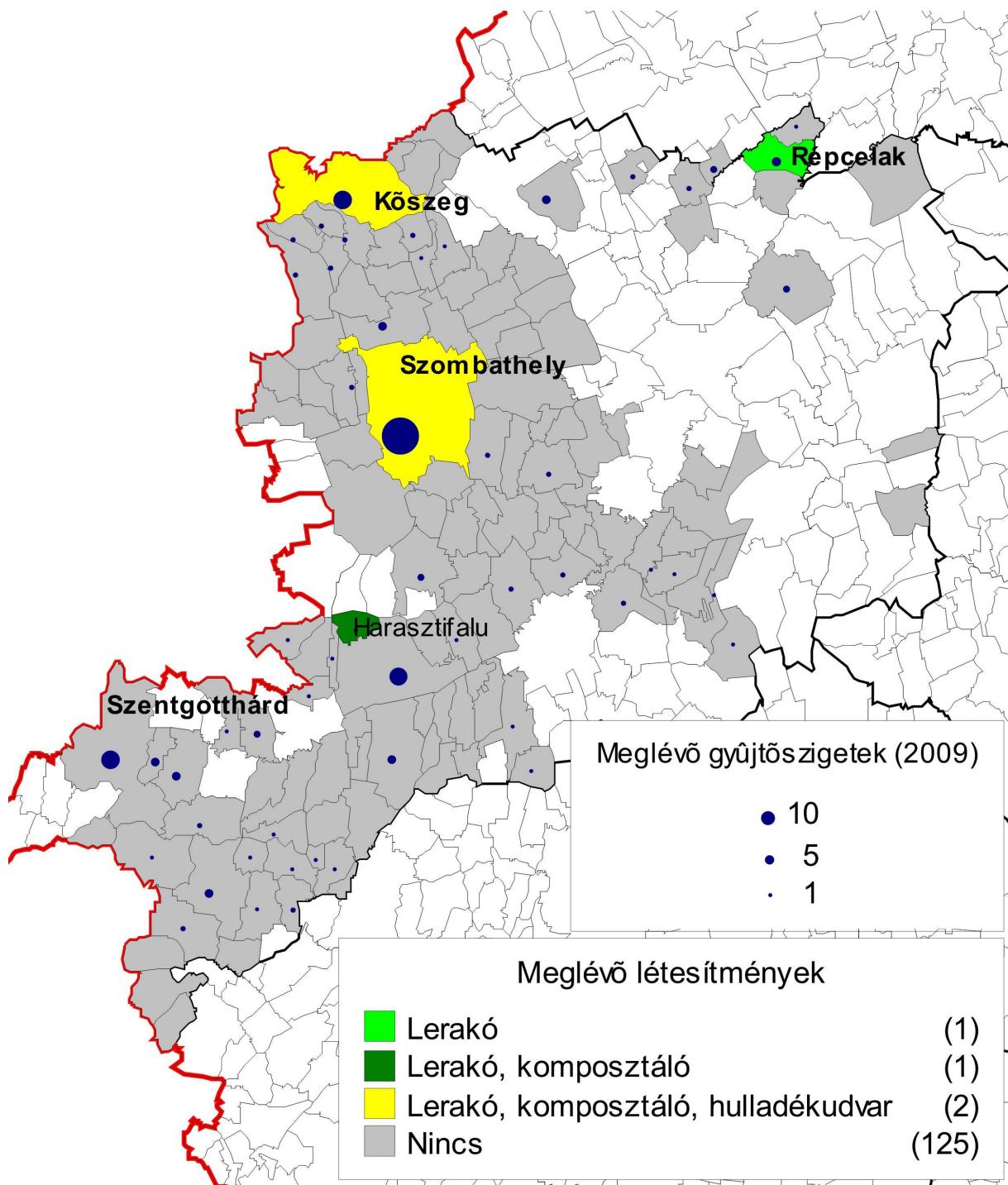
A projekt nélküli esetben nem történik meg a szelektív hulladékgyűjtés fejlesztése, így a korábban 3. és 4. fejezetben bemutatott hulladékgazdálkodási rendszer üzemel tovább. Ez azt jelenti, hogy megmaradnak a jelenlegi hulladékkezelő központok lerakói, ezekre közvetlenül kerül beszállításra a vegyesen gyűjtött hulladék. Ezt a jelenleg meglévő 220 körüli gyűjtőpontban, illetve a két meglévő hulladékudvarban összegyűjtött szelektív hulladék mennyisége csökkenti, azonban az összegyűjtött másodnyersanyagokat ipar szerű feldolgozása válogató mű hiányában nem lesz megoldható, így a rendszer további fejlesztésére nincs lehetőség.

#### Szervesanyag eltérítés

Az országos biohulladék csökkentési célkitűzések csökkentése érdekében azonban 2016-tól megtörténik a zöldhulladék gyűjtési rendszer olyan fejlesztése, amely lehetővé teszi a **rendelkezésre álló komposztálási kapacitások kihasználását** (2 db, egyenként 1.500 tonna/év komposztáló telep és gyűjtési infrastruktúra). A szombathelyi **szennyezővíziszap komposztáló telep struktúranyag szükségletétének biztosítása** a városi parkok, zöldterületek hulladékainak bevonásával megoldható. Mivel a zöldterületek fenntartását és a keletkező komposztálható hulladékok gyűjtését és szállítását jelenleg is a hulladékkezelő községi szolgáltató végzi, így további eszközfejlesztésre a leamortizálódott eszközök cseréjén túl nincs szükség.

#### Jövőbeli fejlesztések

Egyéb jövőbeli fejlesztésként említhető a hulladéklerakók kapacitásának pótlása 2018 körül, illetve a vegyes és szelektív hulladékgyűjtő infrastruktúra folyamatos fenntartása, karbantartása. A projekt nélküli esetben kezelt hulladékmennyiségek az előző fejezet 18. táblázatában bemutatásra kerültek, az egyes létesítmények leírását a korábbi 3. és 4. fejezet tartalmazza. A projekt nélküli eset létesítményeit és szolgáltatásait az alábbi ábra mutatja.



### 5.3.2 Költségek, bevételek és hasznok becslése

Tekintetbe véve, hogy a projekt területén több közsolgáltató végzi a hulladékkezelési közsolgáltatást, a teljes projekt területre vonatkozó költségeket és bevételeket becsülni szükséges az egyes közsolgáltatók által megadott adatok alapján. A költségek becslésénél az alábbi feltételezésekkel indultunk ki:

- A hulladékkezelési költségek becslése az egyes közszolgáltatók által megadott gyűjtési, kezelési költségek fajlagos értékeinek meghatározásával történt. Ennek megfelelően a vegyes hulladék gyűjtése 7.428 Ft/tonna, a szelektív hulladékgyűjtés 38.591 Ft/tonna, a hulladék lerakása 4.196 Ft/tonna.
- A gépjármű edényzet pótlási költsége a jelenleg szolgáltatók részére rendelkezésére álló eszközpark megújítási költségének becslésével történt meg, az alábbiak szerint:

Megnevezés				Megújítás egységára (eFt)	Megújítás költsége (eFt)
Szolgáltató	Megnevezés	Típus	menny. (db)		
Kőszegi Városgondozás	Tömörítős Hulladékgyűjtő jármű	Mercedes gyűjtőjármű	1	35 000	<b>35 000</b>
		SKODA M636E típusú alvázon UNIPORM F 16 típusú felépítmény	1	35 000	<b>35 000</b>
	Konténeres hulladékgyűjtő, szállító jármű	Iveco	1	18 000	<b>18 000</b>
		Renault Midlum 220.14D (4x2) típusú alvázon MUT-SBP7-3D billenőplatós felépítmény (fülke mögé szerelt Palfinger PK 1000R2 típusú daru)	1	41 000	<b>41 000</b>
	Egyéb jármű	Renault Midlum 4x4 típusú alvázon 3 oldalra billenő acéplatós szállítójármű	2	25 000	<b>50 000</b>
	Szelektív hulladékgyűjtő edényzet	Multicar	2	17 000	<b>34 000</b>
Lenti Hulladékkezelő Kft.	Kőszegen		64	90	<b>5 760</b>
	vidéken		60	90	<b>5 400</b>
Müllex Körmend Kft.	Tömörítős Hulladékgyűjtő jármű		1	35 000	<b>35 000</b>
	Tömörítős Hulladékgyűjtő jármű		7	35 000	<b>245 000</b>
	Konténeres hulladékgyűjtő, szállító jármű		4	18 000	<b>72 000</b>
	Válóagatóműhöz kapcsolódó bálázó		1	50 000	<b>50 000</b>
		Szelektív edények (a teljes szolgáltatási területen)	468	90	<b>42 120</b>
		hulladékgyűjtő konténerek (5-34 m3) a teljes szolgáltatási területen	145	650	<b>94 250</b>
Parkom Bt.	Tömörítős Hulladékgyűjtő jármű	Schörling hulladékgyűjtő jármű	1	35 000	<b>35 000</b>
		MUT FAUN hulladékgyűjtő jármű	1	35 000	<b>35 000</b>
	Szelektív hulladékgyűjtő edényzet	Bük	16	90	<b>1 440</b>
		Egyházasfalu	8	90	<b>720</b>
SZOVA Zrt.		Üjkér	8	90	<b>720</b>
	Tömörítős Hulladékgyűjtő jármű	STEYR, illetve MAN tkk. MUT felépítmény (Roto, ill. Variopress)	14	35 000	<b>490 000</b>
		Szombathely - 80 db sziget			
	Edényzet (hulladékgyűjtő szigetek)	Sé - 2 db sziget			
		Táplánszentkeresz - 2 db sziget	344	90	<b>30 960</b>
<b>Osszesen</b>					<b>1 356 370</b>

Tekintetbe véve, hogy az eszközpark különböző életkorú, az egyes eszközök átlagos megújítási ideje pedig 8 évre tehető, a jelenlegi eszközpark pótlására fenntartására évente a megújítási költség nyolcad része számolható el.

- Projekten kívül tervezett egyéb beruházások költségei részint a 2016-tól esedékes zöldhulladék gyűjtés fejlesztését, részint a betelő hulladéklerakó kapacitás pótlását jelenti. A tervezett többlet zöldhulladék gyűjtési kapacitás 2015 évben két jármű zöldhulladék gyűjtő jármű vásárlásával megoldható (35.000 eFt/db), a lerakó kapacitás pótlása pedig 2017-ben és 2035-ben esedékes, a beruházás 1.600 Ft/m<sup>3</sup> értékkel számítható. Itt jegyezzük, meg, hogy amennyiben a projekt megvalósul a megemelkedő szelektív hulladékgyűjtés miatt a nulla alternatíva is módosul, mivel a lerakó kapacitások pótlására 2-3 évvel később kell sort keríteni.

- A lakossági díjbevételek a 4. fejezetben megadott lakossági hulladékkezelési díjak felhasználásával becsülhető, amely 802 674 Ft-ra tehető 2008 évre. Feltételezve, hogy a lakossági díjak a működési költségekkel párhuzamosan változnak, megadható 30 évre a várható lakossági díjak alakulása. Itt szükséges megjegyezni, hogy a díjak az új beruházások közül a zöldhulladék gyűjtés két autóval történő fejlesztésére már most is elegendő forrást nyújtanak, az új lerakó kapacitások kiépítését követően 2018-tól kb. 10 %-os díjemelkedéssel ezen beruházás finanszírozása is megoldható. Ha a projekt megvalósul ezt a díjemelkedést a megtakarított kapacitások miatt további 2-3 évvel el is lehet tolni.
- Az intézményi díjbevételek a lakossági díjbevételek 20 %-ára becsülhető
- A másodnyersanyag értékesítési bevételek becslésénél jelentős kockázat rejlik a piaci árak hektikus változásában, különös tekintettel a gazdasági válságra. A helyi közszolgáltatók adatai alapján az értékesített másodnyersanyagokból származó piaci és hasznosítói bevételek az alábbiak szerint alakulnak:

Anyagfajta	Piaci árbevételek (Ft/kg)	Csomagoló anyag koordinációs bevételek (Ft/kg)
Papír	1,06	6,62
Műanyag	37,46	54,83
Üveg	0,00	9,34
Fém	47,00	1,00

- Fentiek figyelembe vételevel meghatározható a nulla alternatíva össze bevétele, illetve költsége. Ezek eredőjeként meghatároztuk az egyes évekre a bevételek és költségek cash-flow-ját, illetve a kumulált cash-flow-t is. Megállapítható, hogy a kumulált cash-flow a 30. év végére pozitív, így a 2018-2027 évek közötti negatív kumulált cash-flow a korábbi években (2010 előtt) már lerakó létesítésre felhalmozott tartalékok felhasználásával pozitívvá tehető, amennyiben nem történt ilyen tartalék felhalmozás, akkor hitel felvétellel áthidalható, így a rendszer hosszú távú fenntarthatósága biztosított.

A számításokat összegezve az alábbi táblázatban mutatjuk be:

2008	Kezelt hulladékmennyiségek (tonna)				Hulladékkezelési költségek (eFt)				A. Összes hulladékkel kezelési költség	B. Pótlási és projekten kívüli új beruházások költségei	Másodnyersanyag értékesítési mennyiségek (tonna)				Másodnyersanyag értékesítési bevételei (eFt)				Csomagoló anyag értékesítési mennyiségek (tonna)				Csomagoló anyag koordinációs bevételei (eFt)				F. Összes másodnyersanyag értékesítési bevételei (C+D+E+F)	G. Összes tervezett bevételek (C+D+E+F)	H. Cash-Flow							
	1. Szeklektív hulladék mennyisége		2. Végesen begyűjtött hulladék mennyisége		3. Lerakott hulladék mennyisége		1. Szeklektív hulladékgyűjtés költsége				1. papír		2. műanyag		3. üveg		1. papír		2. műanyag		3. üveg		1. papír		2. műanyag		3. üveg									
	Referenciaév	5 409	50 087	50 381	208 738	372 048	210 039	790 825	169 546			960 371	802 647	160 529	2 702	213	476	23	2 875	7 964	0	485	11 323	1 122	191	357	14	8 621	10 490	3 336	14	22 461	996 960	256 125	256 125	
2010	1. év	5 518	51 094	51 394	212 934	379 526	214 260	806 720	169 546			976 266	818 780	163 756	2 757	217	486	23	2 933	8 124	0	494	11 550	1 145	195	364	14	8 794	10 701	3 403	14	22 912	1 016 998	40 732	512 251	
2011	2. év	5 573	51 605	51 908	215 063	383 321	216 403	814 787	169 546			984 334	826 968	165 394	2 784	219	491	24	2 962	8 205	0	498	11 666	1 156	197	368	14	8 882	10 808	3 437	14	23 142	1 027 168	42 835	552 983	
2012	3. év	5 629	52 121	52 427	217 214	387 155	218 567	822 935	169 546			992 482	825 237	167 047	2 812	221	496	24	2 992	8 287	0	503	11 782	1 168	199	372	14	8 971	10 916	3 472	14	23 373	1 037 440	44 958	595 817	
2013	4. év	5 685	52 642	52 951	219 386	391 026	220 753	831 165	169 546			1 000 711	843 590	168 718	2 840	223	501	24	3 021	8 370	0	508	11 900	1 179	201	376	14	9 060	11 026	3 506	14	23 607	1 047 814	47 103	640 776	
2014	5. év	5 742	53 169	53 480	221 580	394 936	222 960	839 476	169 546			1 009 023	852 026	170 405	2 869	226	506	24	3 052	8 454	0	513	12 018	1 191	203	379	15	9 151	11 136	3 541	15	23 843	1 058 292	49 269	687 879	
2015	6. év	5 799	53 700	54 015	223 796	398 886	225 190	847 871	169 546	70 000		1 087 417	860 546	172 109	2 897	228	511	25	3 082	8 538	0	518	12 138	1 203	205	383	15	9 242	11 247	3 577	15	24 081	1 068 874	-18 543	737 148	
2016	7. év	8 883	51 211	51 526	342 806	380 398	214 813	938 018	169 546			1 107 564	952 040	190 408	2 897	228	511	25	3 082	8 538	0	518	12 138	1 203	205	383	15	9 242	11 247	3 577	15	24 081	1 178 667	71 103	718 605	
2017	8. év	8 883	51 211	51 526	342 806	380 398	214 813	938 018	169 546			2 515 564	952 040	190 408	2 897	228	511	25	3 082	8 538	0	518	12 138	1 203	205	383	15	9 242	11 247	3 577	15	24 081	1 178 667	-1 336 897	789 708	
2018	9. év	8 883	51 211	51 526	342 806	380 398	214 813	938 018	169 546			1 107 564	951 560	192 312	2 897	228	511	25	3 082	8 538	0	518	12 138	1 203	205	383	15	9 242	11 247	3 577	15	24 081	1 190 092	82 528	-547 188	
2019	10. év	8 883	51 211	51 526	342 806	380 398	214 813	938 018	169 546			1 107 564	961 560	192 312	2 897	228	511	25	3 082	8 538	0	518	12 138	1 203	205	383	15	9 242	11 247	3 577	15	24 081	1 190 092	82 528	-464 660	
2020	11. év	8 883	51 211	51 526	342 806	380 398	214 813	938 018	169 546			1 107 564	961 560	192 312	2 897	228	511	25	3 082	8 538	0	518	12 138	1 203	205	383	15	9 242	11 247	3 577	15	24 081	1 190 092	82 528	-382 132	
2021	12. év	8 883	51 211	51 526	342 806	380 398	214 813	938 018	169 546			1 107 564	961 560	192 312	2 897	228	511	25	3 082	8 538	0	518	12 138	1 203	205	383	15	9 242	11 247	3 577	15	24 081	1 190 092	82 528	-299 604	
2022	13. év	8 883	51 211	51 526	342 806	380 398	214 813	938 018	169 546			1 107 564	961 560	192 312	2 897	228	511	25	3 082	8 538	0	518	12 138	1 203	205	383	15	9 242	11 247	3 577	15	24 081	1 190 092	82 528	-217 077	
2023	14. év	8 883	51 211	51 526	342 806	380 398	214 813	938 018	169 546	70 000		1 177 564	961 560	192 312	2 897	228	511	25	3 082	8 538	0	518	12 138	1 203	205	383	15	9 242	11 247	3 577	15	24 081	1 190 092	12 528	-134 549	
2024	15. év	8 883	51 211	51 526	342 806	380 398	214 813	938 018	169 546			1 107 564	961 560	192 312	2 897	228	511	25	3 082	8 538	0	518	12 138	1 203	205	383	15	9 242	11 247	3 577	15	24 081	1 190 092	82 528	-122 021	
2025	16. év	8 883	51 211	51 526	342 806	380 398	214 813	938 018	169 546			1 107 564	961 560	192 312	2 897	228	511	25	3 082	8 538	0	518	12 138	1 203	205	383	15	9 242	11 247	3 577	15	24 081	1 190 092	82 528	-39 493	
2026	17. év	8 883	51 211	51 526	342 806	380 398	214 813	938 018	169 546			1 107 564	961 560	192 312	2 897	228	511	25	3 082	8 538	0	518	12 138	1 203	205	383	15	9 242	11 247	3 577	15	24 081	1 190 092	82 528	43 035	
2027	18. év	8 883	51 211	51 526	342 806	380 398	214 813	938 018	169 546			1 107 564	961 560	192 312	2 897	228	511	25	3 082	8 538	0	518	12 138	1 203	205	383	15	9 242	11 247	3 577	15	24 081	1 190 092	82 528	125 563	
2028	19. év	8 883	51 211	51 526	342 806	380 398	214 813	938 018	169 546			1 107 564	961 560	192 312	2 897	228	511	25	3 082	8 538	0	518	12 138	1 203	205	383	15	9 242	11 247	3 577	15	24 081	1 190 092	82 528	208 091	
2029	20. év	8 883	51 211	51 526	342 806	380 398	214 813	938 018	169 546			1 107 564	961 560	192 312	2 897	228	511	25	3 082	8 538	0	518	12 138	1 203	205	383	15	9 242	11 247	3 577	15	24 081	1 190 092	82 528	290 619	
2030	21. év	8 883	51 211	51 526	342 806	380 398	214 813	938 018	169 546			1 107 564	961 560	192 312	2 897	228	511	25	3 082	8 538	0	518	12 138	1 203	205	383	15	9 242	11 247	3 577	15	24 081	1 190 092	82 528	373 147	
2031	22. év	8 883	51 211	51 526	342 806	380 398	214 813	938 018	169 546	70 000		1 177 564	961 560	192 312	2 897	228	511	25	3 082	8 538	0	518	12 138	1 203	205	383	15	9 242	11 247	3 577	15	24 081	1 190 092	12 528	455 675	
2032	23. év	8 883	51 211	51 526	342 806	380 398	214 813	938 018	169 546			1 107 564	961 560	192 312	2 897	228	511	25	3 082	8 538	0	518	12 138	1 203	205	383	15	9 242	11 247	3 577	15	24 081	1 190 092	82 528	468 203	
2033	24. év	8 883	51 211	51 526	342 806	380 398	214 813	938 018	169 546			1 107 564	961 560	192 312	2 897	228	511	25	3 082	8 538	0	518	12 138	1 203	205	383	15	9 242	11 247	3 577	15	24 081	1 190 092			

### 5.3.3 Egyéb releváns szempontok

A fenntarthatóságot az alábbi szempontok szerint vizsgáljuk:

Szempont	Fenntarthatósággal kapcsolatos megállapítások
Műszaki	A rendszer rendelkezik elegendő lerakó kapacitással, ezek megújítása biztosítható, elegendő fedezet biztosított a járművek, eszközök folyamatos pótlására, illetve kisebb fejlesztések elvégzésére, így amennyiben külső kényszere nincs további fejlesztéseknek, a rendszer műszaki fenntarthatósága hosszú távon is biztosított.
Gazdasági	A beszedett díjak elegendő fedezetet nyújtanak a szolgáltatás elvégzésre, illetve egy 2018 évi kisebb díjkorrekcióval a feltétlenül szükséges beruházások fedezete is megteremthető.
Szervezeti	A jelenlegi közsolgáltatói struktúra hosszú távon is fenntartható, bár a szolgáltatói szerződések 2013 évi megújítására sort kell keríteni, így az ekkor lefolytatott közbeszerzési, vagy kijelölési eljárások változásokat hozhatnak a szolgáltatói struktúrában, de ez a fenntarthatóságot lényegesen nem befolyásolja.
Jogi	A fejlesztéseknek elsősorban jogi kényszere van ugyanis: <ul style="list-style-type: none"> <li>- A szelektív hulladékgyűjtés fejlesztése nélkül nem teljesíthető a csomagolóanyag gyűjtési kötelezettség a térségben. Ez a kötelezettség azonban elsősorban a csomagoló anyag gyártókat terheli, így a Társuláson nem számon kérhető, amennyiben nem részesül pályázati támogatásban.</li> <li>- A papír hulladék szelektív gyűjtésének jelentős fokozása, illetve a házi komposztálás bevezetése nélkül nem teljesíthető a biohulladék lerakótól való eltérítésének kötelezettsége.</li> <li>- A szelektív gyűjtés fokozása nélkül nem teljesíthető sem a támogatási stratégia 22 %-os szelektív hulladékgyűjtési elvárása, sem a 60 %-os lerakási arány elérése. Mivel azonban ezen céloknak nincsenek jogi relevanciái, így amennyiben a társulás nem részesül pályázati támogatásban a célokat sem lehet számon kérni rajta.</li> </ul>

## **5.4 „A” projektváltozat**

### **5.4.1 A változat leírása, műszaki ismertetése**

A tervezés során használt hulladék alapadatait (mennyiség, összetétel stb.) a 4. fejezet részletesen tartalmazza. Ezen hulladékot részint a nulla alternatívában (5.3. fejezet) bemutatott rendszerrel, illetve a jelen projekt alternatívában bemutatásra kerülő létesítményekkel, eszközökkel kívánjuk kezelní.

### **Szelektív gyűjtési- és hasznosítási rendszer fejlesztése**

A szelektív gyűjtésre ebben az alternatívában a gyűjtőszigetek számának kiegészítésével, illetve a házhoz menő szelektív hulladékgyűjtés bevezetével nyújtunk lehetőséget. A gyűjtőszigeteken csak a csomagolóeszközök hulladéka, illetve a velük együtt kezelhető hulladékok gyűjthetők (együtt hasznosítható hulladékok).

#### Gyűjtőszigetes gyűjtés

A városok lakótelepi övezetében, illetve a falvak forgalmasabb pontjain (polgármesteri hivatal, élelmiszerüzlet, iskola, vendéglő) gyűjtőszigeteket helyezünk el, amelyekben a lakosság elkülönítetten gyűjtheti a papír-, műanyag, illetve üveg hulladékot. A gyűjtőpontok  $1,1 \text{ m}^3$  térfogatú, műanyagból vagy fémből készült edények, amelyek színei egyértelműen jelölik a gyűjtendő hulladék fajtáját (kék-papír, sárga-műanyag, zöld-üveg). A gyűjtőszigeteket 3 db (1 db papír, 2 db műanyag) 1.100 literes, 1 db (üveg) alulürítős speciálisan erre a célra kialakított edények alkotják. A gyűjtőpontok bedobó nyílása alkalmazkodik a gyűjtött hulladék fajtájához, így üveg, valamint műanyag hulladék esetén kerek, papír hulladék esetén pedig téglalap alakú. A gyűjtőpontok ürítését tömörítőlapos gyűjtőautó (papír, műanyag), illetve speciális darus felépítménnyel rendelkező, görgős konténerszállító gépjármű (üveg) végzi. Az összegyűjtött hulladékot a gépjárművek a válogatóműbe szállítják, ahol megtörténik a hulladék utóválogatása. A gyűjtőszigetes hulladékgyűjtés már létezik a térségen, a beruházás ennek továbbfejlesztést jelenti. **Az alternatíva eszközigénye a következő:**

- **80 db gyűjtősziget (80x3 db 1.100 l kerekes és 80 db alulürítős konténer)**
- **1 db tömörítős jármű**
- **1 db darus konténeres jármű, 15 m<sup>3</sup>-es konténerrel**

#### Házhoz-menő szelektív hulladékgyűjtés

A házhoz menő gyűjtés a papírra, társított anyagokra, műanyagra, fémre, textilre terjed ki. A lakosság a felsorolt hulladék fajtákát zsákban vagy külön edényben gyűjti. A közszolgáltató

rendszeres járattal e célra beállított tiszta járművel szállítja be utóválogatásra a hulladékgazdálkodási központba az anyagot. Az üveg gyűjtésére alulürítős közterületi konténerek kerülnek kihelyezésre (mint a gyűjtőszigeteken). Az ürítést a gyűjtőszigetes üveghulladék gyűjtőkkel közösen a darus konténeres jármű végzi.

#### **Az alternatíva eszközök a következő:**

- **6 db tömörítős jármű**
- **150 db alulürítős üvegyűjtő konténer**

#### Válogatás, ipari előkészítés

A válogatóművekben a lakossági és az ipari szelektív gyűjtésből származó hulladékok fajtán belüli válogatására és a feldolgozóipar számára alkalmas másodnyersanyag előállítását lehet elvégezni. A válogatóműveket a szelektív gyűjtés elindításával párhuzamosan rendszerbe kell állítani. A keletkező hasznosítható hulladék mennyisége és logisztikai szempontok alapján **1 db két műszakban 14 ezer tonna/év kapacitású válogatómű telepítése szükséges a hulladék súlypontja miatt Szombathely térségében (helyszín: Szombathely, Körmendi úti telephely).**

A válogatóművekbe érkezik a szelektív hulladékgyűjtésből, valamint a hulladékudvarokból származó papír, műanyag és üveg hulladék. Az üveg hulladékot nem válogatják, azt kizárolag a válogatómű területén elhelyezett 15 m<sup>3</sup>-es konténerben gyűjtik, majd továbbszállítják hasznosításra.

A papír és műanyag hulladék a válogatóműben további válogatásra, majd bálázásra kerül. A válogatóműbe beérkező anyagok tisztaságától függően a válogatás három típusa különböztethető meg.

- Válogatás szitával – a szennyezett hulladékok válogatására szolgál, a beérkező hulladék, válogatás előtt áthalad egy szitán, amely eltávolítja belőle a port és egyéb kis méretű szennyeződéseket. A szita után az anyag a válogatókabinba kerül, ahol a munkások a különböző hulladékfrakciókat szétválogatják és a válogató kabin alatt kialakításra került válogató boxokba dobják.
- Válogatás szita nélkül – a nem szennyezett hulladékok válogatására szolgál, funkcióját tekintve megegyezik az előbbi leírással, csak a válogatás előtt a hulladék nem halad keresztül szitán.
- Direkt bálázás – Azon hulladék összetevők, amelyek eleve homogén módon érkeznek a válogatóműbe, vagyis utóválogatásuk nem szükséges közvetlenül a bálázógépre kerülhetnek a direkt szalag segítségével.

Az anyagokból válogatás előtt mágnesszeparátor távolítja el a fém összetevőket. A válogatókabinba került hulladékot kézi erővel válogatják szét a megfelelő anyag és minőségi kategóriákba. A válogatóműből kikerülő maradék hulladék lerakásra kerül. A válogatómű végtermékei a másodnyersanyag bálák, amelyeket az elszállításig a válogatóművek fedett tárolóiban raktároznak, mozgatásukat targoncák végzik. Megfelelő mennyiségű hulladékbálák összegyűlése esetén a bálákat teherszállító gépjárművekre rakodják és elszállítják a hasznosító üzembe.

#### Hulladékudvarok

A projekt keretében megtörténik a hulladékudvarok rendszerének kiépítése. A hulladékudvarokban a lakosságnál keletkező szelektíven gyűjthető hulladékok (papír, fém, műanyag, zöldhulladék stb.), a nagyméretű hulladékok (bútor, lom), háztartási készülékek helyezhetők el. A hulladékudvarokban lehetőség van a lakosságnál keletkező „problémás” hulladék (festékes göngööleg, szárazelem, lejárt szavatosságú gyógyszer, elektronikai hulladék stb.) visszagyűjtésére is.



Lehetséges hulladékudvar látványterve

Az 5.1. fejezetben a hulladékudvarok regionális rendszerével kapcsolatos követelményeket figyelembe véve az alábbi településeken javasolt **új hulladékudvarokat létesíteni:**

- **Bük - Hrsz.: 060/11**
- **Kör mend - Hrsz.: 1548/4**
- **Répcelak - Hrsz.: 947/13**
- **Őriszentpéter - helyszín kiválasztása egyeztetés alatt**
- **Rábahídvég - Hrsz.: 0141/20, 0153/18**
- **Szentgotthárd - Hrsz.: 0284/32**

További két meglévő hulladékudvar (**Szombathely - Hrsz.: 10442/3, Kőszeg - Hrsz.: 0118/2, 0117/3**) esetében a hulladékudvarok bővítését kell elvégezni.

### **Hulladék megelőzés beruházásai**

A KEOP 1.1.1. pályázati útmutató előírásainak megfelelően a projekt költségvetésének 5 %-át a hulladék-megelőzéssel kapcsolatos beruházásokra kell fordítani. Ez alapvetően a házi komposztálás elterjesztését, illetve a lakossági tudatformálást, tájékoztatást jelenti.

#### **Házi komposztálás**

A házi komposztálás lényege, hogy a lakosság az ingatlanjain a családi-házas, és az üdülőövezetekben összegyűjtik a keletkező biohulladékot és a megfelelő eszközök és ismeretek birtokában komposztálják a hulladékot és helyben hasznosítják. A beruházás eszközigénye:

- **7.900 db házi komposztáló beszerzése**

#### **Lakossági tudatformálás, PR**

A projekt keretében az I. kommunikációs projekt megvalósítása szükséges, ennek költségét a KEOP 1.1.1. projekt útmutató előírásainak megfelelően a beruházás költségeinek 1 %-ában határozzuk meg.

### **Egyéb beruházási tételek**

Egyéb beruházási tételek körébe merül fel a projekt megvalósítással kapcsolatos egyéb szolgáltatások költségei, amely az alábbi tételekből áll össze:

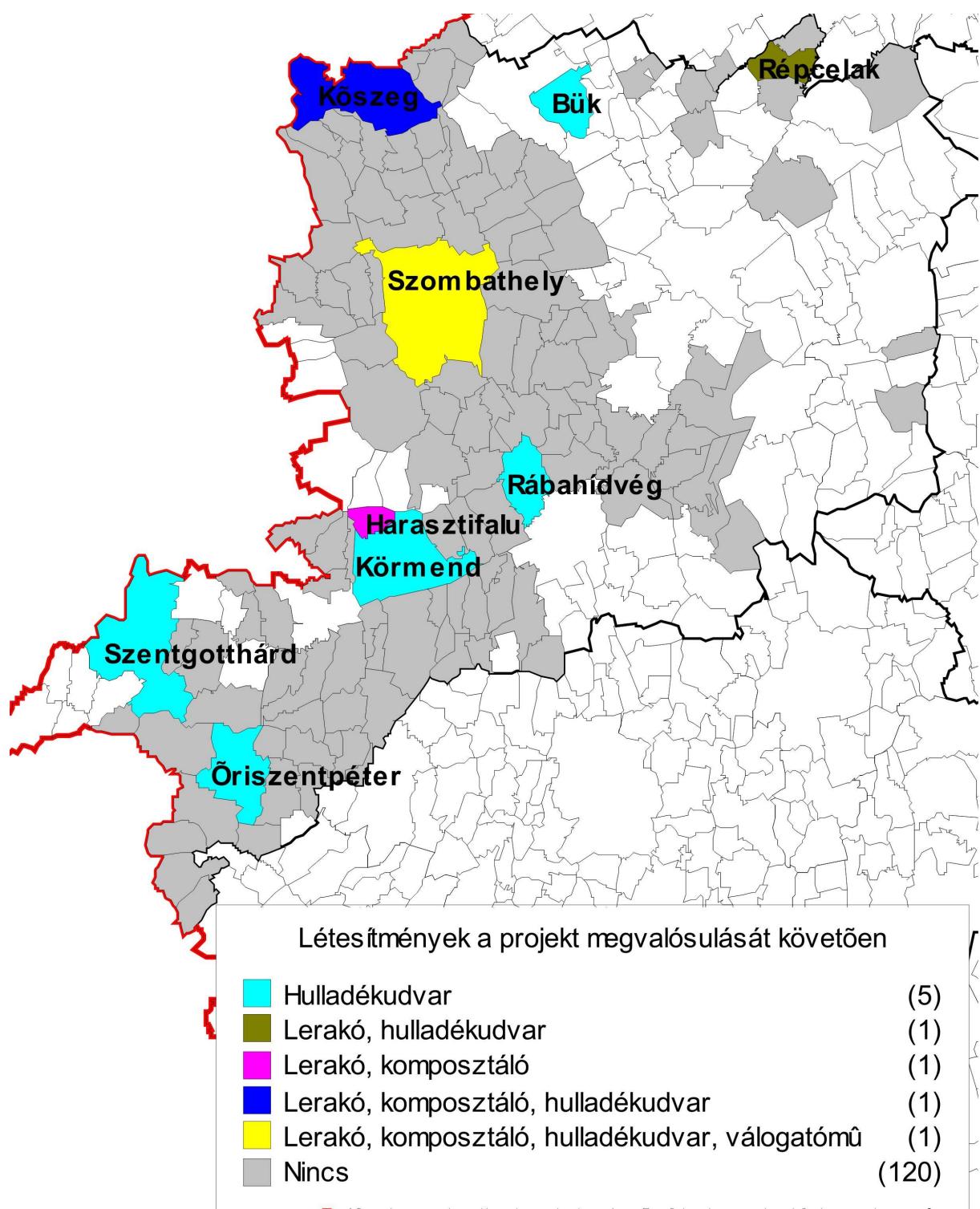
- **Terület előkészítés, régészeti megfigyelés, leletmentés**
- **Felügyelő mérnök költségei**
- **Projekt menedzsment költségek**
- **Közbeszerzésekkel kapcsolatos költségek**
- **Műszaki tartalék**

### **A folyamatban résztvevő szervezetek:**

Tulajdonos - Nyugat-dunántúli Regionális Hulladéküzemeltetési Önkormányzati Társulás Fenntartó üzemeltető – A létesítmények üzemeltetésére kijelölt, vagy kiválasztott szervezet, jogállását az RMT készítés folyamán szükséges tisztázni.

Vagyonkezelő – A tulajdonos társulás, vagy az általa jogszabályi előírásoknak megfelelően kiválasztott szervezet, jogállását az RMT készítés folyamán szükséges tisztázni.

Az nulla alternatíva és az „A” alternatíva együttes létesítményeinek elhelyezkedését az alábbi ábra mutatja be:



A nulla alternatíva és az „A” alternatíva együttes hulladékáramait az alábbi táblázat mutatja be:

A projekt keretében energiahazsnosítás nem történik, a jelenlegi helyzetnek megfelelően piaci áron értékesítik, illetve a csomagoló anyag koordinációs szervezet által ekként elismert részéért koordinációs díjban is részesülnek. Ennek fajlagos költség becslését már a nulla alternatíva bemutatása tartalmazza.

Az alternatíva megvalósításához az alábbi táblázatban összefoglalt beruházások elvégzésre van szükség:

**25. táblázat: A szükséges fejlesztések adatai évenkénti bontásban**

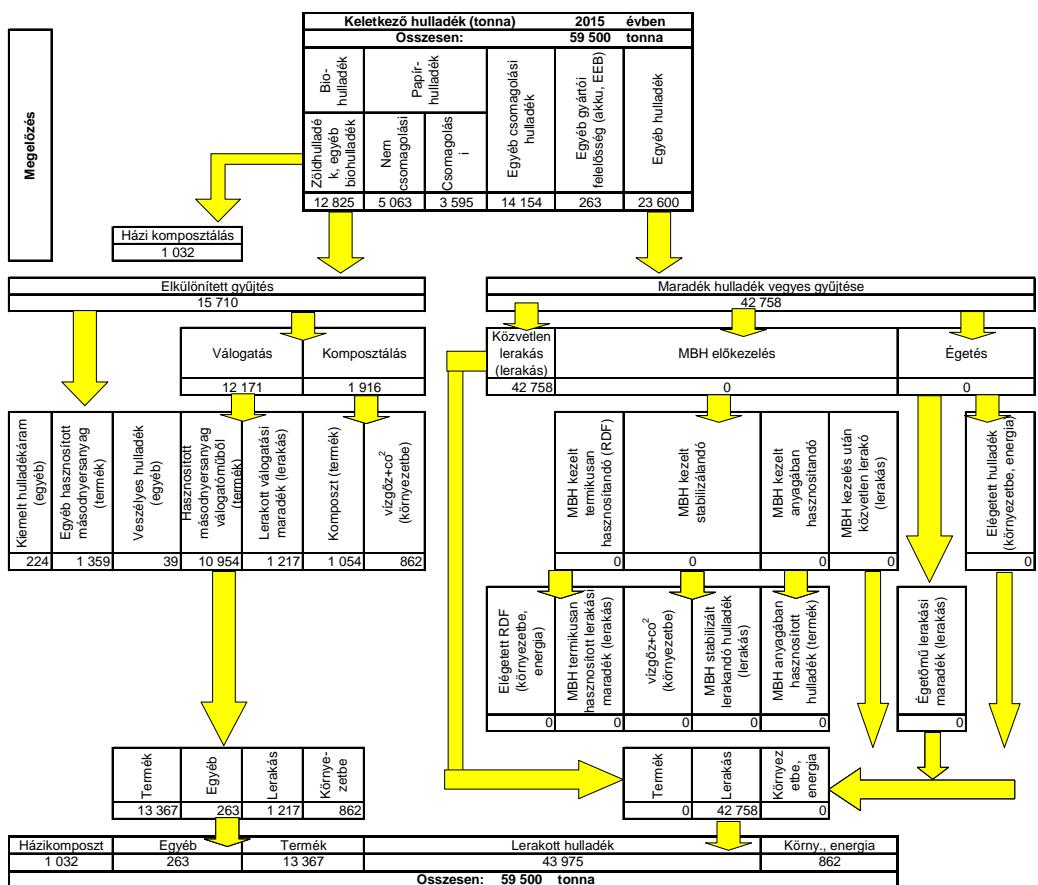
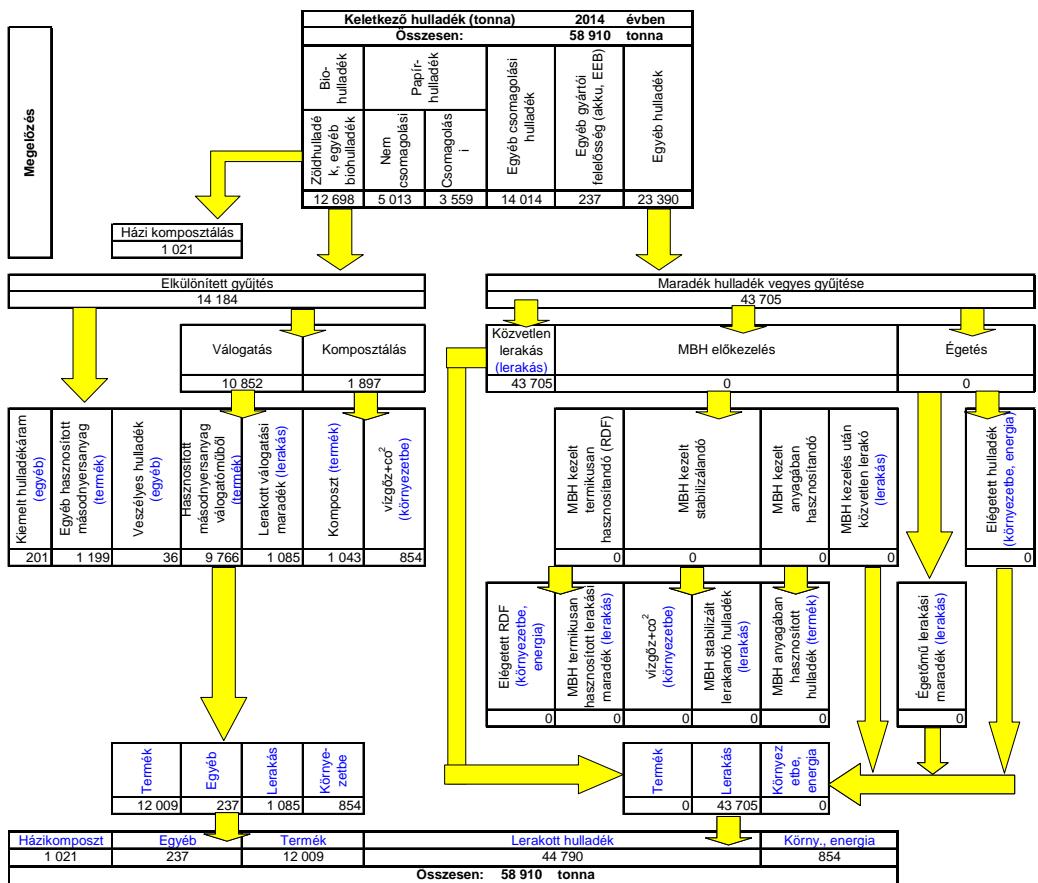
		1. év	Beruházás utolsó éve	Összesen	2020 után rendelkezésre álló kapacitás
Hulladékudvar	db	6+2	6+2	8	Nem releváns
települési	db	6+2	6+2	8	Nem releváns
térségi	db	6+2	6+2	8	Nem releváns
Gyűjtősziget	db	80	80	80	Nem releváns
Válogató – Szombathely*	kapacitás, et	14.000 t/év	14.000 t/év	14.000 t/év	Nem releváns
Házi komposztáló edényzet	e db				Nem releváns
Komposztáló*	kapacitás, et	7.850	7.850	7.850	Nem releváns
Előkezelő (mechanikai, ill. biológiai)*	kapacitás, et	0	0	0	Nem releváns
RDF energiahazsnosító mű*	kapacitás, et	0	0	0	Nem releváns
Átrakó*	kapacitás, et	0	0	0	Nem releváns
Lerakó*,**	kapacitás, et	0	0	0	Esetünkben nem releváns
<b>Elkülönített gyűjtést szolgáló eszközök (edényzet, speciális járművek) ***</b>					
Tömörítős hulladékgyűjtő gépjármű szelektív gyűjtéshez	db	7	7	7	Nem releváns
Darus, konténeres szelektív hulladékgyűjtő gépjármű 15 m <sup>3</sup> -es konténerrel üveggyűjtéshez	db	1	1	1	Nem releváns
Görgős konténeres gépjármű pótkocsival hulladékudvarokhoz	db	3	3	3	Nem releváns
Gyűjtőszigetek 1.1 m <sup>3</sup> -es kerekess konténerei (műanyag és papírgyűjtéshez)	db	240	240	240	Nem releváns
Gyűjtőszigetek és közterületei (házhoz-menő gyűjtésnél) 1.1 m <sup>3</sup> -es alulürítős konténerei (üveggyűjtéshez)	230 db	230	230	230	Nem releváns

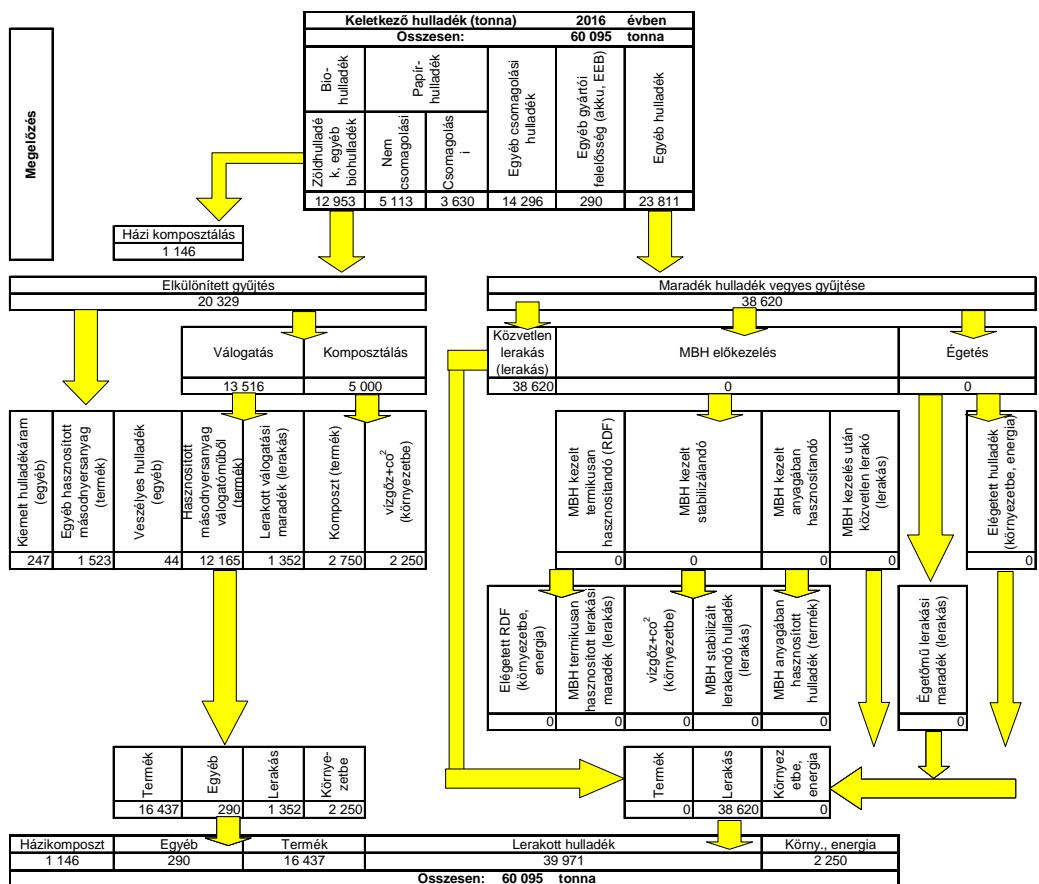
\* A tervezett létesítményeket külön-külön, a telepítés helyének megadásával kell feltüntetni

\*\* 2020 utáni szabad kapacitásra eső költség nem elszámolható

\*\*\* típusonként (pl. szelektív gyűjtéshez)

A megvalósult projekt induló évre (2014) és a célok között meghatározott 2015 és 2016 évekre vonatkozóan a vizsgált alternatíva az alábbi három ábrában bemutatott hulladékáramokat teljesíti.





A fentiekben bemutatott projekt alternatíva a kitűzött célokhoz az alábbiak szerint járul hozzá:

Kitűzött cél	Alternatíva teljesítménye
A szelektív hulladékgyűjtési rendszer kiterjesztése és teljessé tétele 10.649 tonna/év csomagolási hulladék gyűjtési mennyiség elérése 2016-ig	2016-ban 10.703 t/év gyűjtött csomagoló anyag mennyisége
Hulladékudvarok regionális rendszerének kiépítése	A hulladékudvarok regionális rendszerének kiépítése megtörténik
válogatómű létesítése, amely képes kezelni az összegyűjtött papír és műanyag hulladékot (kb. 13-14 ezer tonna/év kapacitás szükséges).	14 ezer tonna/év kapacitású válogatómű létesítése (a kapacitás rugalmatlanság miatt ez a kiépíthető kapacitás van a legközelebb a kitűzött célhoz).
2016-ig 1.100 tonna hulladék házi komposztálásának elérése,	1.146 tonna hulladék házi komposztálása 2016 évtől.
5.900 tonna/év papír szelektív gyűjtésének és 1.100 tonna/év házi komposztálásának	5.947 tonna/év papír szelektív gyűjtése és 1.146 tonna/év hulladék házi komposztálása 2016 évben

A fenti táblázatból látható, hogy az alternatíva valamennyi megfogalmazott célt teljesíti.

#### 5.4.2 A várható eredmények, hatások

A fejlesztés eredményeit az alábbiakban foglalhatjuk össze:

<b>Fejlesztési eredmények típusok szerint</b>	<b>A beruházás ideje alatt</b>	<b>A beruházást követően</b>
Gazdasági hatásai	<ul style="list-style-type: none"> <li>Térségi beruházások volumenének megnövekedése.</li> <li>Környezetipari fejlesztések meghonosítása.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hosszú távú adó és járulék bevételek.</li> <li>Alapot ad további környezetvédelmi ipari fejlesztések megvalósításához.</li> </ul>
Társadalmi hatásai	<ul style="list-style-type: none"> <li>Munkahelyteremtés</li> <li>Fejlesztések elmaradott térségekben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hosszú távon biztosított munka, akár hátrányos helyzetű társadalmi csoportok részére is.</li> </ul>
Környezeti hatásai	<ul style="list-style-type: none"> <li>Az építkezésekkel járó forgalom növekedés növelheti a zaj, illetve légszennyezést.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A beruházások hosszú távra megteremtik a hulladékok szelektív hulladék gyűjtésének feltételeit</li> </ul>
Hatásterülete	<ul style="list-style-type: none"> <li>A beruházás által érintett hulladékudvarok, válogatómű, illetve a kihelyezett szelektív gyűjtőedényzetközvetlen környéke</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A régió 129 települése.</li> </ul>

## **26. táblázat: A fejlesztés eredményei évenkénti bontásban, tonna**

## 27. táblázat: Szelektív gyűjtési rendszerben begyűjtött mennyiségek részletezése, tonna

	2.009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Referenciájú	1. év	2. év	3. év	4. év	5.év	6.év	7.év	8.év	9.év	10.év	11.év	12.év	13.év	14.év	15.év	16.év	17.év	18.év	19.év	20.év	21.év	22.év	23.év	24.év	25.év	26.év	27.év	28.év	29.év	30.év		
<b>1. Gyógyászat, konténer</b>	1.439	1.468	1.483	1.493	1.513	2.063	3.125	3.620	3.620	3.620	3.620	3.620	3.620	3.620	3.620	3.620	3.620	3.620	3.620	3.620	3.620	3.620	3.620	3.620	3.620	3.620	3.620	3.620	3.620	3.620		
1.1 papír	1.033	1.054	1.064	1.075	1.086	814	969	1.137	1.138	1.139	1.140	1.141	1.141	1.142	1.143	1.144	1.145	1.146	1.146	1.148	1.149	1.150	1.151	1.152	1.153	1.154	1.155	1.156	1.157	1.157	1.157	
1.1.1 csonmagolási papír	558	567	572	578	584	385	459	538	539	540	540	541	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	556	556		
1.2 műanyag	46	46	46	46	46	1.000	1.031	1.241	1.241	1.241	1.241	1.241	1.241	1.241	1.241	1.241	1.241	1.241	1.241	1.241	1.241	1.241	1.241	1.241	1.241	1.241	1.241	1.241	1.241	1.241		
1.2.1 csonmagolási műanyag	112	114	115	116	117	915	1.050	1.273	1.273	1.273	1.273	1.275	1.275	1.275	1.275	1.275	1.275	1.275	1.275	1.275	1.275	1.275	1.275	1.275	1.275	1.275	1.275	1.275	1.275	1.275		
1.3 üveg	277	283	288	292	292	810	921	1.033	1.033	1.033	1.033	1.033	1.033	1.033	1.033	1.033	1.033	1.033	1.033	1.033	1.033	1.033	1.033	1.033	1.033	1.033	1.033	1.033	1.033	1.033	1.033	
1.3.1 csonmagolási üveg	208	212	214	217	219	608	691	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775		
1.4 fém	3	5	5	5	5	23	25	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28		
1.5 biohulladék	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1.6 egyéb elkölnöltetlen gyűjtőendő (HEEB, gumábronzcs., stb.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
<b>2. Hárító mennyiségek</b>	1.527	1.558	1.573	1.593	1.607	6.812	7.538	8.192	8.197	8.197	8.197	8.197	8.197	8.197	8.197	8.197	8.197	8.197	8.197	8.197	8.197	8.197	8.197	8.197	8.197	8.197	8.197	8.197	8.197	8.197		
2.1 papír	3	5	5	5	5	2.322	2.503	2.733	2.733	2.733	2.733	2.733	2.733	2.733	2.733	2.733	2.733	2.733	2.733	2.733	2.733	2.733	2.733	2.733	2.733	2.733	2.733	2.733	2.733	2.733	2.733	
2.1.1 csonmagolási papír	0	0	0	0	0	1.459	1.523	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	1.563	
2.2 műanyag	0	0	0	0	0	2.865	3.148	3.420	3.419	3.418	3.418	3.412	3.410	3.408	3.406	3.400	3.397	3.385	3.381	3.380	3.385	3.381	3.381	3.379	3.375	3.373	3.373	3.373	3.373	3.373	3.373	3.373
2.2.1 csonmagolási műanyag	0	0	0	0	0	2.578	2.832	3.078	3.076	3.074	3.070	3.069	3.067	3.065	3.063	3.060	3.058	3.056	3.054	3.052	3.050	3.049	3.047	3.046	3.043	3.041	3.039	3.037	3.036	3.036		
2.3 üveg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2.3.1 csonmagolási üveg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2.4 fém	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2.4.1 csonmagolási fém	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2.5 biohulladék	1.527	1.558	1.573	1.593	1.605	1.621	1.637	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000		
2.6 egyéb elkölnöltetlen gyűjtőendő (HEEB, gumábronzcs., stb.)	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
<b>3. Kihajtottakvaron gyűjtött</b>	1.089	1.110	1.131	1.152	1.173	1.600	1.700	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800		
3.1 papír	689	703	716	724	237	255	286	294	280	281	291	291	292	292	292	292	293	293	293	294	294	294	294	294	294	294	294	294	294			
3.1.1 csonmagolási papír	370	378	382	385	389	112	124	137	137	138	138	138	138	139	139	139	139	140	140	140	140	141	141	141	141	141	141	142	142	142		
3.2 műanyag	83	84	85	86	87	87	296	329	363	362	362	362	361	361	361	360	360	360	360	360	359	359	359	358	358	358	358	358	358	358		
3.2.1 csonmagolási műanyag	74	76	77	78	267	296	326	326	326	326	326	326	325	325	325	325	325	324	324	324	323	323	323	322	322	322	322	322	322			
3.3 üveg	185	188	191	192	194	216	246	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278			
3.3.1 csonmagolási üveg	134	142	147	151	154	164	174	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204			
3.4 fém	11	11	11	11	11	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18		
3.4.1 csonmagolási fém	11	11	11	11	11	11	12	95	106	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118		
3.5 biohulladék	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3.6 egyéb elkölnöltetlen gyűjtőendő (HEEB, gumábronzcs., stb.)	105	107	108	109	110	124	178	177	175	174	173	172	171	170	169	168	167	166	165	164	163	162	161	160	159	158	157	156	155	154	153	
<b>4. más-megygyűjtés</b>	1.360	1.391	1.403	1.410	1.433	3.671	4.039	7.203	7.203	7.211	7.213	7.214	7.215	7.216	7.216	7.217	7.223	7.223	7.223	7.223	7.223	7.223	7.223	7.223	7.223	7.223	7.223	7.223	7.223	7.223	7.223	
4.1 papír	981	1.000	1.010	1.020	1.031	1.432	1.607	1.784	1.787	1.788	1.791	1.792	1.793	1.795	1.796	1.797	1.795	1.800	1.801	1.803	1.804	1.805	1.807	1.808	1.811	1.812	1.813	1.815	1.815	1.815		
4.1.1 csonmagolási papír	196	200	202	204	206	677	759	843	845	847	848	850	851	852	853	855	856	857	858	860	861	862	863	865	867	870	871	872	872	872		
4.2 műanyag	6	6	6	6	6	1.791	2.008	2.230	2.229	2.228	2.226	2.222	2.221	2.220	2.218	2.217	2.216	2.214	2.213	2.212	2.210	2.209	2.208	2.206	2.205	2.204	2.204	2.204	2.204	2.204		
4.2.1 csonmagolási műanyag	6	6	6	6	6	1.611	1.807	2.007	2.006																							

### 5.4.3 Költségek és bevételek becslése

A költségek becslésének bázis éve 2009. a számítás részletes bemutatását a mellékelt tervezői költségbecslés tartalmazza.

#### 5.4.3.1 Beruházási költségek

A projekt beruházási költsége az alábbi tételekből áll:

- válogatómű és a hozzá tartozó telephely fejlesztése kiszolgáló gépekkel
- hulladékudvarok építése, korszerűsítése, kiszolgáló gépek
- szelektívgyűjtési eszközpark beszerzése
- hulladék-megelőzés (házi komposztálás)

Válogatómű és telephely kialakítás, kiszolgáló gépek tervezett beruházási költsége

	Egységár	Mértékegység	<b>Szombathely (14000t)</b>	
			Mennyiség	Költség (eFt)
Föl és levonulás, előkészítő m.	-	-		17 888
Terepelőkészítés, földmunka	2	eFt/m <sup>2</sup>	5 000	10 000
Válogató csarnok (24x84 m)	95	eFt/m <sup>2</sup>	2 016	191 520
Bálatároló	50	eFt/m <sup>2</sup>	750	37 500
Manipulációs tér	18	eFt/m <sup>2</sup>	1 500	27 000
Válogató gépsor	135 000	eFt/db	1	135 000
Bálázógép+ felhordószalag	110 000	eFt/db	1	110 000
Légtértechnika, porelszívás	30 000		1	30 000
Targonca+bálfogó	11 000	eFt/db	1	11 000
Teleszkópos targonca + bálfogó	22 000	eFt/db	1	22 000
Tolólapos gép	18 000	eFt/db	1	18 000
Konténerek	850	eFt/db	5	4 250
<b>Osszesen:</b>				<b>614 158</b>
	Egységár	Mértékegység	<b>Válogató telephely</b>	
			Mennyiség	Költség (eFt)
Telepi utak	70	eFt/m	250	17 500
Szociális és irodaépület	240	eFt/m <sup>2</sup>	100	24 000
Porta konténer	3 500	db	1	3 500
Parkoló	15	eFt/m <sup>2</sup>	500	7 500
Hídmérleg	15 000	eFt/db	1	15 000
Parkosítás	3	eFt/m <sup>2</sup>	2 000	6 000
Kerítés	3	eFt/m	800	2 400
Inrástuktúra, tüzivíz, csap.víz	1	eFt/db	65 000	65 000
Térfigyelő rendszer	4 000	eFt/db	1	4 000
Térvilágítás	12 000	eFt/db	1	12 000
<b>Összesen</b>				<b>156 900</b>
<b>Mindösszesen</b>				<b>771 058</b>

## Hulladékudvarok építése, korszerűsítése, kiszolgáló gépek beruházási költsége

Beruházási elemek	Egységár	Mértékegység	Új		Bővítés	
			Mennyiség	Költség (eFt)	Mennyiség	Költség (eFt)
Föl és levonulás, előkészítő munkák		eFt		1 970	0	668
Infrastruktúra	5 000	eFt/db	1	5 000	0	0
Bekötő út	90	eFt/fm	50	4 500	0	0
Térburkolat	15	eFt/m <sup>2</sup>	1 300	19 500	600	9 000
Tereprendezés, parkosítás	3	eFt/m <sup>2</sup>	1 800	5 400	1 000	3 000
Kerítés,	3	eFt/m	200	600	150	450
Kapu	900	eFt/db	1	900	1	900
Szoci. és iroda konténer	3 500	eFt/db	1	3 500	0	0
Gyűjtőkonténerek 32m <sup>3</sup>	850	eFt/db	1	850	1	850
Gyűjtőkonténerek 32m <sup>3</sup> beemelővel	1 650	eFt/db	2	3 300	2	3 300
Gyűjtőkonténerek 32m <sup>3</sup> zárt	1 000	eFt/db	1	1 000	1	1 000
Gyűjtőkonténerek 12m <sup>3</sup>	650	eFt/db	2	1 300	2	1 300
Saválló konténer (0,55m <sup>3</sup> )	55	eFt/db	10	550	10	550
Veszélyeshulladék gy. konténer	2 500	eFt/db	1	2 500	1	2 500
Egyéb felszerelés	1 000	eFt/db	1	1 000	1	1 000
Összes költség/db				51 870		24 518
Összesen:			6 db	311 220	2 db	49 035
Jármű (Karos konténeres+pótkocsi)	42 000	eFt/db	3	126 000		

## Szelektívgyűjtési eszközpark beszerzése

Megnevezés	Egységár (eFt)	Darabszám	Összesen (eFt)
Tömörítős autó (20 m3)	38 000	7	266 000
Darus, konténeres autó (üveg gyűjtőhöz) 15 m3-es konténerrel	39 000	1	39 000
Üveg gyűjtő konténer	90	150	13 500
Gyűjtősziget (1.100 literes, 2 fr/3 db, alulürítős 1 db)	350	80	28 000
Gyűjtősziget kialakítás(burkolat)	75	80	6 000
Összesen			352 500

## Hulladék-megelőzés (házi komposztáló)

Megnevezés	Egységár (eFt)	Darabszám	Összesen (eFt)
Házi komposztáló (megelőzés)	11	7 900	86 900

A projekt összes megvalósítási költségét a beruházási és eszközbeszerzési költségeken túl a megvalósításhoz kapcsolódó egyéb költségek (PR, Mérnök, terület-előkészítés, régészeti, közbeszerzési tanácsadás és projektmenedzsment), valamint a tartalékkerek összege adja.

A beruházási költségek számítását összefoglalóan az alábbi táblázat tartalmazza:

<b>Beruházási költség "A" alternatíva (eFt)</b>	
Válogatómű + telephely	771 058
Hulladékudvarok	486 255
Szelektív gyűjtés	352 500
Tartalék	75 439
Területelőkészítés, régészeti	8 049
PR szolgáltatások	16 098
Mérnök	24 147
Megelőzés (házi komposztálás)	86 900
PME szolgáltatások	36 409
Közbeszerzési tanácsadás	7 500
<b>Osszesen</b>	<b>1 864 355</b>

#### 5.4.3.2 Működési költségek

A projekt működésének költségei a létrejövő létesítmények és beszerzendő gépek, eszközök üzemeltetéséből adódnak.

#### Válogatómű üzemeltetési költsége

Szombathelyi válogatómű költségei (eFt)										
Év	Bér	Energia	Anyag-költség	Egyéb anyagjel.r áford.	Biztosítási díj	Egyéb költség	Lerakási díj	Javítás, karbantartás	Vállalatir.általános költségei	Összesen
2014	50 973	10 238	9 007	2 062	3 855	1 801	5 968	18 548	15 587	<b>118 040</b>
2015	52 247	10 238	10 102	2 313	3 855	2 020	6 694	18 548	16 155	<b>122 173</b>
2016	58 431	10 238	11 218	2 568	3 855	2 244	7 434	18 548	17 711	<b>132 248</b>
2017	59 892	10 238	11 218	2 568	3 855	2 244	7 434	18 548	18 003	<b>134 001</b>
2018	61 390	10 238	11 218	2 568	3 855	2 244	7 434	18 548	18 303	<b>135 798</b>
2019	62 924	10 238	11 218	2 568	3 855	2 244	7 434	18 548	18 610	<b>137 640</b>
2020	64 812	10 238	11 218	2 568	3 855	2 244	7 434	18 548	18 987	<b>139 905</b>
2021	66 756	10 238	11 218	2 568	3 855	2 244	7 434	18 548	19 376	<b>142 238</b>
2022	68 759	10 238	11 218	2 568	3 855	2 244	7 434	18 548	19 777	<b>144 641</b>
2023	70 822	10 238	11 218	2 568	3 855	2 244	7 434	18 548	20 189	<b>147 117</b>
2024	72 946	10 238	11 218	2 568	3 855	2 244	7 434	18 548	20 614	<b>149 666</b>
2025	74 405	10 238	11 218	2 568	3 855	2 244	7 434	18 548	20 906	<b>151 417</b>
2026	75 893	10 238	11 218	2 568	3 855	2 244	7 434	18 548	21 203	<b>153 203</b>
2027	77 411	10 238	11 218	2 568	3 855	2 244	7 434	18 548	21 507	<b>155 024</b>
2028	78 960	10 238	11 218	2 568	3 855	2 244	7 434	18 548	21 817	<b>156 882</b>
2029	80 539	10 238	11 218	2 568	3 855	2 244	7 434	18 548	22 133	<b>158 777</b>
2030	82 150	10 238	11 218	2 568	3 855	2 244	7 434	18 548	22 455	<b>160 710</b>
2031	83 793	10 238	11 218	2 568	3 855	2 244	7 434	18 548	22 783	<b>162 682</b>
2032	85 468	10 238	11 218	2 568	3 855	2 244	7 434	18 548	23 118	<b>164 693</b>
2033	87 178	10 238	11 218	2 568	3 855	2 244	7 434	18 548	23 460	<b>166 744</b>
2034	88 921	10 238	11 218	2 568	3 855	2 244	7 434	18 548	23 809	<b>168 836</b>
2035	90 700	10 238	11 218	2 568	3 855	2 244	7 434	18 548	24 165	<b>170 970</b>
2036	92 514	10 238	11 218	2 568	3 855	2 244	7 434	18 548	24 528	<b>173 147</b>
2037	94 364	10 238	11 218	2 568	3 855	2 244	7 434	18 548	24 898	<b>175 367</b>
2038	96 251	10 238	11 218	2 568	3 855	2 244	7 434	18 548	25 275	<b>177 632</b>
2039	98 176	10 238	11 218	2 568	3 855	2 244	7 434	18 548	25 660	<b>179 942</b>

## Telephely fenntartás költsége

Válogatómű központ általános költségei (eFt)											
Év	Örzés - védelem	Karbantartás, javítás	Porta és mérlegkezelés		Szociális és iroda épület				Biztonsági rendszerek		Összesen
			Bérek	Egyéb	Bérek	Energia	Egyéb anyagjellegű ráfordítás	Biztosítási díj	Energia	Egyéb anyagjellegű ráfordítás	
2014	3 971	2 499	2 597	909	10 834	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>25 390</b>
2015	3 971	2 499	2 636	923	11 105	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>25 714</b>
2016	3 971	2 499	2 676	937	11 382	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>26 045</b>
2017	3 971	2 499	2 743	960	11 667	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>26 420</b>
2018	3 971	2 499	2 811	984	11 958	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>26 804</b>
2019	3 971	2 499	2 882	1 009	12 257	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>27 198</b>
2020	3 971	2 499	2 954	1 034	12 625	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>27 663</b>
2021	3 971	2 499	3 028	1 060	13 004	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>28 141</b>
2022	3 971	2 499	3 103	1 086	13 394	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>28 634</b>
2023	3 971	2 499	3 196	1 119	13 796	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>29 161</b>
2024	3 971	2 499	3 292	1 152	14 210	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>29 704</b>
2025	3 971	2 499	3 391	1 187	14 494	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>30 122</b>
2026	3 971	2 499	3 493	1 222	14 784	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>30 549</b>
2027	3 971	2 499	3 598	1 259	15 079	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>30 986</b>
2028	3 971	2 499	3 670	1 284	15 381	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>31 385</b>
2029	3 971	2 499	3 743	1 310	15 689	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>31 792</b>
2030	3 971	2 499	3 818	1 336	16 002	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>32 207</b>
2031	3 971	2 499	3 894	1 363	16 322	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>32 630</b>
2032	3 971	2 499	3 972	1 390	16 649	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>33 061</b>
2033	3 971	2 499	4 051	1 418	16 982	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>33 501</b>
2034	3 971	2 499	4 132	1 446	17 321	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>33 950</b>
2035	3 971	2 499	4 215	1 475	17 668	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>34 408</b>
2036	3 971	2 499	4 299	1 505	18 021	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>34 876</b>
2037	3 971	2 499	4 385	1 535	18 382	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>35 352</b>
2038	3 971	2 499	4 473	1 566	18 749	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>35 838</b>
2039	3 971	2 499	4 563	1 597	19 124	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>36 334</b>

## Szelektív gyűjtés költségei:

	Szelektív gyűjtés költségei (eFt)						Összesen
	Hulladék-mennyiségi	Gyűjtőszigeti költsége eFt/év	Hulladék-mennyiségi	Házhoz-menő gyűjtés költsége eFt/év	Üveg gyűjtés eFt/év	Szelektív gyűjtés eFt/év	
2014	2 663	105 695	6 812	136 585	15 644	<b>257 924</b>	
2015	3 125	124 021	7 338	147 147	15 644	<b>286 812</b>	
2016	3 620	143 663	8 197	164 368	15 644	<b>323 675</b>	
2017	3 620	143 663	8 197	164 368	15 644	<b>323 675</b>	
2018	3 620	143 663	8 197	164 368	15 644	<b>323 675</b>	
2019	3 620	143 663	8 197	164 368	15 644	<b>323 675</b>	
2020	3 620	143 663	8 197	164 368	15 644	<b>323 675</b>	
2021	3 620	143 663	8 197	164 368	15 644	<b>323 675</b>	
2022	3 620	143 663	8 197	164 368	15 644	<b>323 675</b>	
2023	3 620	143 663	8 197	164 368	15 644	<b>323 675</b>	
2024	3 620	143 663	8 197	164 368	15 644	<b>323 675</b>	
2025	3 620	143 663	8 197	164 368	15 644	<b>323 675</b>	
2026	3 620	143 663	8 197	164 368	15 644	<b>323 675</b>	
2027	3 620	143 663	8 197	164 368	15 644	<b>323 675</b>	
2028	3 620	143 663	8 197	164 368	15 644	<b>323 675</b>	
2029	3 620	143 663	8 197	164 368	15 644	<b>323 675</b>	
2030	3 620	143 663	8 197	164 368	15 644	<b>323 675</b>	
2031	3 620	143 663	8 197	164 368	15 644	<b>323 675</b>	
2032	3 620	143 663	8 197	164 368	15 644	<b>323 675</b>	
2033	3 620	143 663	8 197	164 368	15 644	<b>323 675</b>	
2034	3 620	143 663	8 197	164 368	15 644	<b>323 675</b>	
2035	3 620	143 663	8 197	164 368	15 644	<b>323 675</b>	
2036	3 620	143 663	8 197	164 368	15 644	<b>323 675</b>	
2037	3 620	143 663	8 197	164 368	15 644	<b>323 675</b>	
2038	3 620	143 663	8 197	164 368	15 644	<b>323 675</b>	
2039	3 620	143 663	8 197	164 368	15 644	<b>323 675</b>	

## Hulladékudvar üzemeltetés költsége

Hulladékudvar üzemeltetés (eFt)					
Év	működés	bér	szállítás	Összesen	8 db
2014	2 174	2 981	8 742	13 897	<b>111 177</b>
2015	2 174	3 056	8 742	13 972	<b>111 774</b>
2016	2 174	3 132	8 742	14 048	<b>112 385</b>
2017	2 174	3 211	8 742	14 126	<b>113 011</b>
2018	2 174	3 291	8 742	14 207	<b>113 653</b>
2019	2 174	3 373	8 742	14 289	<b>114 311</b>
2020	2 174	3 474	8 742	14 390	<b>115 121</b>
2021	2 174	3 579	8 742	14 494	<b>115 955</b>
2022	2 174	3 686	8 742	14 602	<b>116 814</b>
2023	2 174	3 797	8 742	14 712	<b>117 698</b>
2024	2 174	3 910	8 742	14 826	<b>118 610</b>
2025	2 174	3 989	8 742	14 904	<b>119 235</b>
2026	2 174	4 068	8 742	14 984	<b>119 873</b>
2027	2 174	4 150	8 742	15 066	<b>120 524</b>
2028	2 174	4 233	8 742	15 149	<b>121 188</b>
2029	2 174	4 317	8 742	15 233	<b>121 866</b>
2030	2 174	4 404	8 742	15 320	<b>122 556</b>
2031	2 174	4 492	8 742	15 408	<b>123 261</b>
2032	2 174	4 582	8 742	15 497	<b>123 980</b>
2033	2 174	4 673	8 742	15 589	<b>124 713</b>
2034	2 174	4 767	8 742	15 683	<b>125 460</b>
2035	2 174	4 862	8 742	15 778	<b>126 223</b>
2036	2 174	4 959	8 742	15 875	<b>127 001</b>
2037	2 174	5 059	8 742	15 974	<b>127 795</b>
2038	2 174	5 160	8 742	16 075	<b>128 604</b>
2039	2 174	5 263	8 742	16 179	<b>129 429</b>

## Összesített üzemetltetési költségek

Összesített üzemetltetési költség "A" alternatíva					
Év	Válogató-mű	Telephely	Szelektív gyűjtés	Hulladék-udvar	Összes
2014	118 040	25 390	257 924	111 177	<b>512 532</b>
2015	122 173	25 714	286 812	111 774	<b>546 473</b>
2016	132 248	26 045	323 675	112 385	<b>594 353</b>
2017	134 001	26 420	323 675	113 011	<b>597 107</b>
2018	135 798	26 804	323 675	113 653	<b>599 930</b>
2019	137 640	27 198	323 675	114 311	<b>602 824</b>
2020	139 905	27 663	323 675	115 121	<b>606 364</b>
2021	142 238	28 141	323 675	115 955	<b>610 009</b>
2022	144 641	28 634	323 675	116 814	<b>613 764</b>
2023	147 117	29 161	323 675	117 698	<b>617 651</b>
2024	149 666	29 704	323 675	118 610	<b>621 655</b>
2025	151 417	30 122	323 675	119 235	<b>624 449</b>
2026	153 203	30 549	323 675	119 873	<b>627 300</b>
2027	155 024	30 986	323 675	120 524	<b>630 210</b>
2028	156 882	31 385	323 675	121 188	<b>633 130</b>
2029	158 777	31 792	323 675	121 866	<b>636 109</b>
2030	160 710	32 207	323 675	122 556	<b>639 148</b>
2031	162 682	32 630	323 675	123 261	<b>642 247</b>
2032	164 693	33 061	323 675	123 980	<b>645 408</b>
2033	166 744	33 501	323 675	124 713	<b>648 633</b>
2034	168 836	33 950	323 675	125 460	<b>651 922</b>
2035	170 970	34 408	323 675	126 223	<b>655 277</b>
2036	173 147	34 876	323 675	127 001	<b>658 699</b>
2037	175 367	35 352	323 675	127 795	<b>662 189</b>
2038	177 632	35 838	323 675	128 604	<b>665 749</b>
2039	179 942	36 334	323 675	129 429	<b>669 380</b>

#### **5.4.3.3 Maradványérték**

A költség-haszon útmutató iránymutatásai szerint maradvány értéket csak az eredeti beruházási elemekre szükséges számítani (a pótolt elemek projekt végén mérhető értéke nem számítandó be a maradvány értékbe). Tekintettel arra, hogy a projekt keretében beszerzett eszközök élettartama bőven a vizsgált időtáv (25-30 év) alatt van (a gépjárművek, eszközök 8-12 év alatt leamortizálódnak), így maradványértéket tekintve legfeljebb a válogatómű csarnoknak és alapozásának, illetve a hulladékudvaroknak és alapozásuknak lehet maradvány értéke, amely 2039 évre: 91 475 080 Ft

#### **5.4.3.4 Bevételek**

Meghatározása esetünkben nem releváns, mivel az egyszerűsített költség-haszon elemzés módszerét választottuk, így a hulladék mennyiségekben kifejezett hasznokat és az adott alternatíva költségeit kell összehasonlítani, bevételeket nem szükséges számítani.

#### **5.4.3.5 Hasznok**

A hasznok kifejezése az egyszerűsített költség-haszon elemzés módszertana szerint a szelektíven gyűjtött hulladék mennyiségével történik. A „A” alternatíva szelektíven gyűjtött hulladék mennyisége 2014-2039 között: 517.786 tonna, a házi komposztálás: 29.558 tonna, az együttes haszon: 547.344 tonna.

#### 5.4.4 Egyéb releváns szempontok, kockázatok

A változatok megítéléséhez, a választott változatelemzési módszer alkalmazásához szükséges szempontokat az 5.1. és 5.2. fejezet tartalmazza.

Kockázat típusa	Megjelenése az alternatívában
Műszaki kockázat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Az alternatívának nincs jelentős műszaki kockázata, a válogatási technológia és a hulladékudvarok alkalmazása évtizedes tapasztalatokkal rendelkezik Magyarországon.</li> </ul>
Jogi szempont	<ul style="list-style-type: none"> <li>Az alternatíva minden szempontból megfelel a hatályos magyar szabályozásnak, így megvalósításának nincs jogi kockázata.</li> </ul>
Társadalmi szempont	<ul style="list-style-type: none"> <li>Társadalmi kockázatot egyedül a magasabb hulladékkezelési díjak jelenthetnek.</li> </ul>
Környezeti szempont	<ul style="list-style-type: none"> <li>A szelektíven gyűjtött és anyagában hasznosított hulladékok elsődleges nyersanyagokat váltanak ki, ugyanakkor a szelektív gyűjtés magasabb gépjármű teljesítménye légszennyező hatású, de az együttes környezeti kockázat elhanyagolható.</li> </ul>
Pénzügyi fenntarthatósági szempont	<ul style="list-style-type: none"> <li>A megemelkedő hulladékkezelési díj fokozhatja a kintérvősségeket.</li> <li>A másodnyersanyag piaci árának változásai emelhetik a szelektív gyűjtés költségének amúgy is negatív szaldóját.</li> </ul>
Gazdasági életképesség	<ul style="list-style-type: none"> <li>A hulladék, mint alapanyag biztosítottsága adott, a kimenő anyagáramok mértéke alacsony, a legjelentősebb gazdasági kockázatot az energia és üzemanyag árak emelkedése okozhatja.</li> </ul>
Intézményi szempont	<ul style="list-style-type: none"> <li>A változat jelentős intézményi kockázatot nem hordoz, térségenben csak egységes szelektív hulladékgazdálkodási rendszer alakul ki.</li> <li>Problémát jelenthet viszont, hogy a viszonylagosan magasabb díjak miatt egyes érintettek érdekeltek lehetnek a rendszer megkerülésében, vagy az abból való kilépésben.</li> </ul>

## **5.5 „B” projektváltozat**

### *5.5.1 A változat leírása, műszaki ismertetése*

#### **Szelektív gyűjtési- és hasznosítási rendszer kialakítása**

A szelektív gyűjtésre ebben az alternatívában a gyűjtőszigetek számának nagy arányú növelésével teremtünk lehetőséget.

#### Gyűjtőszigetes gyűjtés

A városok lakótelepi övezetében, illetve a falvak forgalmasabb pontjain (polgármesteri hivatal, élelmiszerüzlet, iskola, vendéglő) gyűjtőszigeteket helyezünk el, amelyekben a lakosság elkülönítetten gyűjtheti a papír-, műanyag, illetve üveg hulladékot. A gyűjtőpontok  $1,1 \text{ m}^3$  térfogatú, műanyagból vagy fémből készült edények, amelyek színei egyértelműen jelölik a gyűjtendő hulladék fajtáját (kék-papír, sárga-műanyag, zöld-üveg). A gyűjtőszigeteket 3 db (1 db papír, 2 db műanyag) 1.100 literes, 1 db (üveg) alulürítős speciálisan erre a célra kialakított edények alkotják. A gyűjtőpontok bedobó nyílása alkalmazkodik a gyűjtött hulladék fajtájához, így üveg, valamint műanyag hulladék esetén kerek, papír hulladék esetén pedig téglalap alakú. A gyűjtőpontok ürítését tömörítőlapos gyűjtőautó (papír, műanyag), illetve speciális darus felépítménnyel rendelkező, görgős konténerszállító gépjármű (üveg) végzi. Az összegyűjtött hulladékot a gépjárművek a válogatóműbe szállítják, ahol megtörténik a hulladék utóválogatása. A gyűjtőszigetes hulladékgyűjtés már létezik a térségben, a beruházás ennek továbbfejlesztést jelenti. **Az alternatíva eszközök a következő:**

- **780 db gyűjtősziget**
- **3 db tömörítős jármű**
- **3 db darus konténeres jármű 15 m<sup>3</sup>-es konténerrel**

#### Válogatás, ipari előkészítés

Megegyezik az „A” változatban bemutatottal. A keletkező hasznosítható hulladék mennyisége és logisztikai szempontok alapján **1 db két műszakban 14 ezer tonna/év kapacitású válogatómű telepítése szükséges a hulladék súlypontja miatt Szombathely térségében (helyszín: Szombathely, Körmendi úti telephely).**

### Hulladékudvarok

Megegyezik az „A” alternatívában bemutatottal, az alábbi településeken javasolt **új hulladékudvarokat létesíteni:**

- **Bük - Hrsz.: 060/11**
- **Kőmend - Hrsz.: 1548/4**
- **Répcelak - Hrsz.: 947/13**
- **Őriszentpéter - helyszín kiválasztása egyeztetés alatt**
- **Rábahídvég - Hrsz.: 0141/20, 0153/18**
- **Szentgotthárd - Hrsz.: 0284/32**

További két meglévő hulladékudvar (**Szombathely - Hrsz.: 10442/3, Kőszeg - Hrsz.: 0118/2, 0117/3**) esetében a hulladékudvarok bővítését kell elvégezni.

### Hulladék megelőzés beruházásai

Megegyezik az „A” alternatívában bemutatottal

### Házi komposztálás

- **9.600 db házi komposztáló beszerzése**

### Lakossági tudatformálás, PR

A projekt keretében az I. kommunikációs projekt megvalósítása szükséges, ennek költségét a KEOP 1.1.1. projekt útmutató előírásainak megfelelően a beruházás költségeinek 1 %-ában határozzuk meg.

### Egyéb beruházási tételek

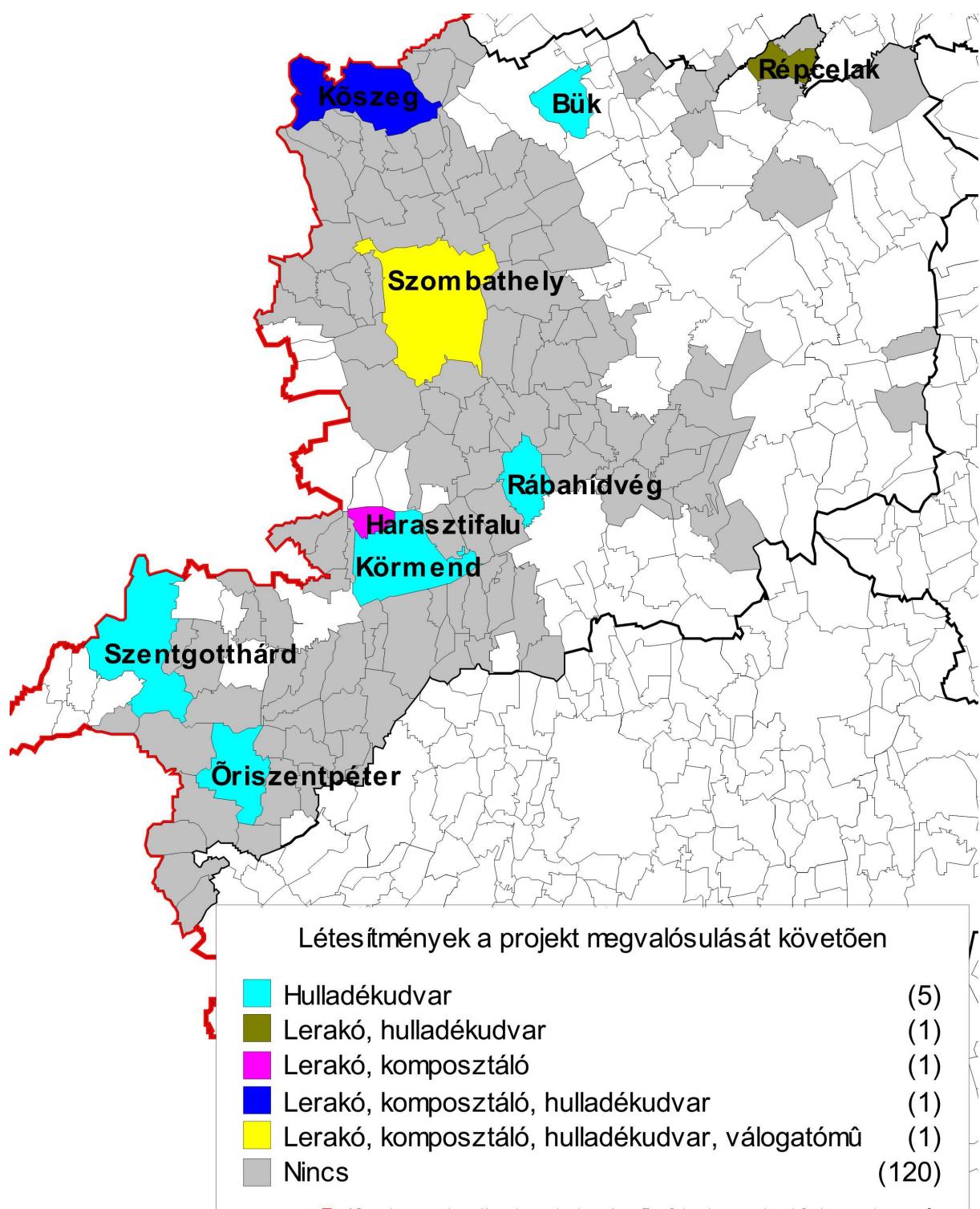
Megegyezik az „A” alternatívában bemutatottal, amely az alábbi tételekből áll össze:

- **Terület előkészítés, régészeti megfigyelés, leletmentés**
- **Felügyelő mérnök költségei**
- **Projekt menedzsment költségek**
- **Közbeszerzésekkel kapcsolatos költségek**
- **Műszaki tartalék**

### A folyamatban résztvevő szervezetek:

Megegyezik az „A” alternatívánál bemutatottal.

Az nulla alternatíva és a „B” alternatíva együttes létesítményeinek elhelyezkedését az alábbi ábra mutatja be:



A nulla alternatíva és a „B” alternatíva együttes hulladékáramait az alábbi táblázat mutatja be:

	2 014	2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	2 024	2 025	2 026	2 027	2 028	2 029	2 030	2 031	2 032	2 033	2 034	2 035	2 036	2 037	2 038	2 039
<b>Gyűjtés</b>																										
Szelektív	14 421	15 973	20 619	20 619	20 619	20 619	20 619	20 619	20 619	20 619	20 619	20 619	20 619	20 619	20 619	20 619	20 619	20 619	20 619	20 619	20 619	20 619	20 619	20 619	20 619	
Hulladékudvarból	1 185	1 316	1 450	1 450	1 450	1 450	1 450	1 450	1 450	1 450	1 450	1 450	1 450	1 450	1 450	1 450	1 450	1 450	1 450	1 450	1 450	1 450	1 450	1 450	1 450	1 450
Szelektív	10 259	11 513	12 791	12 791	12 791	12 791	12 791	12 791	12 791	12 791	12 791	12 791	12 791	12 791	12 791	12 791	12 791	12 791	12 791	12 791	12 791	12 791	12 791	12 791	12 791	12 791
Üveg	1 080	1 228	1 378	1 378	1 378	1 378	1 378	1 378	1 378	1 378	1 378	1 378	1 378	1 378	1 378	1 378	1 378	1 378	1 378	1 378	1 378	1 378	1 378	1 378	1 378	1 378
Zöldhulladék	1 897	1 916	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000
Mobil vészélyes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Házi komposzt	1 021	1 238	1 354	1 354	1 354	1 354	1 354	1 354	1 354	1 354	1 354	1 354	1 354	1 354	1 354	1 354	1 354	1 354	1 354	1 354	1 354	1 354	1 354	1 354	1 354	1 354
Maradék hulladék	43 468	42 289	38 121	38 121	38 121	38 121	38 121	38 121	38 121	38 121	38 121	38 121	38 121	38 121	38 121	38 121	38 121	38 121	38 121	38 121	38 121	38 121	38 121	38 121	38 121	38 121
<b>Feldolgozás</b>																										
Mechanikai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tüzelőanyag alap.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fém	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inert	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stabilizálás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
fém	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tüzelőanyag alap.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
stabilitát	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
vízgőz+co2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Válogatómű	10 852	12 171	13 516	13 516	13 516	13 516	13 516	13 516	13 516	13 516	13 516	13 516	13 516	13 516	13 516	13 516	13 516	13 516	13 516	13 516	13 516	13 516	13 516	13 516	13 516	
Másodnyersanyag	9 766	10 954	12 165	12 165	12 165	12 165	12 165	12 165	12 165	12 165	12 165	12 165	12 165	12 165	12 165	12 165	12 165	12 165	12 165	12 165	12 165	12 165	12 165	12 165	12 165	
Maradék	1 085	1 217	1 352	1 352	1 352	1 352	1 352	1 352	1 352	1 352	1 352	1 352	1 352	1 352	1 352	1 352	1 352	1 352	1 352	1 352	1 352	1 352	1 352	1 352	1 352	1 352
Komposztálás	1 897	1 916	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000
Komposzt	1 043	1 054	2 750	2 750	2 750	2 750	2 750	2 750	2 750	2 750	2 750	2 750	2 750	2 750	2 750	2 750	2 750	2 750	2 750	2 750	2 750	2 750	2 750	2 750	2 750	2 750
vízgőz+co2	854	862	2 250	2 250	2 250	2 250	2 250	2 250	2 250	2 250	2 250	2 250	2 250	2 250	2 250	2 250	2 250	2 250	2 250	2 250	2 250	2 250	2 250	2 250	2 250	2 250
Házi komposzt	1 021	1 238	1 354	1 354	1 354	1 354	1 354	1 354	1 354	1 354	1 354	1 354	1 354	1 354	1 354	1 354	1 354	1 354	1 354	1 354	1 354	1 354	1 354	1 354	1 354	1 354
Komposzt	562	681	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745
vízgőz+co2	460	557	609	609	609	609	609	609	609	609	609	609	609	609	609	609	609	609	609	609	609	609	609	609	609	609
Lerakó	44 790	43 769	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	
inert	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
stabilitát	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cementgy. Marad.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ierákás	44 790	43 769	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	
Kirozatal																										
Másodnyersanyag	10 965	12 313	13 687	13 687	13 687	13 687	13 687	13 687	13 687	13 687	13 687	13 687	13 687	13 687	13 687	13 687	13 687	13 687	13 687	13 687	13 687	13 687	13 687	13 687	13 687	
Komposzt	1 605	1 735	3 495	3 495	3 495	3 495	3 495	3 495	3 495	3 495	3 495	3 495	3 495	3 495	3 495	3 495	3 495	3 495	3 495	3 495	3 495	3 495	3 495	3 495	3 495	
vízgőz+co2	1 313	1 419	2 859	2 859	2 859	2 859	2 859	2 859	2 859	2 859	2 859	2 859	2 859	2 859	2 859	2 859	2 859	2 859	2 859	2 859	2 859	2 859	2 859	2 859	2 859	2 859
Tüzelőanyag	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Veszélyes hulladék	36	39	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
Kiemelt hulladékaram	201	224	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247
Lerakás	44 790	43 769	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	39 763	
Osszes	58 910	59 500	60 095	60 095	60 095	60 095	60 095	60 095	60 095	60 095	60 095	60 095	60 095	60 095	60 095	60 095	60 095	60 095	60 095	60 095	60 095	60 095	60 095	60 095	60 095	
Szelektron gyűjtött hulladék aránya a keletkező hulladékhoz képest	24,48%	26,65%	34,31%	34,31%	34,31%	34,31%	34,31%	34,31%	34,31%	34,31%	34,31%	34,31%	34,31%	34,31%	34,31%	34,31%	34,31%	34,31%	34,31%	34,31%	34,31%	34,31%	34,31%	34,31%	34,31%	
Szerves hulladék lerakótól történő elterítésének aránya a keletkező hulladékhoz képest	36,17%	39,61%	56,70%	56,72%	56,74%	56,76%	56,78%	56,80%	56,82%	56,84%	56,86%	56,88%	56,90%	56,92%	56,94%	56,96%	56,98%	57,00%	57,02%	57,04%	57,06%	57,08%	57,10%	57,12%	57,14%	57,17%
Lerakkott hulladék aránya a keletkező hulladékhoz képest	76,0																									

A projekt keretében energiahazsnosítás nem történik, a jelenlegi helyzetnek megfelelően piaci áron értékesítik, illetve a csomagoló anyag koordinációs szervezet által ekként elismert részéért koordinációs díjban is részesülnek. Ennek fajlagos költség becslését már a nulla alternatíva bemutatása tartalmazza.

**25/B táblázat: A szükséges fejlesztések adatai évenkénti bontásban**

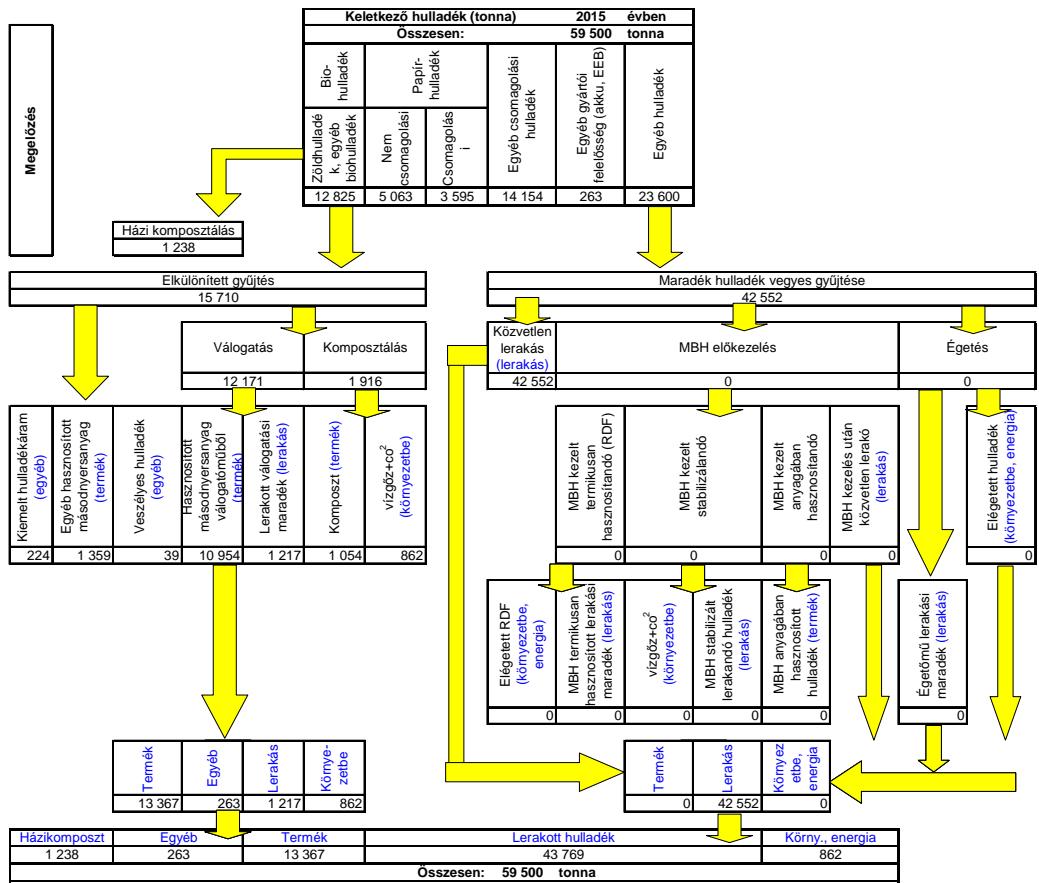
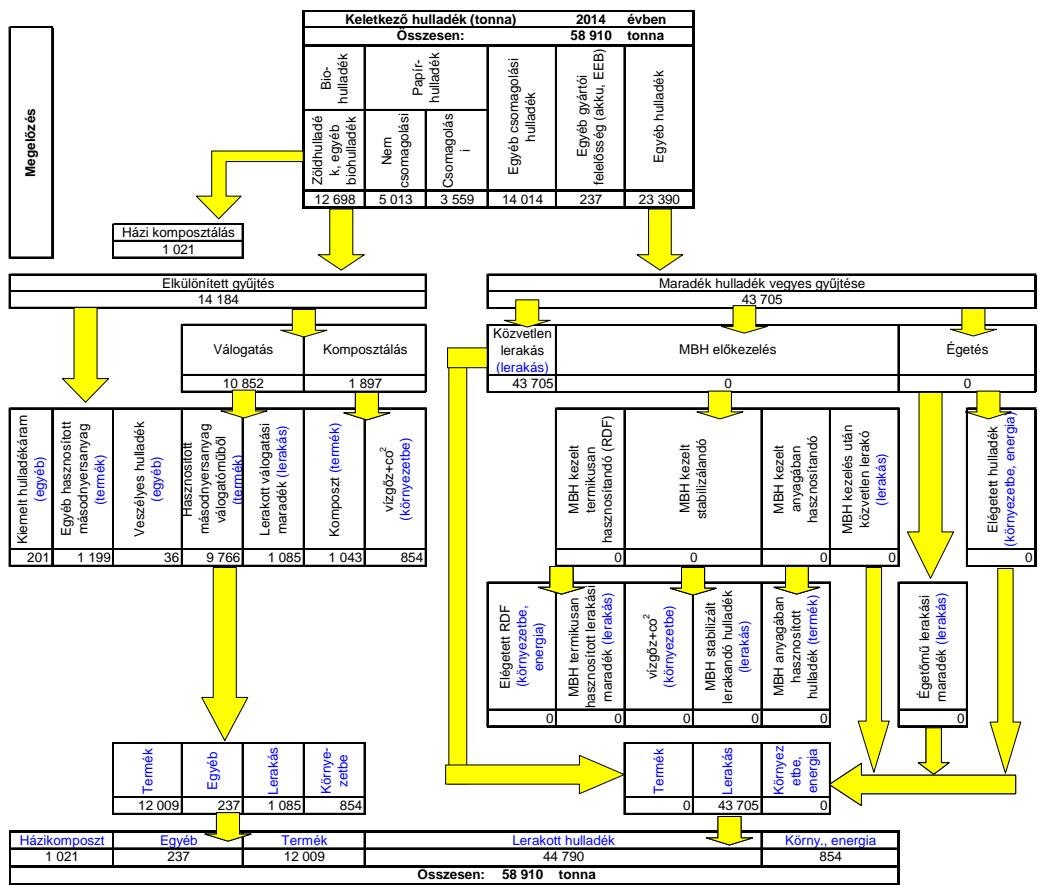
		1. év	Beruházás utolsó éve	Összesen	2020 után rendelkezésre álló kapacitás
Hulladékudvar	db	6+2	6+2	8	Nem releváns
települési	db	6+2	6+2	8	Nem releváns
térségi	db	6+2	6+2	8	Nem releváns
Gyűjtősziget	db	780	780	780	Nem releváns
Válogató – Szombathely*	kapacitás, et	14.000 t/év	14.000 t/év	14.000 t/év	Nem releváns
Házi komposztáló edényzet	e db	9.600	9.600	9.600	Nem releváns
Komposztáló*	kapacitás, et	0	0	0	Nem releváns
Előkezelő (mechanikai, ill. biológiai)*	kapacitás, et	0	0	0	Nem releváns
RDF energiahazsnosító mű*	kapacitás, et	0	0	0	Nem releváns
Átrakó*	kapacitás, et	0	0	0	Nem releváns
Lerakó*,**	kapacitás, et	0	0	0	Esetünkben nem releváns
Elkülönített gyűjtést szolgáló eszközök (edényzet, speciális járművek) ***					
Tömörítős hulladékgyűjtő gépjármű szelektív gyűjtéshez	db	7	7	7	
Darus, konténeres szelektív hulladékgyűjtő gépjármű, 15 m <sup>3</sup> -es konténerrel üveggyűjtéshez	db	3	3	3	
Görgős konténeres gépjármű pótkocsival hulladékudvarokhoz	db	3	3	3	
Gyűjtőszigetek 1.1 m <sup>3</sup> -es kerekess konténerei (műanyag és papírgyűjtéshez)	db	2.340	2.340	2.340	
Gyűjtőszigetek 1.1 m <sup>3</sup> -es alulürítős konténerei (üveggyűjtéshez)	db	780	780	780	

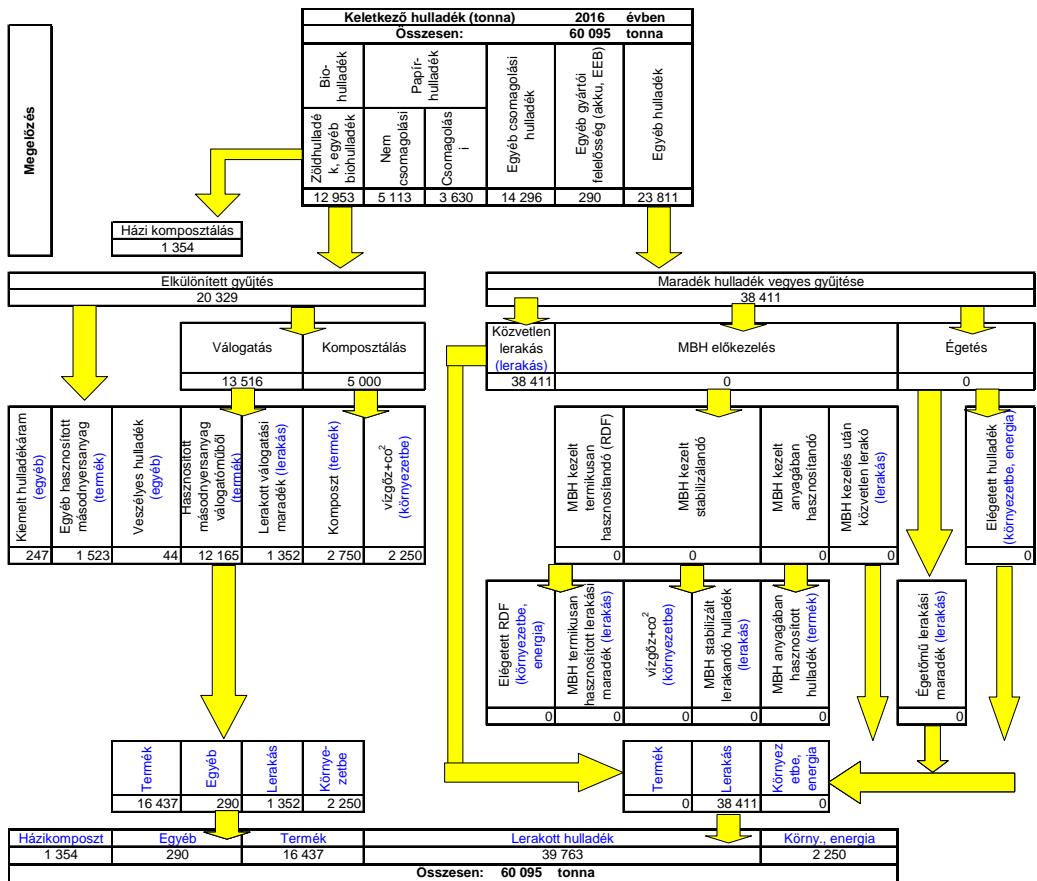
\* A tervezett létesítményeket külön-külön, a telepítés helyének megadásával kell feltüntetni

\*\* 2020 utáni szabad kapacitásra eső költség nem elszámolható

\*\*\* típusonként (pl. szelektív gyűjtéshez)

A megvalósult projekt induló évre (2014) és a célok között meghatározott 2015 és 2016 évekre vonatkozóan a vizsgált alternatíva az alábbi három ábrában bemutatott hulladékáramokat teljesíti.





A fentiekben bemutatott projekt alternatíva a kitűzött célokhoz az alábbiak szerint járul hozzá:

Kitűzött cél	Alternatíva teljesítménye
A szelektív hulladékgyűjtési rendszer kiterjesztése és teljessé tétele 10.649 tonna/év csomagolási hulladék gyűjtési mennyiség elérése 2016-ig	2016-ban 10.703 t/év gyűjtött csomagoló anyag mennyisége
Hulladékudvarok regionális rendszerének kiépítése	A hulladékudvarok regionális rendszerének kiépítése megtörténik
válogatómű létesítése, amely képes kezelní az összegyűjtött papír és műanyag hulladékot (kb. 13-14 ezer tonna/év kapacitás szükséges).	14 ezer tonna/év kapacitású válogatómű létesítése (a kapacitás rugalmatlanság miatt ez a kiépíthető kapacitás van a legközelebb a kitűzött célhoz).
2016-ig 1.100 tonna hulladék házi komposztálásának elérése,	1.354 tonna hulladék házi komposztálása 2016 évtől.
5.900 tonna/év papír szelektív gyűjtésének és 1.100 tonna/év házi komposztálásának	5.947 tonna/év papír szelektív gyűjtése és 1.354 tonna/év hulladék házi komposztálása 2016 évben

A fenti táblázatból látható, hogy az alternatíva valamennyi megfogalmazott célt teljesíti.

### 5.5.2 A várható eredmények, hatások

A fejlesztés eredményeit az alábbiakban foglalhatjuk össze:

<b>Fejlesztési eredmények típusok szerint</b>	<b>A beruházás ideje alatt</b>	<b>A beruházást követően</b>
Gazdasági hatásai	<ul style="list-style-type: none"> <li>Térségi beruházások volumenének megnövekedése.</li> <li>Környezetipari fejlesztések meghonosítása.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hosszú távú adó és járulék bevételek.</li> <li>Alapot ad további környezetvédelmi ipari fejlesztések megvalósításához.</li> </ul>
Társadalmi hatásai	<ul style="list-style-type: none"> <li>Munkahelyteremtés</li> <li>Fejlesztések elmaradott térségekben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hosszú távon biztosított munka, akár hátrányos helyzetű társadalmi csoportok részére is.</li> </ul>
Környezeti hatásai	<ul style="list-style-type: none"> <li>Az építkezésekkel járó forgalom növekedés növelheti a zaj, illetve légszennyezést.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A beruházások hosszú távra megteremtik a hulladékok szelektív hulladék gyűjtésének feltételeit</li> </ul>
Hatásterülete	<ul style="list-style-type: none"> <li>A beruházás által érintett hulladékudvarok, válogatómű, illetve a kihelyezett szelektív gyűjtőedényzet közvetlen környéke</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A régió 129 települése.</li> </ul>

## **26/B táblázat: A fejlesztés eredményei évenkénti bontásban, tonna**

## 27/B táblázat: Szelektív gyűjtési rendszerben begyűjtött mennyiség részletezése, tonna

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	
	Referenciájú	1. év	2. év	3. év	4. év	5.év	6.év	7.év	8.év	9.év	10.év	11.év	12.év	13.év	14.év	15.év	16.év	17.év	18.év	19.év	20.év	21.év	22.év	23.év	24.év	25.év	26.év	27.év	28.év	29.év	30.év		
<b>1. Oly köszönt, konténer</b>		1.439	1.468	1.483	1.498	2.048	7.650	8.786	9.775	9.775	9.775	9.775	9.775	9.775	9.775	9.775	9.775	9.775	9.775	9.775	9.775	9.775	9.775	9.775	9.775	9.775	9.775	9.775	9.775	9.775	9.775	9.775	
1.1 papír		1.033	1.054	1.064	1.076	1.548	3.105	3.486	3.873	3.876	3.887	3.887	3.884	3.887	3.893	3.896	3.899	3.901	3.904	3.907	3.910	3.913	3.916	3.919	3.922	3.925	3.927	3.930	3.933	3.936	3.939	3.940	
1.1.1 csomagolási papír		558	567	572	578	643	1.468	1.648	1.831	1.834	1.836	1.840	1.844	1.847	1.850	1.852	1.855	1.857	1.861	1.863	1.866	1.869	1.872	1.874	1.877	1.880	1.883	1.885	1.888	1.891	1.894	1.896	
1.2 műanyag		1.142	1.142	1.142	1.142	1.148	3.846	4.354	4.354	4.354	4.354	4.354	4.354	4.354	4.354	4.354	4.354	4.354	4.354	4.354	4.354	4.354	4.354	4.354	4.354	4.354	4.354	4.354	4.354	4.354	4.354	4.354	
1.2.1 csomagolási műanyag		112	114	114	114	116	3.924	4.357	4.357	4.357	4.357	4.357	4.357	4.357	4.357	4.357	4.357	4.357	4.357	4.357	4.357	4.357	4.357	4.357	4.357	4.357	4.357	4.357	4.357	4.357	4.357	4.357	4.357
1.2.2 üveg		277	283	288	289	376	810	921	1.033	1.033	1.033	1.033	1.033	1.033	1.033	1.033	1.033	1.033	1.033	1.033	1.033	1.033	1.033	1.033	1.033	1.033	1.033	1.033	1.033	1.033	1.033	1.033	1.033
1.2.3 csomagolási üveg		206	212	214	217	282	608	691	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775		
1.4 fém		5	5	5	5	21	23	25	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28		
1.5 húshulladék		3	3	3	3	1	14	15	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17		
1.6 egyéb elűzésűeket gyűjtendő (HEEB, gumiarabnoks, stb.)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
<b>2. Hárchez menő gyűjtés</b>		1.527	1.558	1.573	1.590	1.607	1.621	1.637	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000		
2.1 papír		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2.1.1 csomagolási papír		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2.2 műanyag		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2.2.1 csomagolási műanyag		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2.3 üveg		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2.3.1 csomagolási üveg		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2.4 fém		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2.4.1 csomagolási fém		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2.5 bióhulladék		1.527	1.558	1.573	1.590	1.605	1.621	1.637	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000		
2.6 egyéb elűzésűeket gyűjtendő (HEEB, gumiarabnoks, stb.)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
<b>3. Telephelykörzet gyűjtés</b>		1.089	1.110	1.110	1.121	1.121	1.121	1.121	1.200	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340	1.340		
3.1 papír		689	703	710	712	1.020	1.031	1.432	232	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	289	
3.1.1 csomagolási papír		372	378	382	385	428	429	429	429	429	429	429	429	429	429	429	429	429	429	429	429	429	429	429	429	429	429	429	429	429	429	429	
3.2 műanyag		83	84	85	86	81	296	329	363	363	362	362	362	362	362	361	361	361	361	361	360	360	360	360	360	359	359	359	358	358	358		
3.2.1 csomagolási műanyag		74	76	77	77	73	267	296	326	326	326	326	326	326	326	325	325	325	325	324	324	324	324	323	323	323	322	322	322				
3.3 üveg		183	189	191	192	250	216	246	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276			
3.4.1 csomagolási üveg		139	142	142	144	168	192	207	207	207	207	207	207	207	207	207	207	207	207	207	207	207	207	207	207	207	207	207	207	207			
3.4.2 műanyag		10	10	10	10	10	103	213	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234	234			
3.4.3 csomagolási fém		11	11	11	11	11	41	46	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52			
3.4.4 fém		0	0	0	0	0	11	13	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14		
3.4.5 csomagolási fém		0	0	0	0	0	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8		
4.5 bióhulladék		260	265	268	271	273	276	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	
4.6 egyéb elűzésűeket gyűjtendő (HEEB, gumiarabnoks, stb.)		103	105	106	107	108	109	110	111	112	113	115	116	117	118	119	120	122	123	124	125	126	128	129	130	133	134	136	137	138	140		

### 5.5.3 Költségek és bevételek becslése

A költségek becslésének bázis éve 2009. a számítás részletes bemutatását a mellékelt tervezői költségbecslés tartalmazza.

#### 5.5.3.1 Beruházási költségek

A „B” alternatíva beruházási költsége az alábbi tételekből áll:

- válogatómű és a hozzá tartozó telephely fejlesztése kiszolgáló gépekkel
- hulladékudvarok építése, korszerűsítése, kiszolgáló gépek
- szelektívgyűjtési eszközpark beszerzése
- hulladék-megelőzés (házi komposztálás)

Válogatómű és telephely kialakítás, kiszolgáló gépek tervezett beruházási költsége

	Egységár	Mértékegység	<b>Szombathely (14000t)</b>	
			Mennyiség	Költség (eFt)
Föl és levonulás, előkészítő m.	-	-		17 888
Terepelőkészítés, földmunka	2	eFt/m <sup>2</sup>	5 000	10 000
Válogató csarnok (24x84 m)	95	eFt/m <sup>2</sup>	2 016	191 520
Bálatároló	50	eFt/m <sup>2</sup>	750	37 500
Manipulációs tér	18	eFt/m <sup>2</sup>	1 500	27 000
Válogató gépsor	135 000	eFt/db	1	135 000
Bálázogép+ felhordószalag	110 000	eFt/db	1	110 000
Légtértechnika, porelszívás	30 000		1	30 000
Targonca+bálfogó	11 000	eFt/db	1	11 000
Teleszkópos targonca + bálfogó	22 000	eFt/db	1	22 000
Tolólapos gép	18 000	eFt/db	1	18 000
Konténerek	850	eFt/db	5	4 250
<b>Osszesen:</b>				<b>614 158</b>
	Egységár	Mértékegység	<b>Válogató telephely</b>	
			Mennyiség	Költség (eFt)
Telepi utak	70	eFt/m	250	17 500
Szociális és irodaépület	240	eFt/m <sup>2</sup>	100	24 000
Porta konténer	3 500	db	1	3 500
Parkoló	15	eFt/m <sup>2</sup>	500	7 500
Hídmérleg	15 000	eFt/db	1	15 000
Parkosítás	3	eFt/m <sup>2</sup>	2 000	6 000
Kerítés	3	eFt/m	800	2 400
Infrastuktúra, tüzivíz, csap.víz	1	eFt/db	65 000	65 000
Térfigyelő rendszer	4 000	eFt/db	1	4 000
Térvilágítás	12 000	eFt/db	1	12 000
<b>Összesen</b>				<b>156 900</b>
<b>Mindösszesen</b>				<b>771 058</b>

## Hulladékudvarok építése, korszerűsítése, kiszolgáló gépek beruházási költsége

Beruházási elemek	Egységár	Mértékegység	Új		Bővítés	
			Mennyiség	Költség (eFt)	Mennyiség	Költség (eFt)
Föl és levonulás, előkészítő munkák		eFt		1 970	0	668
Infrastruktúra	5 000	eFt/db	1	5 000	0	0
Bekötő út	90	eFt/fm	50	4 500	0	0
Térburkolat	15	eFt/m <sup>2</sup>	1 300	19 500	600	9 000
Tereprendezés, parkosítás	3	eFt/m <sup>2</sup>	1 800	5 400	1 000	3 000
Kerítés,	3	eFt/m	200	600	150	450
Kapu	900	eFt/db	1	900	1	900
Szoci. és iroda konténer	3 500	eFt/db	1	3 500	0	0
Gyűjtőkonténerek 32m <sup>3</sup>	850	eFt/db	1	850	1	850
Gyűjtőkonténerek 32m <sup>3</sup> beemelővel	1 650	eFt/db	2	3 300	2	3 300
Gyűjtőkonténerek 32m <sup>3</sup> zárt	1 000	eFt/db	1	1 000	1	1 000
Gyűjtőkonténerek 12m <sup>3</sup>	650	eFt/db	2	1 300	2	1 300
Saválló konténer (0,55m <sup>3</sup> )	55	eFt/db	10	550	10	550
Veszélyeshulladék gy. konténer	2 500	eFt/db	1	2 500	1	2 500
Egyéb felszerelés	1 000	eFt/db	1	1 000	1	1 000
Összes költség/db				51 870		24 518
Összesen:			6 db	311 220	2 db	49 035
Jármű (Karos konténeres+pótkocsi)	42 000	eFt/db	3	126 000		

## Szelektívgyűjtési eszközpark beszerzése

Megnevezés	Egységár (eFt)	Darabszám	Összesen (eFt)
Tömörítős autó (20 m3)	38 000	7	266 000
Darus, konténeres autó (üveg gyűjtőhöz) 15 m3-es konténerrel	39 000	3	117 000
Gyűjtősziget (1.100 literes, 2 fr/3 db, alulürítős 1 db)	350	780	273 000
Gyűjtősziget kialakítás(burkolat)	75	780	58 500
Összesen			714 500

## Hulladék-megelőzés (házi komposztáló)

Megnevezés	Egységár (eFt)	Darabszám	Összesen (eFt)
Házi komposztáló (megelőzés)	11	9 600	105 600

A projekt összes megvalósítási költségét a beruházási és eszközbeszerzési költségeken túl a megvalósításhoz kapcsolódó egyéb költségek (PR, Mérnök, terület-előkészítés, régészeti, közbeszerzési tanácsadás és projektmenedzsment), valamint a tartalékkerek összege adja.

A beruházási költségek számítását összefoglalóan az alábbi táblázat tartalmazza:

<b>Beruházási költség "B" alternatíva (eFt)</b>	
Válogatómű + telephely	771 058
Hulladékudvarok	486 255
Szelektív gyűjtés	714 500
Tartalék	75 439
Területelőkészítés, régészeti	9 859
PR	19 718
Mérnök	29 577
Házi komposztálás	105 600
PIU	44 240
Közbeszerzési tanácsadás	7 500
<b>Osszesen</b>	<b>2 263 746</b>

#### 5.5.3.2 Működési költségek

A projekt működésének költségei a létrejövő létesítmények és beszerzendő gépek, eszközök üzemeltetéséből adódnak.

#### Válogatómű üzemeltetési költsége

Szombathelyi válogatómű költségei (eFt)										
Év	Bér	Energia	Anyag-költség	Egyéb anyagjel.r áford.	Biztosítási díj	Egyéb költség	Lerakási díj	Javítás, karbantartás	Vállalatir.általános költségei	Összesen
2014	50 973	10 238	9 007	2 062	3 855	1 801	5 968	18 548	15 587	<b>118 040</b>
2015	52 247	10 238	10 102	2 313	3 855	2 020	6 694	18 548	16 155	<b>122 173</b>
2016	58 431	10 238	11 218	2 568	3 855	2 244	7 434	18 548	17 711	<b>132 248</b>
2017	59 892	10 238	11 218	2 568	3 855	2 244	7 434	18 548	18 003	<b>134 001</b>
2018	61 390	10 238	11 218	2 568	3 855	2 244	7 434	18 548	18 303	<b>135 798</b>
2019	62 924	10 238	11 218	2 568	3 855	2 244	7 434	18 548	18 610	<b>137 640</b>
2020	64 812	10 238	11 218	2 568	3 855	2 244	7 434	18 548	18 987	<b>139 905</b>
2021	66 756	10 238	11 218	2 568	3 855	2 244	7 434	18 548	19 376	<b>142 238</b>
2022	68 759	10 238	11 218	2 568	3 855	2 244	7 434	18 548	19 777	<b>144 641</b>
2023	70 822	10 238	11 218	2 568	3 855	2 244	7 434	18 548	20 189	<b>147 117</b>
2024	72 946	10 238	11 218	2 568	3 855	2 244	7 434	18 548	20 614	<b>149 666</b>
2025	74 405	10 238	11 218	2 568	3 855	2 244	7 434	18 548	20 906	<b>151 417</b>
2026	75 893	10 238	11 218	2 568	3 855	2 244	7 434	18 548	21 203	<b>153 203</b>
2027	77 411	10 238	11 218	2 568	3 855	2 244	7 434	18 548	21 507	<b>155 024</b>
2028	78 960	10 238	11 218	2 568	3 855	2 244	7 434	18 548	21 817	<b>156 882</b>
2029	80 539	10 238	11 218	2 568	3 855	2 244	7 434	18 548	22 133	<b>158 777</b>
2030	82 150	10 238	11 218	2 568	3 855	2 244	7 434	18 548	22 455	<b>160 710</b>
2031	83 793	10 238	11 218	2 568	3 855	2 244	7 434	18 548	22 783	<b>162 682</b>
2032	85 468	10 238	11 218	2 568	3 855	2 244	7 434	18 548	23 118	<b>164 693</b>
2033	87 178	10 238	11 218	2 568	3 855	2 244	7 434	18 548	23 460	<b>166 744</b>
2034	88 921	10 238	11 218	2 568	3 855	2 244	7 434	18 548	23 809	<b>168 836</b>
2035	90 700	10 238	11 218	2 568	3 855	2 244	7 434	18 548	24 165	<b>170 970</b>
2036	92 514	10 238	11 218	2 568	3 855	2 244	7 434	18 548	24 528	<b>173 147</b>
2037	94 364	10 238	11 218	2 568	3 855	2 244	7 434	18 548	24 898	<b>175 367</b>
2038	96 251	10 238	11 218	2 568	3 855	2 244	7 434	18 548	25 275	<b>177 632</b>
2039	98 176	10 238	11 218	2 568	3 855	2 244	7 434	18 548	25 660	<b>179 942</b>

## Telephely fentartás költsége

Válogatómű központ általános költségei (eFt)											
Év	Örzés - védelem	Karbantartás, javítás	Porta és mérlegkezelés		Szociális és iroda épület			Biztonsági rendszerek		Összesen	
			Bérek	Egyéb	Bérek	Energia	Egyéb anyagjellegű ráfordítás	Biztosítási díj	Energia		
2014	3 971	2 499	2 597	909	10 834	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>25 390</b>
2015	3 971	2 499	2 636	923	11 105	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>25 714</b>
2016	3 971	2 499	2 676	937	11 382	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>26 045</b>
2017	3 971	2 499	2 743	960	11 667	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>26 420</b>
2018	3 971	2 499	2 811	984	11 958	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>26 804</b>
2019	3 971	2 499	2 882	1 009	12 257	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>27 198</b>
2020	3 971	2 499	2 954	1 034	12 625	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>27 663</b>
2021	3 971	2 499	3 028	1 060	13 004	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>28 141</b>
2022	3 971	2 499	3 103	1 086	13 394	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>28 634</b>
2023	3 971	2 499	3 196	1 119	13 796	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>29 161</b>
2024	3 971	2 499	3 292	1 152	14 210	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>29 704</b>
2025	3 971	2 499	3 391	1 187	14 494	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>30 122</b>
2026	3 971	2 499	3 493	1 222	14 784	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>30 549</b>
2027	3 971	2 499	3 598	1 259	15 079	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>30 986</b>
2028	3 971	2 499	3 670	1 284	15 381	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>31 385</b>
2029	3 971	2 499	3 743	1 310	15 689	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>31 792</b>
2030	3 971	2 499	3 818	1 336	16 002	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>32 207</b>
2031	3 971	2 499	3 894	1 363	16 322	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>32 630</b>
2032	3 971	2 499	3 972	1 390	16 649	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>33 061</b>
2033	3 971	2 499	4 051	1 418	16 982	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>33 501</b>
2034	3 971	2 499	4 132	1 446	17 321	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>33 950</b>
2035	3 971	2 499	4 215	1 475	17 668	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>34 408</b>
2036	3 971	2 499	4 299	1 505	18 021	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>34 876</b>
2037	3 971	2 499	4 385	1 535	18 382	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>35 352</b>
2038	3 971	2 499	4 473	1 566	18 749	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>35 838</b>
2039	3 971	2 499	4 563	1 597	19 124	1 100	1 920	240	1 000	320	<b>36 334</b>

## Hulladékudvar üzemeltetés költsége

Hulladékudvar üzemeltetés (eFt)					
Év	működés	bér	szállítás	Összesen	8 db
2014	2 174	2 981	8 742	13 897	<b>111 177</b>
2015	2 174	3 056	8 742	13 972	<b>111 774</b>
2016	2 174	3 132	8 742	14 048	<b>112 385</b>
2017	2 174	3 211	8 742	14 126	<b>113 011</b>
2018	2 174	3 291	8 742	14 207	<b>113 653</b>
2019	2 174	3 373	8 742	14 289	<b>114 311</b>
2020	2 174	3 474	8 742	14 390	<b>115 121</b>
2021	2 174	3 579	8 742	14 494	<b>115 955</b>
2022	2 174	3 686	8 742	14 602	<b>116 814</b>
2023	2 174	3 797	8 742	14 712	<b>117 698</b>
2024	2 174	3 910	8 742	14 826	<b>118 610</b>
2025	2 174	3 989	8 742	14 904	<b>119 235</b>
2026	2 174	4 068	8 742	14 984	<b>119 873</b>
2027	2 174	4 150	8 742	15 066	<b>120 524</b>
2028	2 174	4 233	8 742	15 149	<b>121 188</b>
2029	2 174	4 317	8 742	15 233	<b>121 866</b>
2030	2 174	4 404	8 742	15 320	<b>122 556</b>
2031	2 174	4 492	8 742	15 408	<b>123 261</b>
2032	2 174	4 582	8 742	15 497	<b>123 980</b>
2033	2 174	4 673	8 742	15 589	<b>124 713</b>
2034	2 174	4 767	8 742	15 683	<b>125 460</b>
2035	2 174	4 862	8 742	15 778	<b>126 223</b>
2036	2 174	4 959	8 742	15 875	<b>127 001</b>
2037	2 174	5 059	8 742	15 974	<b>127 795</b>
2038	2 174	5 160	8 742	16 075	<b>128 604</b>
2039	2 174	5 263	8 742	16 179	<b>129 429</b>

Szelektív gyűjtés költségei:

Szelektív gyűjtés költsége			
	Gyűjtősziget		Összesen
	Hulladék-mennyisége	Gyűjtőszigeti gyűjtés költsége eFt/év	Szelektív gyűjtés eFt/év
2014	7 820	302 902	<b>302 902</b>
2015	8 788	340 412	<b>340 412</b>
2016	9 775	378 641	<b>378 641</b>
2017	9 775	378 641	<b>378 641</b>
2018	9 775	378 641	<b>378 641</b>
2019	9 775	378 641	<b>378 641</b>
2020	9 775	378 641	<b>378 641</b>
2021	9 775	378 641	<b>378 641</b>
2022	9 775	378 641	<b>378 641</b>
2023	9 775	378 641	<b>378 641</b>
2024	9 775	378 641	<b>378 641</b>
2025	9 775	378 641	<b>378 641</b>
2026	9 775	378 641	<b>378 641</b>
2027	9 775	378 641	<b>378 641</b>
2028	9 775	378 641	<b>378 641</b>
2029	9 775	378 641	<b>378 641</b>
2030	9 775	378 641	<b>378 641</b>
2031	9 775	378 641	<b>378 641</b>
2032	9 775	378 641	<b>378 641</b>
2033	9 775	378 641	<b>378 641</b>
2034	9 775	378 641	<b>378 641</b>
2035	9 775	378 641	<b>378 641</b>
2036	9 775	378 641	<b>378 641</b>
2037	9 775	378 641	<b>378 641</b>
2038	9 775	378 641	<b>378 641</b>
2039	9 775	378 641	<b>378 641</b>

#### Összesített üzemeltetési költségek

Összesített üzemeltetési költség "B" alternatíva					
Év	Válogató-mű	Telephely	Szelektív gyűjtés	Hulladék-udvar	Összes
2014	118 040	25 390	302 902	111 177	<b>557 510</b>
2015	122 173	25 714	340 412	111 774	<b>600 073</b>
2016	132 248	26 045	378 641	112 385	<b>649 319</b>
2017	134 001	26 420	378 641	113 011	<b>652 074</b>
2018	135 798	26 804	378 641	113 653	<b>654 897</b>
2019	137 640	27 198	378 641	114 311	<b>657 790</b>
2020	139 905	27 663	378 641	115 121	<b>661 330</b>
2021	142 238	28 141	378 641	115 955	<b>664 976</b>
2022	144 641	28 634	378 641	116 814	<b>668 730</b>
2023	147 117	29 161	378 641	117 698	<b>672 618</b>
2024	149 666	29 704	378 641	118 610	<b>676 622</b>
2025	151 417	30 122	378 641	119 235	<b>679 416</b>
2026	153 203	30 549	378 641	119 873	<b>682 267</b>
2027	155 024	30 986	378 641	120 524	<b>685 176</b>
2028	156 882	31 385	378 641	121 188	<b>688 097</b>
2029	158 777	31 792	378 641	121 866	<b>691 076</b>
2030	160 710	32 207	378 641	122 556	<b>694 114</b>
2031	162 682	32 630	378 641	123 261	<b>697 214</b>
2032	164 693	33 061	378 641	123 980	<b>700 375</b>
2033	166 744	33 501	378 641	124 713	<b>703 599</b>
2034	168 836	33 950	378 641	125 460	<b>706 888</b>
2035	170 970	34 408	378 641	126 223	<b>710 243</b>
2036	173 147	34 876	378 641	127 001	<b>713 665</b>
2037	175 367	35 352	378 641	127 795	<b>717 155</b>
2038	177 632	35 838	378 641	128 604	<b>720 716</b>
2039	179 942	36 334	378 641	129 429	<b>724 347</b>

### 5.5.3.3 Maradványérték

A költség-haszon útmutató iránymutatásai szerint maradvány értéket csak az eredeti beruházási elemekre szükséges számítani (a pótolt elemek projekt végén mérhető értéke nem számítandó be a maradvány értékbe). Tekintettel arra, hogy a projekt keretében beszerzett eszközök élettartama bőven a vizsgált időtáv (25-30 év) alatt van (a gépjárművek, eszközök 8-10 év alatt elamortizálódnak), így maradványértéket tekintve legfeljebb a válogatómű csarnoknak és alapozásának, illetve a hulladékudvaroknak és alapozásuknak lehet maradvány értéke, amely 2039 évre ebben az alternatívában is:

91 475 080 Ft

### 5.5.3.4 Bevételek

Meghatározása esetünkben nem releváns, mivel az egyszerűsített költség-haszon elemzés módszerét választottuk, így a hulladék mennyiségekben kifejezett hasznokat és az adott alternatíva költségeit kell összehasonlítani, bevételeket nem szükséges számítani.

### 5.5.3.5 Hasznok

A hasznok kifejezése az egyszerűsített költség-haszon elemzés módszertana szerint a szelektíven gyűjtött hulladék mennyiségével történik. A „B” alternatíva szelektíven gyűjtött hulladék mennyisége 2014-2039 között: 517.786 tonna, a házi komposztálás: 34.765 tonna, az együttes haszon: 552.551 tonna.

## 5.5.4 Egyéb releváns szempontok, kockázatok

A változatok megítéléséhez, a választott változatelemzési módszer alkalmazásához szükséges szempontokat az 5.1. és 5.2. fejezet tartalmazza.

Kockázat típusa	Megjelenése az alternatívában
Műszaki kockázat	<ul style="list-style-type: none"><li>Az alternatívának nincs jelentős műszaki kockázata, a válogatási technológia és a hulladékudvarok alkalmazása évtizedes tapasztalatokkal rendelkezik Magyarországon.</li></ul>
Jogi szempont	<ul style="list-style-type: none"><li>Az alternatíva minden szempontból megfelel a hatályos magyar szabályozásnak, így megvalósításának nincs jogi kockázata.</li></ul>
Társadalmi szempont	<ul style="list-style-type: none"><li>Társadalmi kockázatot egyedül az „A” alternatívánál is magasabb hulladékkezelési díjak jelenthetnek.</li></ul>
Környezeti szempont	<ul style="list-style-type: none"><li>A szelektíven gyűjtött és anyagában hasznosított hulladékok elsődleges nyersanyagokat váltanak ki,</li></ul>

	ugyanakkor a szelektív gyűjtés magasabb gépjármű teljesítménye légszennyező hatású, de az együttes környezeti kockázat elhanyagolható.
Pénzügyi fenntarthatósági szempont	<ul style="list-style-type: none"> <li>Az „A” alternatívánál jobban megemelkedő hulladékkezelési díj tovább fokozhatja a kintlévőségeket.</li> <li>A másodnyersanyag piaci árának változásai emelhetik a szelektív gyűjtés költségének amúgy is negatív szaldóját.</li> </ul>
Gazdasági életképesség	<ul style="list-style-type: none"> <li>A hulladék, mint alapanyag biztosítottsága adott, a kimenő anyagáramok mértéke alacsony, a legjelentősebb gazdasági kockázatot az energia és üzemanyag árak emelkedése okozhatja.</li> </ul>
Intézményi szempont	<ul style="list-style-type: none"> <li>A változat jelentős intézményi kockázatot nem hordoz, térségben csak egységes szelektív hulladékgazdálkodási rendszer alakul ki.</li> <li>Problémát jelenthet viszont, hogy a viszonylagosan magasabb díjak miatt egyes érintettek érdekeltek lehetnek a rendszer megkerülésében, vagy az abból való kilépésben.</li> </ul>

## **5.6 A változatok értékelése, a kiválasztott változat meghatározása**

A szerves hulladék lerakótól való eltérítése, illetve a lerakással történő ártalmatlanítás téma körökben egyéb beruházást nem tervezünk, mivel a beruházások (zöldhulladék gyűjtés fejlesztése, lerakó kapacitás építés) a projekten kívül valósul meg, így a nulla alternatíva bemutatásánál már figyelembe vettük és ez egyúttal valamennyi vizsgált változat szerves része is. Fentiek alapján az egyes változatokat a szelektív hulladékgyűjtés költség-hatékonyság vizsgálatával lehet összehasonlítani. Az előző fejezetben bemutatott költségeket az alábbi táblázatok segítségével összegezzük, az alkalmazott diszkont ráta 5,5 %. A 2010-2012 közötti beruházásokat az előkészítő projekt költségvetéséből számítottuk, bővebb kifejtése a 6. fejezetben és a mellékletben csatolt 1.1.1. költségvetési táblában található.

<b>"A" projekt alternatíva költségei (Ft)</b>			
<b>Jelenérték</b>	<b>Beruházás</b>	<b>Működés költség</b>	<b>Maradványérték</b>
<b>1 603 242 687</b>		<b>6 733 545 973</b>	<b>18 353 927</b>
2010	5 928 750	0	0
2011	79 957 500	0	0
2012	24 478 750	0	0
2013	1 864 355 000	0	0
2014	0	512 531 794	0
2015	0	546 472 562	0
2016	0	594 352 724	0
2017	0	597 106 997	0
2018	0	599 930 128	0
2019	0	602 823 836	0
2020	0	606 363 646	0
2021	0	610 009 164	0
2022	0	613 763 549	0
2023	0	617 651 001	0
2024	0	621 655 078	0
2025	0	624 448 990	0
2026	0	627 300 113	0
2027	0	630 209 633	0
2028	0	633 130 189	0
2029	0	636 109 158	0
2030	0	639 147 705	0
2031	0	642 247 023	0
2032	0	645 408 328	0
2033	0	648 632 859	0
2034	0	651 921 880	0
2035	0	655 276 682	0
2036	0	658 698 580	0
2037	0	662 188 916	0
2038	0	665 749 058	0
2039	0	669 380 404	91 475 080

<b>"B" projekt alternatíva költségei (Ft)</b>			
	<b>Beruházás</b>	<b>Működés költség</b>	<b>Maradványérték</b>
<b>Jelenérték</b>	<b>1 925 637 789</b>	<b>7 006 909 735</b>	<b>18 353 927</b>
2010	5 928 750	0	0
2011	79 957 500	0	0
2012	24 478 750	0	0
2013	2 263 746 000	0	0
2014	0	532 119 784	0
2015	0	574 358 745	0
2016	0	623 274 353	0
2017	0	625 653 759	0
2018	0	628 092 650	0
2019	0	630 592 513	0
2020	0	633 667 345	0
2021	0	636 834 422	0
2022	0	640 096 511	0
2023	0	643 456 462	0
2024	0	646 917 213	0
2025	0	649 293 594	0
2026	0	651 717 504	0
2027	0	654 189 892	0
2028	0	656 711 727	0
2029	0	659 283 999	0
2030	0	661 907 717	0
2031	0	664 583 909	0
2032	0	667 313 624	0
2033	0	670 097 934	0
2034	0	672 937 931	0
2035	0	675 834 727	0
2036	0	678 789 459	0
2037	0	681 803 286	0
2038	0	684 877 389	0
2039	0	688 012 974	91 475 080

## 28. táblázat Költséghatékonyság elemzés eredménye

<b>Jelenérték</b>	<b>"A"</b> <b>változat</b>	<b>"B"</b> <b>változat</b>
<b>1. Szelektív gyűjtés</b>		
1.1. Beruházási költség különbözet jelenértéke (mFt)	1 603	1 926
1.2. Működési költség különbözet jelenértéke (mFt)	6 734	7 007
1.3. Maradványérték különbözet jelenértéke (mFt)	18	18
1.4. Összes közgazdasági költség különbözet jelenértéke (1+2-3), mFt	8 318	8 914
1.5. Hulladékmennyiség (30 év alatt keletkezett –tonna)	547 344	552 551
1.6. Költség-hatékonyság mutató (5/4) (tonna/mFt)	65,80	61,99

<b>2. Szerves hulladék lerakótól történő eltérítése</b>	Nem rel.	Nem rel.
2.1. Beruházási költség különbözet jelenértéke (Ft)	Nem rel.	Nem rel.
2.2. Működési költség különbözet jelenértéke (Ft)	Nem rel.	Nem rel.
2.3. Maradványérték különbözet jelenértéke (Ft)	Nem rel.	Nem rel.
2.4. Összes közgazdasági költség különbözet jelenértéke (1+2-3), Ft	Nem rel.	Nem rel.
2.5. Hulladékmennyiség (30 év alatt keletkezett)	Nem rel.	Nem rel.
2.6. Költség-hatékonyság mutató (5/4)	Nem rel.	Nem rel.
<b>3. Lerakással történő ártalmatlanítás</b>	Nem rel.	Nem rel.
3.1. Beruházási költség különbözet jelenértéke (Ft)	Nem rel.	Nem rel.
3.2. Működési költség különbözet jelenértéke (Ft)	Nem rel.	Nem rel.
3.3. Maradványérték különbözet jelenértéke (Ft)	Nem rel.	Nem rel.
3.4. Összes közgazdasági költség különbözet jelenértéke (1+2-3), Ft	Nem rel.	Nem rel.
3.5. Hulladékmennyiség (30 év alatt keletkezett)	Nem rel.	Nem rel.
3.6. Költség-hatékonyság mutató (5/4)	Nem rel.	Nem rel.

Az egyszerűsített költség-haszon számítás elvégzésével megállapítható, hogy minden alternatíva megfelel a jogosultsági kritériumoknak (a költség-hatékonysági mutatók meghaladják az útmutatóban meghatározott 46 t/millió Ft értéket). Az alternatívák közül az „A” alternatíva megvalósítása a kedvezőbb, mivel ennek költség-hatékonysági mutatója magasabb. Tehát a beruházás során az **„A” alternatíva megvalósítása javasolható**. Az üzemeltetési költségek összehasonlítása szintén kiolvasható a fenti táblázatból, itt is az „A” alternatíva tekinthető kedvezőbbnek (ezt az adatot a költség-hatékonysági ráta számítása is felhasználja). Tekintettel a kedvezőbb beruházási és működési költségekre a hulladékkezelési díjak is az „A” alternatívában lennének kedvezőbbek, mivel a díjképzés a jogszabályi előírásoknak megfelelően költség alapon történik, így az alacsonyabb beruházási és működési költség egyúttal alacsonyabb díjakat is jelent.

## **6 Cselekvési terv a projekt előkészítésére**

### **6.1 A projekt irányítási struktúrája**

A Nyugat-dunántúli Regionális Hulladékgazdálkodási Rendszer című KEOP projektek helyi szintű menedzsmentjének, valamint a Nyugat-dunántúli Regionális Hulladékgazdálkodási Önkormányzati Társulás (továbbiakban: Társulás) munkaszervezetének feladatai ellátása érdekében a Társulás megbízásából felállításra került a Nyugat-dunántúli Regionális Hulladékgazdálkodási Önkormányzati Társulás Projekt Irányító Szervezet (továbbiakban PME) szervezete.

<b>PME (PIU) alapadatok:</b>	
Székhelye:	9700 Szombathely, Jászai M. u. 2.
Jogi státusz:	A PME a jogi személyiséggel rendelkező Társulás munkaszervezete, irányítását, felügyeletét a Tanács Elnöke, vagy az általa meghatalmazott Tanács tag látja el.
Működési ideje:	A Társulás működési ideje alatt.

A belső PME a projekt megvalósítása során a Társulási Tanács döntése, illetve az Elnök által adott utasítások, illetve feladatok végrehajtásának teljes körű felelőse. A Tanáccsal együttműködve a PME dönt napi, operatív és stratégiai kérdésekben és adminisztratív végrehajtó szervként funkcionál.

A PME bármely kérdésben észrevételt tehet a Társulás, a Tanács, KvVM FI, NFÜ, szakhatóságok, egyéb illetékes hatóságok és szervezetek felé, illetve ezektől információt kérhet. A PME szükség esetén kezdeményezi a Társulás összehívását, illetve részt vesz a Társulás döntéseinek előkészítésében. A PME vezetője felelős a PME tagok munkájának megszervezéséért, számonkéréséért.

A PME feladata a jogszabályban vagy a Támogatási szerződésben előírt, tájékoztatással és nyilvánossággal kapcsolatos kötelezettségek teljesítését dokumentálni.

A belső PME fontosabb feladatai (A részletes feladatleírást lásd Társulási megállapodás VII/2 pontjában, illetve a PME Szervezeti és Működési Szabályzatának 2. mellékletében):

- tájékoztatja a tagokat,
- a havi beszámolási kötelezettségen felül minden különös, halasztást nem tűrő alkalommal is köteles költségkimutatást, jelentést készítenie,
- részt vesz a Tanács ülésein, egyeztet az önkormányzatokkal,
- kapcsolatot tart a projektbe bevont szakértőkkel, önkormányzati környezetvédelmi megbízottakkal, valamint a szakhatóságokkal,

- a támogatási kérelem előkészítése, dokumentumok kidolgoztatása, kapcsolattartás a Közreműködő Szervezettel (KvVM FI),
- a projekt önálló nyilvántartási rendszerének kialakítása,
- a közbeszerzési eljárások előkészítése, lebonyolítása, szerződéskötés,
- rendszeres monitoring jelentések (projekt előrehaladási jelentések) készítése,
- a vállalkozók elszámoltatása, a munkák átvételének megszervezése,
- ...

### **A Projekt Irányító Szervezet tervezett működése**

A Társulás munkaszervezeteként működő belső PME vezetője Süle Lilla. A Társulás belső PME szervezetének a feladata a Társulási döntések előkészítése, a Társulás folyamatos tájékoztatása a projekt állásáról, a külső PME feladatokat ellátó szervezet ellenőrzése, illetve koordinációs tevékenység.

#### **Külső PME:**

A projekt megvalósítással kapcsolatos projektmenedzsment és általános adminisztrációs feladatok ellátását külső szakvállalkozóra kívánjuk bízni, aki egy külső PME vezetőt és egy külső PME adminisztrátort alkalmaz. A PME adminisztrációs egység feladata az előrehaladási jelentések, kifizetési kérelmek, pénzügyi elszámolások elkészítése és a projekt dokumentációs feladatok ellátása. A külső PME egyszemélyes felelős vezetővel rendelkezik, akivel szembeni elvárásokat lásd az alábbi táblázatban.

#### **Külső PME támogató személyzete:**

A külső PME munkáját, speciális szakfeladatokra kapcsolattartó szakembereket segítik, akik egyúttal felügyelik és ellenőrzik a szakvállalkozó munkáját, igazolják azok teljesítéseit, illetve jogi, könyvvizsgálói és mérnöki szaktanácsadást nyújtanak.

Műszaki szakértő, könyvvizsgálat, jogi és közbeszerzési tanácsadás: A külső PME feladatokat ellátó szervezettől független cégeket (személyeket) kívánunk megbízni ezen feladatok ellátásra. A személyekkel kapcsolatos elvárások (képzettség, tapasztalat és az ellátandó feladatok) az alábbiak:

Pozíció	Szakmai elvárás	Feladat	Hatás / felelősségi kör
<b>Külső PIU:</b>			
Külső PME vezető (1 fő)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Felsőfokú műszaki vagy gazdasági végzettség;</li> <li>• legalább 5 éves tapasztalat környezetvédelmi projektek projektmenedzsmentjével kapcsolatban;</li> <li>• részvétel legalább egy 5 milliárd forint feletti hulladékgazdálkodási projekt előkészítésében.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A szakvállalkozói csoport ellenőrzése;</li> <li>• a projekt nyomon követése;</li> <li>• a szükséges előrehaladási jelentések elkészítésének, illetve az adminisztrációs tevékenységek felügyelete, koordinálása;</li> <li>• folyamatos kapcsolattartás a kedvezményezettel és a Közreműködő Szervezettel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Korlátlan valamennyi tevékenységre vonatkozóan.</li> </ul>
Jogi szakértő (1 fő)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• jogi egyetemi végzettség, szakvizsga megléte;</li> <li>• 5 éves szakmai tapasztalat a környezetvédelemmel és közbeszerzéssel kapcsolatos jog területén.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A projekt jogi dokumentumainak megőrzése, átvizsgálása, esetleges módosítása.</li> <li>• Véleményezi és javaslatokkal látja el a megkötendő szerződéseket.</li> <li>• Tanácsot ad a megvalósítást szabályozó jogi dokumentumok és jogi hátér ismerete alapján.</li> <li>• Rendezi az egyes szerződések teljesítéséből, illetve a megvalósítás során kialakuló jogvitákat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A jogi tanácsadás és a jogi dokumentációk készítése vonatkozásában korlátlan</li> <li>• Továbbá felelős a jogi dokumentációk tartalmáért.</li> </ul>
Műszaki (mérnök) szakértő (1 fő)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• műszaki végzettség;</li> <li>• legalább 5 év hulladék-gazdálkodási rendszerekkel kapcsolatban szerzett műszaki tapasztalat;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A szakvállalkozó által készített műszaki dokumentáció ellenőrzése, minőségbiztosítása,</li> <li>• a műszaki tervezés során a pályázó érdekeinek képviselete.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A Műszaki ellenőrzés tekintetében korlátlan.</li> </ul>
Könyvvizsgáló (1 fő)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Magyar Könyvvizsgálói Kamara aktív (könyvvizsgálói tevékenységét nem szüneteltető) tagja;</li> <li>• 5 éves szakmai tapasztalat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Együttműködik a Megbízó könyvvizsgálójával;</li> <li>• a beruházás megvalósításával kapcsolatos pénzügyi folyamatok ellenőrzésének biztosítása;</li> <li>• szerződések teljesítésének nyomon követése;</li> <li>• pénzügyi beszámolók ellenőrzése, jóváhagyása, igazolása;</li> <li>• záró elszámolás és kiadások ellenőrzése.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Könyvvizsgálói feladatak vonatkozásában korlátlan.</li> </ul>

Közbeszerzési tanácsadó (1 fő)	<ul style="list-style-type: none"> <li>A Közbeszerzések Tanácsa által vezetett hivatalos közbeszerzési tanácsadói névjegyzékben szerepel (Kbt. 380. §);</li> <li>a szakértő szakterülete kiterjed az árubeszerzés, a szolgáltatás megrendelés és az építési beruházás tárgyú eljárások mindegyikére.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Felülvizsgálja, és javaslatokat tesz a közbeszerzési dokumentációkra vonatkozóan;</li> <li>megszervezi, vezeti és lebonyolítja a közbeszerzési eljárásokat;</li> <li>Feladata az ajánlatok megfelelő kezelése, a dokumentációk és hirdetmények készítése, ellenőrzése a bontás, és az értékelés során.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A közbeszerzési dokumentációk készítése vonatkozásában korlátlan, továbbá felelős az elkészített közbeszerzési dokumentációk tartalmáért.</li> </ul>
--------------------------------	---	--	---

A szakvállalkozó feladat és személyzete:

A szakvállalkozó feladata a KEOP 1.1.1. második fordulós pályázat komplex elkészítése, amely magában foglalja a műszaki tervezést, engedélyeztetést, illetve a II. fordulós projekt dokumentáció teljes elkészítését, illetve a feladat teljesítéséhez szükséges egyéb munkák elvégzését, tanulmányok elkészítését. A feladat két nagy részre osztható: műszaki tervezés, illetve projekt dokumentáció (RMT) készítés. A feladat elvégzéséhez szükséges személyekkel kapcsolatos elvárások (képzettség, tapasztalat és az ellátandó feladatok) az alábbiak:

Pozíció	Szakmai elvárás	Feladat	Hatás / felelősségi kör
<b>Szakvállalkozói csoport:</b>			
Vezető projekt-menedzser (1 fő)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Legalább 1 db 2 mrd Ft feletti költségvetésű hulladékgazdálkodási projekt pályázati előkészítésének vezetése;</li> <li>Legalább 5 éves tapasztalat környezetvédelmi pályázatok előkészítésében.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A projekt csoport vezetése, a koordináció megteremtése és fenntartása.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Korlátlan valamennyi tevékenységre vonatkozóan.</li> </ul>
Megvalósíthatósági tanulmány szakértő (1 fő)	<ul style="list-style-type: none"> <li>egyetemi végzettség;</li> <li>legalább 5 év megvalósíthatósági tanulmánykészítési tapasztalat;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Részletes Megvalósíthatósági Tanulmány elkészítése;</li> <li>az elkészítéséhez szükséges adatok</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Az RMT készítés vonatkozásában korlátlan, felelős az</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>legalabb 1 db környezetvédelmi célú, elfogadott KA vagy ÚMFT projekt részletes megvalósíthatósági tanulmánykészítési tapasztalat.</li> </ul>	<p>egybegyűjtése, felülvizsgálata, feldolgozása és összesítése, szerkezeti és tartalmi-logikai felépítésének kidolgozása és egyeztetések lebonyolítása.</p>	elkészített RMT tartalmáért.
Műszaki tervezői csoport (2 fő)	<ul style="list-style-type: none"> <li>építőmérnöki, vagy okleveles építőmérnöki végzettség;</li> <li>a két fő együttesen rendelkezzen VZ-T és KB-T tervezői jogosultsággal;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Szükség szerint engedélyes és kiviteli tervezések elkészítése;</li> <li>az ajánlatkérő műszaki követelményeinek összeállítása;</li> <li>FIDIC piros könyves tender dokumentációk műszaki leírásának elkészítése.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A műszaki tervezés körében korlátlan.</li> </ul>

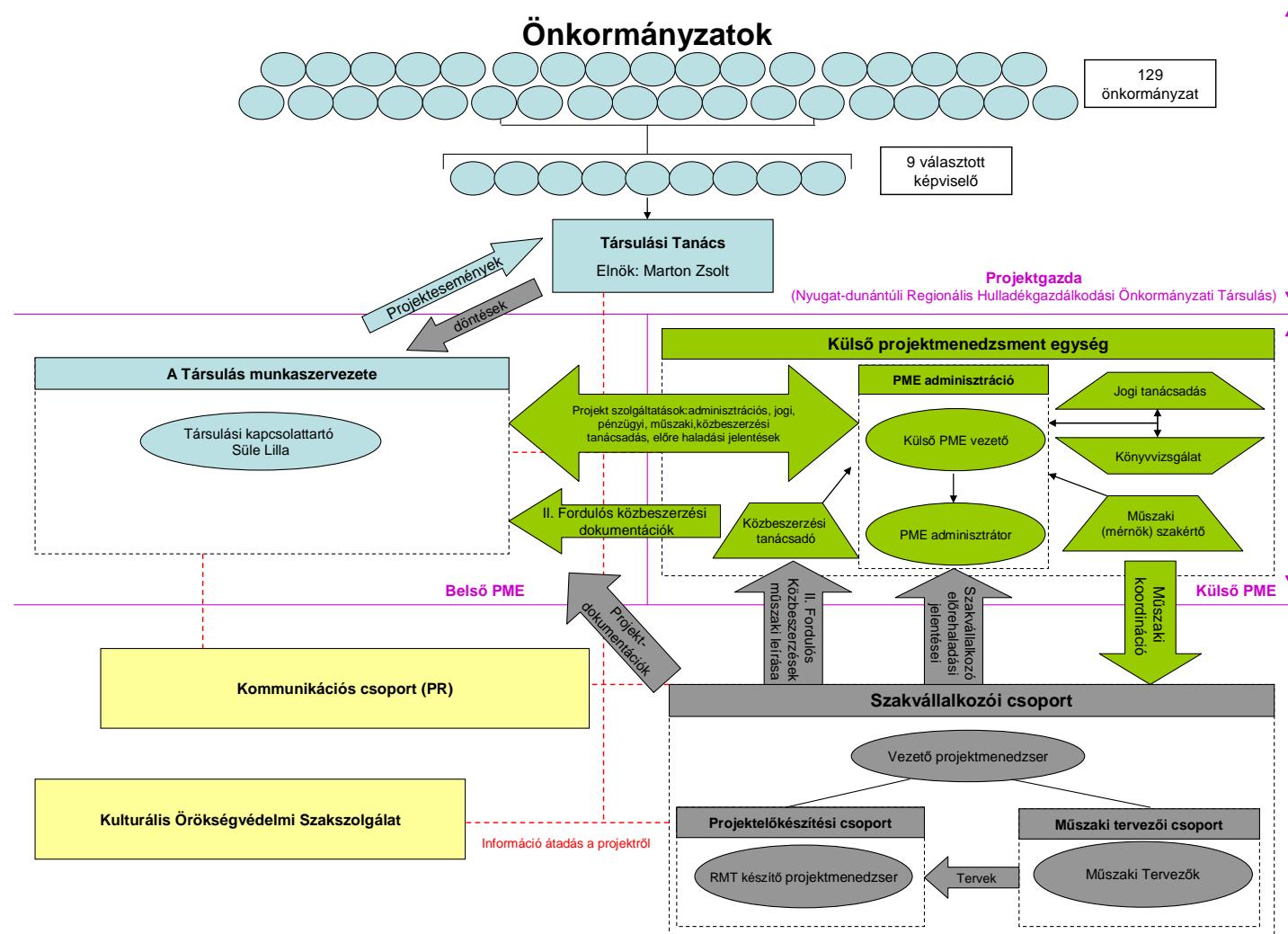
#### A kommunikációs csoport:

A projekt előkészítés része az I. kommunikációs csomagban foglalt vállalások teljesítése, amelynek teljesítésével egy kommunikációs tanácsadó céget kívánunk megbízni. A kommunikációs csoport által ellátandó részletes feladatokat a 6.2.3. fejezet tartalmazza.

#### Egyéb közreműködők:

A szakközvetítő feladatai között van a régészettel kapcsolatos feladatok ellátása, amely magában foglalja az örökségvédelmi hatástanulmány elkészítését. Ezt a feladatot kizárolag a Kulturális Örökségvédelmi Szakszolgálat végezheti el, ezért egyéb közreműködőként megjelenik a projektelőkészítésben.

Az irányítási struktúrát az alábbi ábra mutatja be.



**29. táblázat:** Projektmenedzsment szervezet

A projektmenedzsment szervezet neve	Fő feladatok	Munkaidő szükséglet (munkanap)
Általános menedzsment feladatok ellátása	PME adminisztrációs feladatainak ellátása, előrehaladási jelentések készítése	Külső megbízás (22 hónap)
Műszaki szakértő	A szakvállalkozó műszaki munkájának felügyelete a társulás részéről, koordináció	Külső megbízás (22 hónap)
Pénzügyi tanácsadó	Az általános menedzsment feladatok részeként	Az általános menedzsment feladatok részeként
Jogi szakértő	Jogi tanácsadás, szerződések előkészítése	Külső megbízás (22 hónap)
Könyvvizsgálat	Könyvvizsgálat	Külső megbízás (22 hónap)
2. fordulós projektdokumentáció elkészítése	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ A köztes RMT és mellékleteinek elkészítése</li> <li>○ Tervezés, tendertervez készítése</li> <li>○ Közbeszerzés műszaki leírásának készítése, piros FIDIC III-V. kötet</li> <li>○ Az Örökkésegédelmi hatástanulmány megrendelése a KÖSZ-től</li> <li>○ Lószermentesítés előkészítése 9 db helyszínen</li> <li>○ Engedélyeztetések hatósági díjainak megfizetése</li> <li>○ Végeleges pályázati dokumentáció elkészítése</li> </ul>	Külső megbízás (18 hónap)

## **6.2 Lebonyolítási tervezek a projekt előkészítésére és a projektfejlesztésre**

### **6.2.1 Előkészítettség bemutatása**

A projekt előkészítés még nem indult meg, így jelen projekt keretében a támogatási szerződés jövő beli megkötését megelőző munkálatok elszámolására nem kerül sor.

**30. táblázat: Előkészítettség**

Projektel em	Elszámolni kívánt költségtéte	Feladat	A feladat jelenlegi állása	Feladat kezdete	Feladat vége
Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns

A tervezési tevékenységek sem indultak el, ezeket a projekt keretében kívánjuk finanszírozni. Részletesen lásd az intézkedési terv fejezetben.

**31. táblázat: Tervezés, engedélyezés állása**

Létesítmény megnevezése	Jogsabályi követelménye knek megfelelő engedélyes terv rendelkezésre áll (Igen/nem/ne m releváns)	Amennyiben hatósági engedély nem áll rendelkezésre:			Amennyiben az adott létesítményre jogerős hatósági engedély rendelkezésre áll:
		tervezési időszak, ha a tervezés folyamatban van, a szerződés szerinti határidő (év, hónap - év, hónap)	tervek engedélyező hatóság részére történő benyújtása (év, hónap)	engedélyezé si eljárás vége, engedély kiadása (év, hónap)	engedély száma, kibocsátó hatóság, engedély típusa (pl. elvi, létesítési stb.)
Szombathelyi Válogatómű	nem		2011. július	2011. október	
6 db új hulladékudvar tervezése	nem		2011. július	2011. október	
2 db meglévő hulladékudvar bővítésének tervezése	nem		2011. július	2011. október	

### *6.2.2 Intézkedési terv*

A projektet az alábbi lépések sorozatával kívánjuk megvalósítani:

#### I. fordulós pályázat megvalósításának lépései:

- Jelen pályázat beadására 2009. december 1-ig kerül sor
- Feltételezzük, hogy a KvVM FI 2010. március 1-ig meghozza pozitív döntését jelen pályázat támogatásáról és 2010. április 30-ig megkötésre kerül a támogatási szerződés.
- Ezt követően 2010. május 15-ig feláll a projekt Külső Projekt Menedzsment Egysége (tekintetbe véve, hogy az egyes szervezetek kiválasztása a közbeszerzési értékhatár alatti beszerzések miatt, nem követeli meg közbeszerzés lefolytatását). Ez azt jelenti, hogy megkötésre kerülhetnek a szolgáltatói szerződések az alábbi szolgáltatások tekintetében:
  - Közbeszerzési tanácsadás
  - Műszaki szakértő
  - Jogi tanácsadó
  - Könyvvizsgáló
  - PME adminisztráció
- A Külső PME felállását követően a közbeszerzési tanácsadó megkezdi a szakvállalkozói közbeszerzés előkészítését, elkészíti a tender dokumentációt és augusztus 31-ig elfogadtatja a KvVM FI-vel.
- 2010. december 15-ig lezajlik a szakvállalkozói közbeszerzés, megkötésre kerül a szakvállalkozói szerződés és megindul a projekttel kapcsolatos projektdokumentáció készítési munka.
- A projekttel kapcsolatban szükséges adatok beszerzését és az előzetes műszaki felméréseket követően elkészülhet a projekt köztes RMT-je, amely 2011. március 1-ig kerül benyújtásra, ennek KvVM FI elfogadása 2011. május 31-ig várható.
- A köztes RMT elfogadását követően a szakvállalkozó megkezdi a létesítmények végső tervezését (mivel ez részben párhuzamosan zajlik a köztes RMT készítéssel, a tervezések viszonylat rövid határidőn belül vélegesíthetők). A tervezések elkészítésnek várható dátuma 2011. július 15.

- A tervezetek elkészülte után megindul azok engedélyeztetése, amely 2011. október 15-ig történhet meg.
- Az engedélyek kézhezvételét követően az alábbi tevékenységek véglegesítését lehet elvégezni:
  - Tender tervezetek készítése – várható befejezés: 2011. december 15.
  - II. fordulós tenderek műszaki leírásának elkészítése, az építési tender esetében piros FIDIC tender III-V. kötet – várható befejezés: 2011. december 15.
  - Örökségvédelmi hatástanulmány készítése – várható befejezés: 2011. január 15.
  - Lőszermentesítés előkészítő munkálatai – várható befejezés: 2011. január 15.
- A tendertervezetek és a közbeszerzések műszaki leírásainak birtokában készítheti el a közbeszerzési tanácsadó a II. fordulós tenderek (PR, PME, Mérnök, építés és eszköz) végleges tender dokumentációját 2012. március 15-ig.
- Ezzel párhuzamosan megtörténhet az RMT véglegesítése is szintén 2012. március 15-ig.
- Végül 2012. április 29-ig megtörténhet az első forduló projekt zárása.

## II. fordulós pályázat megvalósításának lépései:

- Feltételezzük, hogy az I. fordulós pályázat beadására a fenti ütemezés alapján 2012. márciusában sor kerül.
- A KvVM FI pályázati bírálati eljárását figyelembe véve a II. fordulós szerződéskötés legkorábbi tervezhető időpontja 2012. szeptember 15.
- A II. forduló közbeszerzéseinek lebonyolításáért felelős személy kiválasztása 2012. október 15-ig történhet meg (mivel közbeszerzési értékhatár alatti beszerzésről van szó).
- Tekintetbe véve, hogy rendelkezésre állnak az elfogadott közbeszerzési dokumentációk, a PR, PME, Mérnök, építés és eszköz tenderek lefolytatása, majd az ezt követő szerződéskötés 2013. január 15-ig megtörténhet.
- A kivitelezés 2013. november 30-ig tart, az ezt követő egy hónapos próbaüzem után a rendszer 2014. január 1-től üzemelhet.
- A projektzárás 2014. június 30-ig történhet meg.

Az I. fordulós projekt fejlesztés feladatait, intézkedéseit az alábbi táblázatban foglaljuk össze:

### **32. táblázat: Projektfejlesztés feladatai, intézkedései**

Projktelem	Elszámolni kívánt költségtétel	Feladat	Feladat kezdete	Feladat vége	Elszámolható költség [Ft]	
1. Szakvállalkozói tender	1.1. Köztes RMT készítése	A köztes RMT és mellékleteinek elkészítése	2010. december 15.	2011. május 31.	14 000 000	
	1.2. Létesítmények tervezése	1.2.1. Válogatómű tervezése 1.2.2. 6 db új hulladékudvar tervezése 1.2.3. 2 db meglévő hulladékudvar bővítése	Tervezés, tendertervek készítése Tervezés, tendertervek készítése Tervezés, tendertervek készítése	2010. december 15. 2010. december 15. 2010. december 15.	2011. július 15. 2011. július 15. 2011. július 15.	26 000 000 18 000 000 6 000 000
	1.3. Közbeszerzések műszaki leírásának elkészítése	1.2.1. II. fordulós PR tender 1.2.2. II. fordulós PME tender 1.2.3. II. fordulós Mérnök tender 1.2.4. II. fordulós Eszköz tender 1.2.5. II. fordulós Építési tender tender	Közbeszerzés műszaki leírásának készítése Közbeszerzés műszaki leírásának készítése Közbeszerzés műszaki leírásának készítése Közbeszerzés műszaki leírásának készítése Közbeszerzés műszaki leírásának készítése, piros FIDIC III-V. kötet	2011. október 15. 2011. október 15. 2011. október 15. 2011. október 15. 2011. október 15.	2011. december 15. 2011. december 15. 2011. december 15. 2011. december 15. 2011. december 15.	400 000 400 000 400 000 1 500 000 4 000 000
	1.4. Örökségvédelmi hatástanulmány	Az Örököségvédelmi hatástanulmány megrendelése a KÖSZ-től		2011. október 15.	2011. január 15.	500 000
	1.5. Lőszermenetésítés feltárá, előkészítő munkái	Lőszermenetésítés előkészítése 9 db helyszínen		2011. október 15.	2011. január 15.	550 000
	1.6. Engedélyeztetés hatósági díjai	Engedélyeztetések hatósági díjainak megfizetése		2011. július 15.	2011. október 15.	3 000 000
	1.7. végleges pályázati dokumentáció összeállítása	Végleges pályázati dokumentáció elkészítése		2011. október 15.	2012. március 15.	4 000 000
	Szakvállalkozó összesen				78 750 000	
2. Közbeszerzési tanácsadás	2.1. Szakvállalkozói tender lefolytatása	2.1.1. közbeszerzési dokumentáció készítése, elfogadatása	A szakvállalkozói tender elkészítése, elfogadatása a KvVM FI-vel	2010. május 15.	2010. augusztus 31.	700 000
		2.1.2. Ajánlati felhívás feladása, megjelentetése	Szakvállalkozói tender megjelentetése a Közbeszerzési Értesítőben	2010. szeptember 1.	2010. szeptember 10.	100 000
		2.1.3. Közbeszerzési eljárás lefolytatása	Eljárás lefolytatása, beérkező ajánlatok értékelése, eredmény hirdetés	2010. szeptember 10.	2010. december 15.	300 000
		2.1.4. Éves beszámoló elkészítése a szakvállalkozói szerződés teljesítéséről	Éves beszámoló készítése a szakvállalkozói tender teljesítéséről, illetve lezárásáról	2010. szeptember 30.	2012. április 29.	150 000
		2.1.5. Éves beszámoló feladása, megjelentetése	Éves beszámolók megjelentetése a Közbeszerzési Értesítőben	2011. szeptember 30.	2012. április 29.	150 000
	2.2. II. fordulós közbeszerzési dokumentációk készítése, elfogadatása a KvVM FI-vel	2.2.1. Építési tender	Közbeszerzési dokumentáció készítése, kivéve FIDIC piros könyv III-V. kötet	2011. december 15.	2012. február 15.	2 000 000
		2.2.2. PR tender	Közbeszerzési dokumentáció készítése, kivéve műszaki leírás	2011. december 15.	2012. február 15.	1 000 000
		2.2.3. PME tender	Közbeszerzési dokumentáció készítése, kivéve műszaki leírás	2011. december 15.	2012. február 15.	1 000 000
		2.2.4. Mérnök tender	Közbeszerzési dokumentáció készítése, kivéve műszaki leírás	2011. december 15.	2012. február 15.	1 000 000
		2.2.5. Eszköz tender	Közbeszerzési dokumentáció készítése, kivéve műszaki leírás	2011. december 15.	2012. február 15.	1 500 000
	Közbeszerzési szakértő összesen				7 900 000	
3. Műszaki szakértői tanácsadás	A szakvállalkozó műszaki munkájának felügyelete a társulás részéről, koordináció		2010. május 15.	2012. március 15.	4 400 000	
4. Jogi tanácsadás	Jogi tanácsadás, szerződések előkészítése		2010. május 15.	2012. április 29.	2 750 000	
5. Könnyiszgáló	Könnyiszgálat		2010. május 15.	2012. április 29.	2 420 000	
6. PME adminisztráció	PME adminisztrációs feladatainak ellátása, előrehaladási jelentések készítése		2010. május 15.	2012. április 29.	7 700 000	
7. PR tájékoztatási feladatok	Kedvezményezettek tájékoztatási tevélezettségei I. kommunikációs csomag		2010. június 30.	2012. április 29.	6 445 000	

Fentiek alapján a projekt I. és II. Fordulós ütemezését az alábbiak szerint adhatjuk meg:

### 6.2.3 Kommunikációs terv

Az útmutató előírásának megfelelően a Nyugat-dunántúli Regionális Hulladékgazdálkodási Program az 1 mrd Ft-os értékhatárt átlépve a Kedvezményezettek tájékoztatási kötelezettségei útmutató I. kommunikációs csomagja által meghatározott tájékoztatási feladatokat és eszközöket köteles minimálisan megvalósítani.

**33. táblázat:** Az előkészítés kommunikációs vállalásai

	Tájékoztatás során használt eszközök	Igen	Nem	Célérték (db)	Ár (Nettó Ft)	Ár (Bruttó Ft)
Kutatás	Lehetséges kockázatok felmérése	x		1	160 000	200 000
	Válságkommunikációs terv készítése	x		1	25 000	31 250
	Véleményvezérek azonosítása, interjük	x		1	25 000	31 250
	Civil szervezetek felkutatása, véleményük megismerése	x		1	1 050 000	1 312 500
	Közvélemény-kutatás	x		1	140 000	175 000
	Hatástanulmány készítése	x		1	60 000	75 000
Tervezés	Korábbi média-megjelenések összegyűjtése és elemzése	x		1	580 000	725 000
	A projekt menetrendjének összeállítása, az engedélyezések várható időpontjainak összegyűjtése	x				
	Cselekvési (kommunikációs) terv	x				
	Célcsoportok meghatározása	x				
	A projekt kommunikációs tartalmának összeállítása: üzenetek meghatározása és az eszközök kiválasztása	x				
Előkészítés	Időzítés meghatározása	x				
	A kommunikációs terv egyeztetése a közreműködő szervezettel	x		1	0	0
	A beruházó képviselőinek kommunikációs felkészítése médiatréning keretében	x		1	45 000	56 250
	Sajtómegjelenések generálása a nyomtatott, elektronikus és on-line médiában	x		5-10	0	0
	Sajtóesemények szervezése (1 x 3 helyszín: Körmbend, Kőszeg, Szombathely)	x		3	320 000	400 000
	Sajtómegjelenések összegyűjtése és elemzése	x		1	50 000	62 500
	Belföldi tanulmányút szervezése újságírók számára igény esetén	x		1	350 000	437 500
	Nyomtatott tájékoztatók (brosúrák, szórólapok, stb.) elkészítése és lakossági terjesztése (kb. 72 000 háztartás)	x		72 000	2 720 000	3 400 000
<b>Összesen:</b>						
<b>6 445 000</b>						
<b>8 056 250</b>						

A projekt előkészítés során szükséges PR eszközök tervezésekor figyelembe kell venni, hogy a tájékoztatási stratégia és akciótervezek végrehajtására a Megbízott legalább az alábbi tevékenységeket köteles elvégezni:

**Kutatás:** A KEOP 7.1.1.1 EMT útmutató 6. sz. mellékletének megfelelő tartalommal végrehajtott feladatok. A kutatással kapcsolatos feladatok magukban foglalják tehát a projekt összlakosság (kb. 187 800 fő) kb. 0,5%-át lefedő, 1000 fős, demográfiai adatokra reprezentatív közvélemény-kutatás és az ezt kiegészítő véleményvezér és civil szervezetekkel tervezett mélyinterjúk előkészítését, lefolytatását, a szekunder adatgyűjtést, majd a kutatási jegyzőkönyvek, jelentések elkészítését, valamint a kutatási eredmények alapján hatástanulmány elkészítését.

**Tervezés:** A kutatási eredményekre alapozva ki kell dolgozni a kommunikációs stratégiát (célcsoportok, kommunikációs célok kijelölése, üzenet és a hordozóeszközök meghatározása, projektmenetrendhez igazított kommunikációs ütemterv), amely alapján a projekt-előkészítési fázisban a tájékoztatás zajlik. A tervezés során kell kitérni a kutatás során azonosított kockázati tényezőkre és azok kezelésére, amelynek alapján válságkommunikációs terv készül. Végül a Közreműködő Szervezettel egyeztetni kell az elkészült tervezetet.

**Előkészítéssel kapcsolatos feladatok:** A kutatás és a tervezés fázisát követően, azok eredményére alapozva kell majd a pályázónak meghatározni a következő feladatok konkrétumait. A minimálisan teljesítendő feladattípusok:

- A Beruházó képviselőinek kommunikációs felkészítése **médiaTRÉNING** keretében (a projekttel kapcsolatban gyakran nyilatkozó – a projekt arcai pl. a Társulási Tanács Elnöke, helyettesei, Társulási kapcsolattartó, stb. – személyek felkészítése médiaTRÉNING, tárgyalástechnikai tréning keretében).
- **Sajtómegjelenések generálása:** A lakosság és az érintett célcsoportok megfelelő tájékoztatása érdekében a helyi újságokban, elektronikus sajtóban – pl. a sajtótájékoztatókat kiegészítendő – ajánlottan 5-10 alkalommal kell sajtóközleményt generálni nem fizetett (ún. publicity) megjelenésként a sajtóban a projekt-előkészítés során. A kiküldéshez szükséges helyi, megyei sajtólistát a pályázónak kell összeállítania.
- **Sajtóesemények** szervezése: magában foglalja a sajtótájékoztatók teljes előkészítését és megvalósítását (meghívottak listája, meghívó, helyszín és catering biztosítása, sajtóanyag elkészítése, szervezése, lebonyolítás). Az előkészítés szakaszában ajánlottan minimum egy alkalommal a projektterület 3 legnagyobb településén (Körmenden, Kőszegen és Szombathelyen).
- **Sajtómegjelenések összegyűjtése, elemzése** (Sajtófigyelés, a megjelenések összegyűjtése egy adatbankban, a napi megjelenések elemzése)
- **Belföldi tanulmányút** szervezése újságírók számára, igény esetén (Tanulmányutak már megvalósult fejlesztésekhez, előző időszak hasonló témájú

projekthelyszíneire. Forgatókönyv, előzetes szervezés, utazási költség, ellátás, szakértők rendelkezésre állása).

- **Nyomtatott tájékoztatók** elkészítése és lakossági terjesztése: A feladat magában foglalja a tájékoztató anyagok grafikai tervezését, üzenet-tartalom megszövegezését és a nyomdal kivitelezést. Az információs anyagok formájuktól függetlenül - minél több háztartást elérve - a projekttel kapcsolatos aktuális tájékoztatást hivatottak támogatni. minden településen érzékeltetni kell, hogy egyformán fontos a beruházásnál, ezért ahol nincs helyi lap vagy önkormányzati értesítő, ott lokális szórólap kampányt kell ajánlottan végrehajtani. Az Információs anyagok készítése, gyártása és terjesztése alkalmanként kb. 72 000 db-os (a projektben érintett háztartások száma) példányszámban történik.
- Internetes **honlap** létrehozása és folyamatos működtetése, frissítése: A saját oldal kialakítása történhet önálló site létrehozásaként, illetve releváns honlap egy al-oldalaként, menüpontjaként.
- **Lakossági fórum, közmeghallgatás** szervezése: a tervezett létesítmények helyszínein (8 db) ajánlott a lakossági vélemények részletesebb megismerésére, a tévhitek, aggodalmak, ellentétek feloldása érdekében ezen eszköz alkalmazása.

**Egyéb rendezvények, kommunikációs eszközök** használata a Pályázó kreativitására van bízva, de az egyes eszközök szükségszerűségét és hatékonyságát indokolni kell. Alapvetően minden egyes információhordozó eszközt ki kell használni a településeken. A kiépített hangsugárzó rendszerrel működő „falurádió” is használható az ott élők megszólítására. Amennyiben ilyen nincs, az ún. hangos autó is felhasználható erre a célra. Ezen kívül lehet road show, játékos vetélkedő, rajz- vagy plakátpályázat, oktatónap, online hírlevél, PR film stb.

#### 6.2.4 Közbeszerzési/beszerzési terv

**34. táblázat: Közbeszerzési/beszerzési terv**

Közbeszerzési/be szerzési eljárás tárgya	Rész- ajánlat	Közbeszerzés i/beszerzési eljárás típusa	Közbeszerzési /beszerzési becsült értéke (ezer Ft)	Közbeszerzési/beszerzési eljárás tartalma (tevékenységek felsorolása)	Ütemezés [év.hó]				
					tender doku- men- táció kidol- gozása	KSz jóváha- gyás	ajánlati felhívás megjelen ése	ajánlato k értéke- lése	Szerző- déköt- tés
Szakvállalkozói tender	nincs	Nyílt, nemzeti értékhatár feletti	78.750.000 Ft	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ A köztes RMT és mellékleteinek elkészítése</li> <li>○ Tervezés, tendertervek készítése</li> <li>○ Közbeszerzés műszaki leírásának készítése, piros FIDIC III-V. kötet</li> <li>○ Az Örökségvédelmi hatástanulmány megrendelése a KÖSZ-től</li> <li>○ Lősermentesítés előkészítése 9 db helyszínen</li> <li>○ Engedélyeztetések hatósági díjainak megfizetése</li> <li>○ Végeleges pályázati dokumentáció elkészítése</li> </ul>	2010. június	2010. augusztus	2010. augusztus	2010. november	2010. december

<b>Egyéb beszerzések</b>					
Közbeszerzési tanácsadás	Közb. értékhat. alatt	7 900 000 Ft	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Szakvállalkozói tender lefolytatása</li> <li>○ II. fordulós közbeszerzési dokumentációk készítése, elfogadatása a KvVM FI-vel</li> </ul>		2010. május
Műszaki szakértői tanácsadás	Közb. értékhat. alatt	4 400 000 Ft	A szakvállalkozó műszaki munkájának felügyelete a társulás részéről, koordináció		2010. május
Jogi tanácsadás	Közb. értékhat. alatt	2 750 000 Ft	Jogi tanácsadás, szerződések előkészítése		2010. május
Könyvvizsgáló	Közb. értékhat. alatt	2 420 000 Ft	Könyvvizsgálat		2010. május
PME adminisztráció	Közb. értékhat. alatt	7 700 000 Ft	PME adminisztrációs feladatainak ellátása, előrehaladási jelentések készítése		2010. május
PR tájékoztatási feladatok	Közb. értékhat. alatt	6 445 000 Ft	Kedvezményezettek tájékoztatási kötelezettségei I. kommunikációs csomag		2010. május

### 6.2.5 Kifizetési ütemterv

Az alábbiakban megadjuk a beszállítói és támogatási kifizetési ütemterveket 2010-2012 évekre, a kifizetéseket szállítói finanszírozással kívánjuk megtenni.

**35. táblázat: Kifizetési ütemterv - beszállító**

szerződés VAGY tevékenység	2010 év												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Össz.
<b>1 Szakvállalkozói tender</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>								
1.1. Köztes RMT készítése	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2. Létesítmények tervezése	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3. Közbeszerzések műszaki leírásának készítése	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.4. Örökségvédelmi hatástanulmány	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.5. Lőszermesítés feltáró, előkészítő munkái	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.6. Engedélyeztetés hatósági díjai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.7. végleges pályázati dokumentáció összeállítása	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>2 Közbeszerzési tanácsadás</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>								
2.1. Szakvállalkozói közbeszerzés lefolytatása	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2. II. fordulós közbeszerzési dokumentációk elkészítése	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>3 Műszaki szakértői tanácsadás</b>	<b>0</b>	<b>550 000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>550 000</b>	<b>1 100 000</b>							
<b>4 Jogi tanácsadás</b>	<b>0</b>	<b>343 750</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>343 750</b>	<b>687 500</b>							
<b>5 Könyviszgáló</b>	<b>0</b>	<b>302 500</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>302 500</b>	<b>605 000</b>							
<b>6 PME adminisztráció</b>	<b>0</b>	<b>962 500</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>962 500</b>	<b>1 925 000</b>							
<b>7 PR tájékoztatási feladatok</b>	<b>0</b>	<b>805 625</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>805 625</b>	<b>1 611 250</b>							

2011 év													Össz.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
<b>1 Szakkállalkozói tender</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>14 000 000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>53 000 000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>67 000 000</b>
1.1. Köztes RMT készítése	0	0	0	0	0	0	14 000 000	0	0	0	0	0	14 000 000
1.2. Létesítmények tervezése	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50 000 000	0	0	50 000 000
1.3. Közbeszerzések műszaki leírásának készítése	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.4. Örökségvédelmi hatástanulmány	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.5. Lősermentés feltáró, előkészítő munkái	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.6. Engedélyeztetés hatósági díjai	0	0	0	0	0	0	0	0	3 000 000	0	0	0	3 000 000
1.7. végleges pályázati dokumentáció összeállítása	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>2 Közbeszerzési tanácsadás</b>	<b>1100000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1 100 000</b>
2.1. Szakkállalkozói közbeszerzés lefolytatása	1 100 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 100 000
2.2. II. fordulós közbeszerzési dokumentációk elkészítése	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>3 Műszaki szakértői tanácsadás</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>550 000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>550 000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>550 000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>550 000</b>	<b>2 200 000</b>
<b>4 Jogi tanácsadás</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>343 750</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>343 750</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>343 750</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>343 750</b>	<b>1 375 000</b>
<b>5 Könyvízsgáló</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>302 500</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>302 500</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>302 500</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>302 500</b>	<b>1 210 000</b>
<b>6 PME adminisztráció</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>962 500</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>962 500</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>962 500</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>962 500</b>	<b>3 850 000</b>
<b>7 PR tájékoztatási feladatak</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>805 625</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>805 625</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>805 625</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>805 625</b>	<b>3 222 500</b>

szerződés VAGY tevékenység		2012 év												Össz.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
<b>1 Szakvállalkozói tender</b>		<b>0</b>	<b>7 750 000</b>	<b>0</b>	<b>4 000 000</b>	<b>0</b>	<b>11 750 000</b>							
1.1. Köztes RMT készítése		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2. Létesítmények tervezése		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3. Közbeszerzések műszaki leírásának készítése		0	6 700 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6 700 000
1.4. Örökségvédelmi hatástanulmány		0	500 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500 000
1.5. Lőszermenetés feltáró, előkészítő munkái		0	550 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	550 000
1.6. Engedélyeztetés hatósági díjai		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.7. végleges pályázati dokumentáció összeállítása		0	0	0	4 000 000	0	0	0	0	0	0	0	0	4 000 000
<b>2 Közbeszerzési tanácsadás</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6 500 000</b>	<b>300 000</b>	<b>0</b>	<b>6 800 000</b>							
2.1. Szakvállalkozói közbeszerzés lefolytatása		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2. II. fordulós közbeszerzési dokumentációk elkészítése		0	0	6 500 000	300 000	0	0	0	0	0	0	0	0	6 800 000
<b>3 Műszaki szakértői tanácsadás</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>550 000</b>	<b>550 000</b>	<b>0</b>	<b>1 100 000</b>							
<b>4 Jogi tanácsadás</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>343 750</b>	<b>343 750</b>	<b>0</b>	<b>687 500</b>							
<b>5 Könyvvizsgáló</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>302 500</b>	<b>302 500</b>	<b>0</b>	<b>605 000</b>							
<b>6 PME adminisztráció</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>962 500</b>	<b>962 500</b>	<b>0</b>	<b>1 925 000</b>							
<b>7 PR tájékoztatási feladatok</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>805 625</b>	<b>805 625</b>	<b>0</b>	<b>1 611 250</b>							

**36. táblázat: Kifizetési ütemterv - támogatás**

szerződés VAGY tevékenység	2010 év												Össz.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
<b>1 Szakvállalkozói tender</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>								
1.1. Köztes RMT készítése	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2. Létesítmények tervezése	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3. Közbeszerzések műszaki leírásának készítése	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.4. Örökségvédelmi hatástanulmány	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.5. Lőszermentesítés feltáró, előkészítő munkái	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.6. Engedélyeztetés hatósági díjai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.7. végleges pályázati dokumentáció összeállítása	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>2 Közbeszerzési tanácsadás</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>								
2.1. Szakvállalkozói közbeszerzés lefolytatása	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2. II. fordulós közbeszerzési dokumentációk elkészítése	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>3 Műszaki szakértői tanácsadás</b>	<b>0</b>	<b>467 500</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>467 500</b>	<b>935 000</b>							
<b>4 Jogi tanácsadás</b>	<b>0</b>	<b>292 188</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>292 188</b>	<b>584 375</b>							
<b>5 Könyviszgáló</b>	<b>0</b>	<b>257 125</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>257 125</b>	<b>514 250</b>							
<b>6 PME adminisztráció</b>	<b>0</b>	<b>818 125</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>818 125</b>	<b>1 636 250</b>							
<b>7 PR tájékoztatási feladatok</b>	<b>0</b>	<b>684 781</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>684 781</b>	<b>1 369 563</b>							

szerződés VAGY tevékenység	2011 év												Össz.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
<b>1 Szakvállalkozói tender</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11 900 000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>45 050 000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>56 950 000</b>
1.1. Köztes RMT készítése	0	0	0	0	0	0	11 900 000	0	0	0	0	0	11 900 000
1.2. Létesítmények tervezése	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42 500 000	0	0	42 500 000
1.3. Közbeszerzések műszaki leírásának készítése	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.4. Örökségvédelmi hatástanulmány	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.5. Lőszermannetés feltáró, előkészítő munkái	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.6. Engedélyeztetés hatósági díjai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 550 000	0	0	2 550 000
1.7. végleges pályázati dokumentáció összeállítása	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>2 Közbeszerzési tanácsadás</b>	<b>935000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>935 000</b>
2.1. Szakvállalkozói közbeszerzés lefolytatása	935000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	935 000
2.2. II. fordulós közbeszerzési dokumentációk elkészítése	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>3 Műszaki szakértői tanácsadás</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>467 500</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>467 500</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>467 500</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>467 500</b>	<b>1 870 000</b>
<b>4 Jogi tanácsadás</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>292 188</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>292 188</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>292 188</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>292 188</b>	<b>1 168 750</b>
<b>5 Környiszgáló</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>257 125</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>257 125</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>257 125</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>257 125</b>	<b>1 028 500</b>
<b>6 PME adminisztráció</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>818 125</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>818 125</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>818 125</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>818 125</b>	<b>3 272 500</b>
<b>7 PR tájékoztatási feladatok</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>684 781</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>684 781</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>684 781</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>684 781</b>	<b>2 739 125</b>

szerződés VAGY tevékenység	2012 év												Össz.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
<b>1 Szakvállalkozói tender</b>	<b>0</b>	<b>6 587 500</b>		<b>0</b>	<b>3 400 000</b>	<b>0</b>	<b>9 987 500</b>						
1.1. Köztes RMT készítése	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2. Létesítmények tervezése	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3. Közbeszerzések műszaki leírásának készítése	0	5 695 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5 695 000
1.4. Örökségvédelmi hatástanulmány	0	425 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	425 000
1.5. Lőszermenetés feltáró, előkészítő munkái	0	467 500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	467 500
1.6. Engedélyeztetés hatósági díjai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.7. végleges pályázati dokumentáció összeállítása	0	0	0	3 400 000	0	0	0	0	0	0	0	0	3 400 000
<b>2 Közbeszerzési tanácsadás</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5 525 000</b>	<b>255 000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5 780 000</b>
2.1. Szakvállalkozói közbeszerzés lefolytatása	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2. II. fordulós közbeszerzési dokumentációk elkészítése	0	0	5 525 000	255 000	0	0	0	0	0	0	0	0	5 780 000
<b>3 Műszaki szakértői tanácsadás</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>467 500</b>	<b>467 500</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>935 000</b>
<b>4 Jogi tanácsadás</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>292 188</b>	<b>292 188</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>584 375</b>
<b>5 Könyviszgáló</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>257 125</b>	<b>257 125</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>514 250</b>
<b>6 PME adminisztráció</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>818 125</b>	<b>818 125</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1 636 250</b>
<b>7 PR tájékoztatási feladatok</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>684 781</b>	<b>684 781</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1 369 563</b>

## **6.3 Kockázatok bemutatása és kockázatkezelési stratégia**

A projektfejlesztés teljes időszakára vonatkozó, a folyamatokban rejlő kockázatok kezelése az alábbi pontok alapján kerül kidolgozásra:

1. Kockázataazonosítás
2. Kockázatelemzés (a kockázatok bekövetkezési valószínűségének és következményeinek becslése), kockázatkezelés tervezése (tervek kidolgozása a kockázatok elkerülésére és csökkentésére)

### 1. Kockázataazonosítás

A Nyugat-dunántúli Regionális Hulladékgazdálkodási Projektre vonatkozóan az alábbi kockázatokkal számolhatunk:

#### ***Előkészítési fázis***

Műszaki kockázatok

- Nem megfelelő tartalmú dokumentációk összeállítása

Jogi szempont

- Közbeszerzési folyamatok elhúzódása
- Az esetleges rendeletmódosítások
- Társulási viták

Társadalmi szempont

- Lakossági ellenállás

Pénzügyi-gazdasági fenntarthatósági szempont

- Nem megfelelő erőforrás allokálás

Intézményi szempont

- Konfliktushelyzet az érintettek között
- Nem megfelelő projekt menedzsment szervezet működése
  - Nem megfelelő kommunikáció
  - Nem megfelelő feladat és hatáskör szétosztás

#### ***Beruházási fázis***

Műszaki kockázatok

- Tervezői, kivitelezői mulasztás

- Tervezői, kivitelezői határidőcsúszás
- Műszaki problémák, amelyek előre nem betervezhetőek
- Kedvezőtlen meteorológiai események miatt a műszaki munkák csúszása
- Nem megfelelő tartalmú dokumentációk összeállítása
- Gépek, járművek vagy létesítmények meghibásodása, technikai problémák

#### Jogi szempont

- Hatósági folyamatok elhúzódása
- Az esetleges rendeletmódosítások
- Társulási viták
- Tervezői, kivitelezői csődhelyzet
- A PTK, BTK-nak történő nem megfelelés

#### Társadalmi szempont

- Lakossági ellenállás

#### Pénzügyi-gazdasági fenntarthatósági szempont

- A projekt kivitelezésére tervezett költségek alulbecslése
- Nem megfelelő erőforrás allokálás
- Saját erő meglétének hiánya
- Szállítók teljesítésének késése/mulasztása

#### Intézményi szempont

- Konfliktushelyzet az érintettek között
- Nem megfelelő projekt menedzsment szervezet működése
  - o Nem megfelelő kommunikáció
  - o Nem megfelelő feladat és hatáskör szétosztás
  - o Szükséges jelentések nem megfelelő elkészítése

### **Üzemeltetési fázis**

#### Műszaki szempont

- Gépek, berendezések, járművek, létesítmények meghibásodása, technikai problémák

#### Jogi szempont

- Konfliktushelyzet a Társulás tagjai között, esetleges kilépések a Társulásból

#### Társadalmi szempont

- A lakossági szelektív hulladékgyűjtés elmarad a kívánt mértéktől

### Pénzügyi-gazdasági fenntarthatósági szempont

- A lakosság fizetési hajlandósága csökken, a kintlévőségek növekednek
- Az önkormányzat szerepvállalása gyenge, a díjak szociálisan nem támogatottak
- Üzemeltető veszteséges gazdálkodása
- Másodnyersanyag piac változása

### Intézményi szempont

- Üzemeltetői struktúra változása

## 2. Kockázatelemzés, kockázatkezelés tervezése

**37. táblázat:** Kockázatok értékelése és kezelése a projektfejlesztés alatt

Sorszám	Kockázati esemény	Bekövet-kezés valószínűsége (A) (0-10)	Kockázati hatás (B) (1-10 pont) 1=kicsi, 10=nagy	Súlyozott kockázati mérőszám (A × B)	Kockázatkezelési terv, Kockázatkezelései stratégia	Felelős
<b>Előkészítési fázis</b>						
<b>Műszaki kockázatok</b>						
1.	Nem megfelelő tartalmú dokumentációk összeállítása	1	8	8	Műszaki projektmenedzser alkalmazása. A KvVM FI és külső szakértői által végzett minőségbiztosítási ellenőrzés eredményeinek átvezetése a dokumentáción.	Műszaki szakértő, Közbeszerzési tanácsadó
<b>Jogi szempont</b>						
2.	Közbeszerzési folyamatok elhúzódása	7	2	14	A közbeszerzési eljárások tervezésének megfelelő ütemezése. Tartalék időkeret beiktatása. A közbeszerzési eljárás folyamatainak megfelelő minőségbiztosítása. <b>Közbeszerzési terv</b>	Közbeszerzési tanácsadó
3.	Esetleges rendeletmódosítások	1	7	7	Jogi tanácsadó alkalmazása a külső PME-ben, jogszabályok figyelése és a változások átvezetése a dokumentációkban.	Jogi tanácsadó
4.	Társulási viták	1	5	5	Társulási Tanács vitás kérdéseket napirendre tűzi, megtárgyalja és a kérdésben többségi határozatot hoz.	PME vezető
<b>Társadalmi szempont</b>						
5.	Lakossági ellenállás	1	7	7	Lakossági felvilágosítás, kampány a <b>PR terven</b> belül kerül kidolgozásra	PR tender-nyertes
<b>Pénzügyi-gazdasági fenntarthatósági szempont</b>						
6.	Nem megfelelő erőforrás allokálás	1	4	4	Az előkészítés során alapos, átfogó gazdasági számítások történtek. A pénzügyi adatok finanszírozó banki ellenőrzése.	Könyvvizsgáló
<b>Intézményi szempont</b>						
7.	Konfliktushelyzet az érintettek között	1	5	5	Mindentársult önkormányzat a Nyugat-dunántúli Regionális Hulladékgazdálkodási	PR tender-nyertes

					Önkormányzati Társulás tagja, kicsi az esély a konfliktushelyzetre. Az együttműködési formára vonatkozó speciális adatokat lásd a részletes megvalósíthatósági tanulmány 2.1.2. fejezeténél	
<b>Nem megfelelő projekt menedzsment szervezet működése</b>						
8.	Nem megfelelő kommunikáció	3	8	24	A belső kommunikáció megszervezése, rendszeres egyeztetések, értekezletek tartása. A külső kommunikációra vonatkozó feladatok és eljárások a <b>PR tervben</b> kerülnek rögzítésre.	PME vezető
9.	Nem megfelelő feladat és hatáskör szétosztás	2	6	12	A projektmenedzsment egység kialakításánál kidolgozásra kerül a szervezet működési rendje, működési szabályzatai, valamint az egyes feladatkörökhoz tartozó munkaköri leírások.	PME vezető
<b>Beruházási fázis</b>						
<b>Műszaki kockázatok</b>						
10.	Tervezői, kivitelezői mulasztás	6	9	54	Ha tervezői, vagy kivitelezői mulasztás történik, az megszakíthatja a projekt további előrehaladását. <b>Monitoring terv</b>	Műszaki projektmenedzser, műszaki ellenőr
11.	Tervezői, kivitelezői határidőcsúszás	5	6	30	Ha a tervezői vagy a kivitelezői munkálatok nem haladnak a megfelelő ütemben, a projekt megvalósulása is csúszik <b>Monitoring terv, Műszaki ellenőri terv</b>	Műszaki projektmenedzser, műszaki ellenőr
12.	Műszaki problémák, amelyek előre nem betervezhetőek	3	7	21	Bármikor bekövetkezhet olyan műszaki probléma, amellyel nem tudunk előre számolni, ennek hatásától függ a súlyozott kockázati mérőszám nagysága. <b>Monitoring terv, Műszaki ellenőri terv</b>	Műszaki projektmenedzser, műszaki ellenőr
13.	Kedvezőtlen meteorológiai események miatt a műszaki munkák csúszása	2	5	10	Ha megfelelően, az időjárást figyelembe véve ütemezettek a munkálatok, akkor kicsi ennek a bekövetkezési valószínűsége (pl. előfordulhat tartós havazás, tartós esőzések). <b>Monitoring terv, Műszaki ellenőri terv</b>	Műszaki projektmenedzser, műszaki ellenőr
14.	Nem megfelelő	1	9	9	Nagyon elenyésző annak az esélye, hogy	Műszaki

	tartalmú dokumentációk összeállítása				rosszul történik a dokumentációk összeállítása, hiszen megfelelő szakértői háttér áll a rendelkezésre. Viszont a kockázati hatás rendkívül nagy, hiszen ha nem megfelelően van bármely dokumentum összeállítva, az a projekt továbbhaladását is veszélyeztetheti. <b>Monitoring terv, Műszaki ellenőri terv</b>	projektmenedzser, műszaki ellenőr
15.	Gépek, járművek vagy létesítmények meghibásodása, technikai problémák	3	8	24	Ha ilyen esemény bekövetkezik – bár kicsi az esélye, mert a géppark korszerű és a technológia is – akkor nagy hatással lehet projekt folytatására <b>Monitoring terv, Műszaki ellenőri terv</b>	Műszaki projektmenedzser, műszaki ellenőr
<b>Jogi szempont</b>						
16.	Hatósági folyamatok elhúzódása	5	8	40	Ha a hatósági folyamatok elhúzódnak (pl. engedélyezési eljárás, közbeszerzési eljárás), akkor a projekt adott fázisa is késik. <b>Műszaki ellenőri terv, közbeszerzési terv, monitoring terv</b>	Műszaki projektmenedzser, műszaki ellenőr, közbeszerzési tanácsadó
17.	Az esetleges rendeletmódosítások	2	2	4	Kicsi a valószínűsége esetleges rendeletmódosításnak, de ha megtörténik, akkor általában felmenő jelleggel kerül bevezetésre, így a már megvalósult dolgokat nem befolyásolja, ha mégis akkor az változást okoz a projektben. <b>Monitoring terv és az a terv, amelyet érint a rendeletmódosítás</b>	Adott szakterület felelőse
18.	Társulási viták	2	5	10	A beruházási fázisban már nem számítunk vitákra, hiszen az előkészítési szakaszban már minden tisztázásra került, ha mégis van, akkor ennek hatása lehet a további munkafolyamatokra. <b>Monitoring terv</b>	Kommunikációs projektmenedzser
19.	Tervezői, kivitelezői csődhelyzet	1	10	10	Ha ilyen esemény bekövetkezik, új tervezőt, kivitelezőt kell keresni, ami a projekt haladása szempontjából időveszteség, ráadásul finanszírozási gondokat is jelent. <b>Műszaki ellenőri terv, Monitoring terv</b>	Műszaki projektmenedzser, műszaki ellenőr, könyvvizsgáló
20.	A PTK, BTK-nak	1	4	4	Az alapos szakértői előkészületek miatt	Minőségbiztosítási

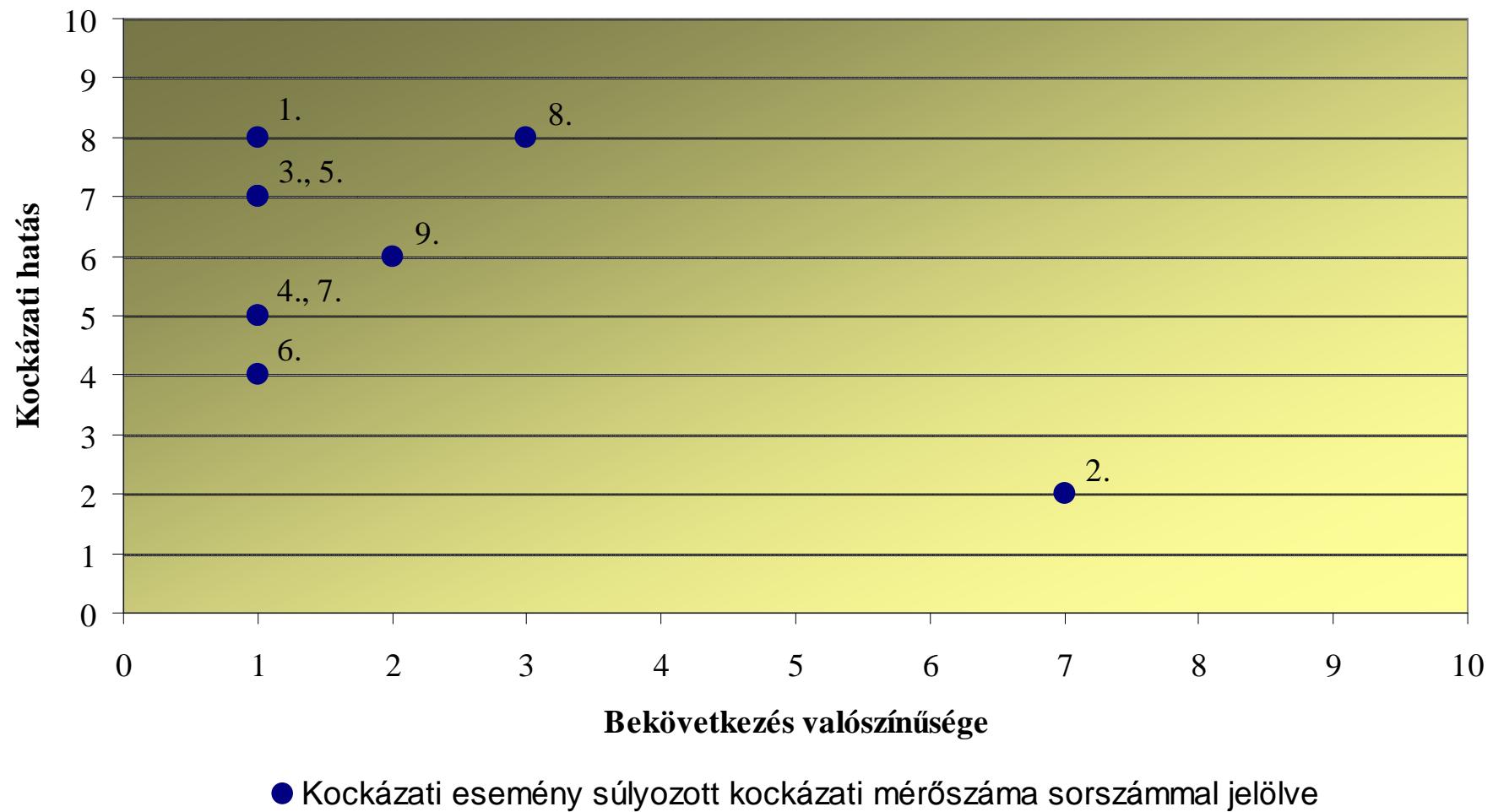
	történő megfelelés nem				kicsi ennek a bekövetkezési valószínűsége. <b>Minőségbiztosítási terv</b>	felelős
<b>Társadalmi szempont</b>						
21.	Lakossági ellenállás	1	6	6	A beruházási fázisban még kisebb az esélye, mint az előkészítési fázisban. <b>PR terv</b>	Kommunikációs projektmenedzser
<b>Pénzügyi-gazdasági fenntarthatósági szempont</b>						
22.	A projekt kivitelezésére tervezett költségek alulbecslése	2	9	18	Ennek kicsi a bekövetkezési valószínűsége az alapos szakértői gazdasági-pénzügyi elemzések, tervezések miatt, de a hatása hatalmas, hiszen azonnali finanszírozási forrásokról kellene gondoskodni, késne a kivitelezés, működtetés. <b>Belső ellenőri terv, menedzsment minőségbiztosítási terv</b>	PME vezetője (társulási kapcsolattartó), Könyvvizsgáló
23.	Nem megfelelő erőforrás allokálás	1	5	5	Jól kidolgozottak a gazdasági-pénzügyi számítások. <b>Belső ellenőri terv, menedzsment minőségbiztosítási terv</b>	Könyvvizsgáló
24.	Saját erő meglétének hiánya	1	10	10	Már az előkészítési fázisban megoldottnak tekinthető ez a probléma, de egyébként erőteljesen érezhető lehet a projekt kimenetelére való tekintettel. <b>Belső ellenőri terv, menedzsment minőségbiztosítási terv</b>	PME vezetője (társulási kapcsolattartó), Könyvvizsgáló
25.	Szállítók teljesítésének késése/mulasztása	4	6	24	A projekt megvalósulása csúszhat miatta. <b>Belső ellenőri terv, menedzsment minőségbiztosítási terv</b>	Könyvvizsgáló
<b>Intézményi szempont</b>						
26.	Konfliktushelyzet az érintettek között	1	5	5	Minden társult önkormányzat a Nyugat-dunántúli Regionális Hulladéküzemelési Önkormányzati Társulás tagja, kicsi az esély a konfliktushelyzetre. A beruházási fázisra már „összeérnek” az érintettek. <b>PR terv</b>	Kommunikációs projektmenedzser
<i>Nem megfelelő projekt menedzsment szervezet működése</i>						
27.	Nem megfelelő kommunikáció	2	8	16	A beruházási fázisra már várhatóan kialakulnak a jól átlátható kommunikációs rendszerek. <b>Projekt menedzsment</b>	Kommunikációs projektmenedzser, Projektiroda vezetés

					<b>minőségbiztosítási terv</b>	
28.	Nem megfelelő feladat és hatáskör szétosztás	2	6	12	A projektmenedzsment szervezete alaposan átgondolt és kidolgozott és a beruházási fázisra begyakorlott, ezért alacsony a súlyozott kockázati mérőszáma. Az esetleges kockázatkezelési tervet a <b>projekt menedzsment minőségbiztosítási terv</b> tartalmazza	projektmenedzser
29.	Szükséges jelentések nem megfelelő elkészítése	4	8	32	A szükséges jelentések időbeni és tartalombeli helyes elkészítése a PME feladata. <b>projekt menedzsment minőségbiztosítási terv</b>	projektmenedzser
<b><u>Üzemeltetési fázis</u></b>						
<b>Műszaki kockázatok</b>						
30.	Gépek, berendezések, járművek, létesítmények meghibásodása	4	8	32	Megfelelő, folyamatos karbantartása a gépjárműparknak, berendezéseknek. Szállítókkal, kivitelezőkkel szerződéskötés. <b>Minőségbiztosítási terv</b>	Üzemeltető, Műszaki projektmenedzser, műszaki ellenőr
<b>Jogi szempont</b>						
31.	Konfliktushelyzet a Nyugat-dunántúli Társulás tagjai között, esetleges kilépések a Társulásból	2	7	14	A társulási szerződésben rögzített szankciók a következményei. <b>PR és kommunikációs terv</b>	Üzemeltető, PME vezető (társulási kapcsolattartó)
32.	Üzemeltetői kijelölhetőség elvesztése	1	10	10	Az üzemeltető jogszabályban előírt ellenőrzése a Kbt. 2/A §-nak való megfelelőségről. Nem megfelelőség esetén közbeszerzési eljárás kiírása az üzemeltető kiválasztására.	PME vezető (társulási kapcsolattartó)
<b>Társadalmi szempont</b>						
33.	A lakossági szelektív hulladékgyűjtés elmarad a kívánt mértéktől	5	8	40	Folyamatos ösztönzése a lakosságnak, felvilágosítás, PR tevékenység a szelektív gyűjtés elsajátítására. <b>PR és kommunikációs terv</b>	Üzemeltető, PME vezető (társulási kapcsolattartó)
<b>Pénzügyi-gazdasági fenntarthatósági szempont</b>						
34.	A lakosság fizetési hajlandósága csökken, a kintlévőségek növekednek	8	7	56	A lakossági fizetőképességének rendszeres vizsgálata, jövedelem és az árrugalmassági elemzések, díjkompenzáció a szociális helyzet alapján. A behajtási politika	Üzemeltető, PME vezető (társulási kapcsolattartó)

					<p style="text-align: center;">felülvizsgálata, önkormányzati szerepvállalás fokozása. <b>Üzemeltetési terv</b></p>	
35.	Az önkormányzat szerepvállalása gyenge, a díjak szociálisan nem támogatottak	7	7	49	<p style="text-align: center;">Önkormányzatok szerepvállalása a díjak támogatásában. <b>Üzemeltetési terv</b></p>	Üzemeltető, PME vezető (társulási kapcsolattartó), Könyvvizsgáló
36.	Üzemeltető veszteséges gazdálkodása	2	10	20	<p style="text-align: center;">Az önkormányzatok fokozott kontrollja. Az üzemeltető költséggazdálkodásának ellenőrzése a díjmegállapításoknál. <b>Üzemeltetési terv</b></p>	Üzemeltető, PME vezető (társulási kapcsolattartó), Könyvvizsgáló
37.	Másodnyersanyag piac változása	5	7	35	<p style="text-align: center;">Tervezéskor a reális mennyiséget meghatározásánál két koordinációs szervezettel is egyeztetés (ÖKO-Pannon Kht., ÖKO-Pack Kht.) történt, értékesítéskor diverzifikáció, több partnerrel is kapcsolat, határon túli értékesítési lehetőségek felkutatása. <b>Üzemeltetési terv</b></p>	Üzemeltető, PME vezető (társulási kapcsolattartó)
<b>Intézményi szempont</b>						
38.	Üzemeltetői struktúra változása	3	5	15	<p style="text-align: center;">Szerződés alapú szabályozása a Társulás és az üzemeltető között. <b>Üzemeltetési terv</b></p>	Üzemeltető, PME vezető (társulási kapcsolattartó)

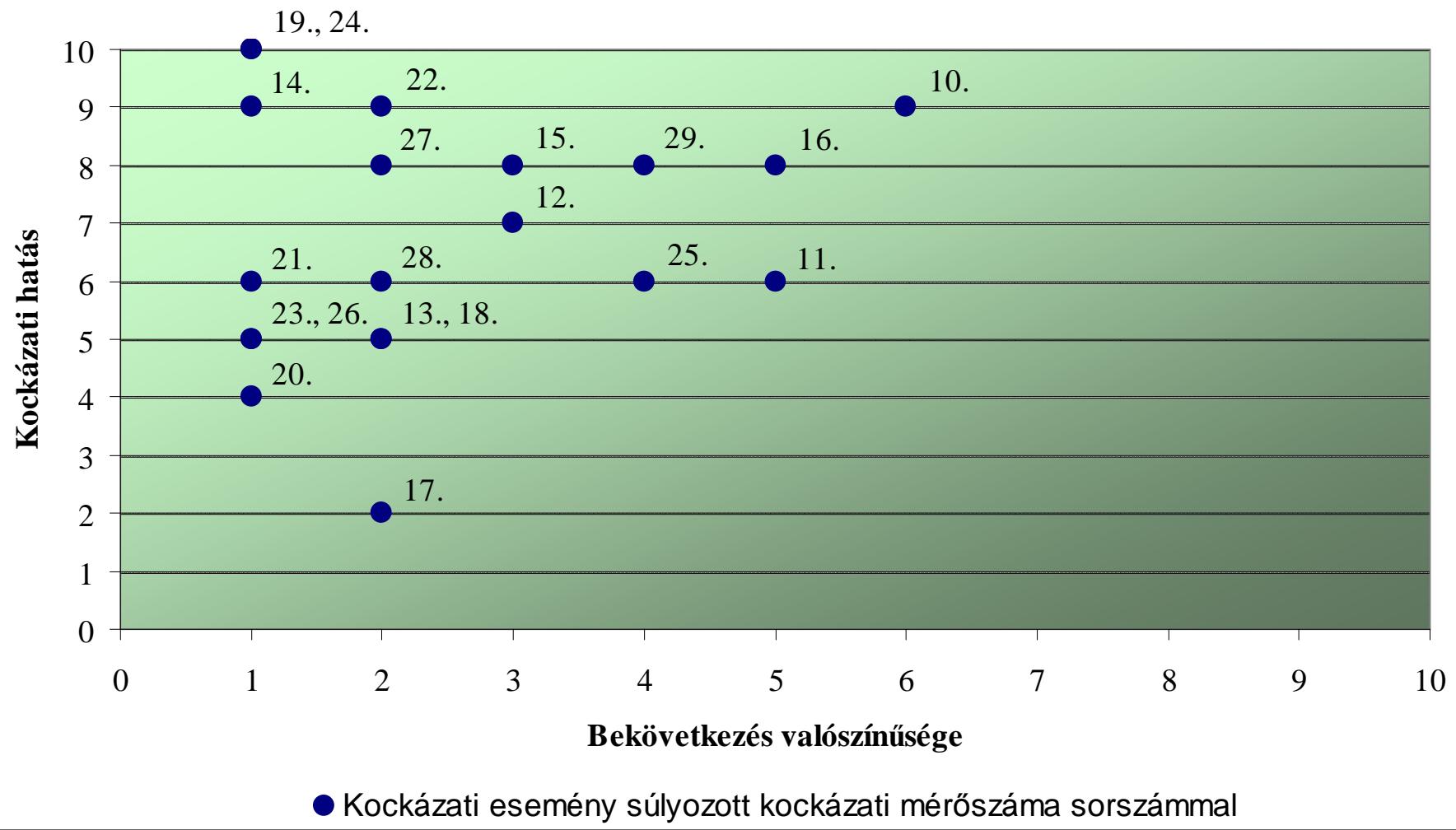
## Súlyozott kockázati mérőszámok grafikonja

### *Előkészítési fázis*

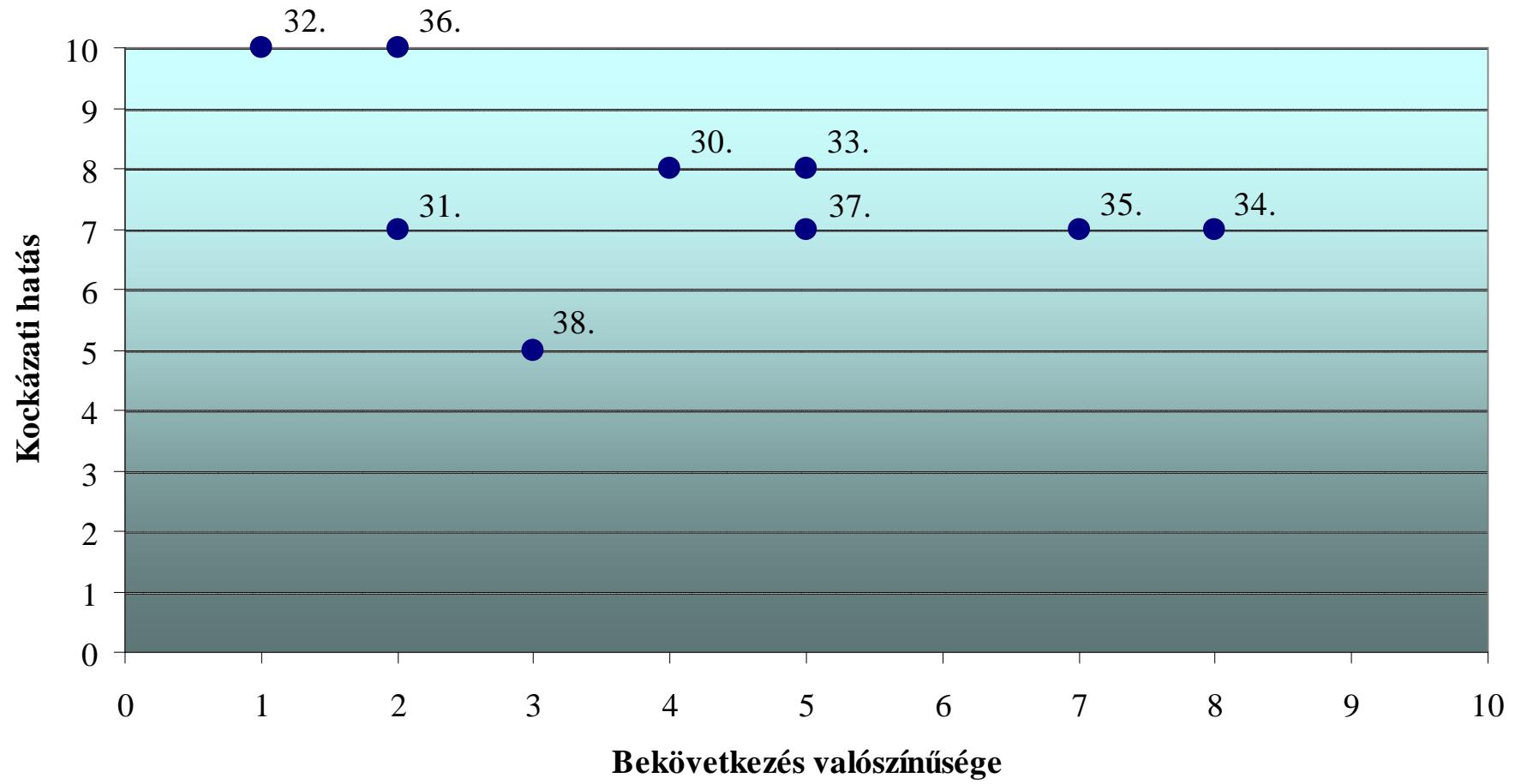


## Súlyozott kockázati mérőszámok grafikonja

### Beruházási fázis



## Súlyozott kockázati mérőszámok grafikonja *Üzemeltetési fázis*



● Kockázati esemény súlyozott kockázati mérőszáma sorszámmal jelölve

A grafikonokról látható, hogy mind az előkészítési fázisban, mind a beruházási fázisban zömmel olyan eseményeket tárunk fel, amelyek bekövetkezési valószínűsége kicsi, viszont a bekövetkezésük hatása közepes-magas kategóriába esik. Az üzemeltetési fázisban közepes-magas kockázati hatású események vegyesen, alacsony-közepes-magas bekövetkezési valószínűsséggel találhatók.

*Szélsőséges esetek.* A három legmagasabb súlyozott kockázati értékű esemény az üzemeltetési fázisban van: 56-os súlyozott kockázati értékű a lakosság fizetési hajlandósága csökken, a kintlévősek növekednek, 49-es a az önkormányzat szerepvállalása gyenge, a díjak szociálisan nem támogatottak, 40-es a lakossági szelektív hulladékgyűjtés elmarad a kívánt mértéktől.

*Az előkészítési és beruházási fázisban* a legmagasabb, 54-es súlyozott kockázati értéket a tervezői, kivitelezői mulasztás kapta. Ennek a kockázatkezelési terve a monitoring tervben kerül szabályozásra.

A legkisebb éréket a 6., 17., és 20. sorszámú események kapták. Ezek súlyozott kockázati mérőszáma 4. Ezeknek az eseményeknek kicsi a bekövetkezési valószínűsége és a kockázati hatásuk is alacsony. A következő eseményekről van szó: az előkészítési fázisban: nem megfelelő erőforrás allokálás, a beruházási fázisban: az esetleges rendeletmódosítások és a PTK, BTK-nak történő nem megfelelés.

Az egyes események részletes kockázatkezelési tervei a táblázatban feltüntetett intézkedési tervben kerülnek részletes kidolgozásra. Felelősség a megjelölt felelőst terheli.

A projektben a kiválasztott **szolgáltatói és építési tenderek nyertesei** az alábbi intézkedési terveket fogják elkészíteni:

- mérnök
  - Műszaki ellenőri terv
  - Minőségbiztosítási terv
  - Monitoring terv
- PR
  - PR és kommunikációs terv

A **PME külső szakértői** által készítendő intézkedési tervek:

- Menedzsment minőségbiztosítási terv
- Belső ellenőri terv

Az **üzemeltető által** az üzemeltetés időszakára készítendő intézkedési terv:

- Üzemeltetési terv

## 7 Rövidítések

AF	Támogatási kérelem, Infrastruktúrális beruházás (Application Form)
ÁNTSZ	Állami Népegészségügyi és Tisztorvosi Szolgálat
CBA	Költség-haszon elemzés (Cost-Benefit Analysis)
EU	Európai Unió
FS	Megvalósíthatósági tanulmány (Feasibility Study)
GDP	Bruttó hazai termék
KA	Kohéziós alap
IH	Irányító Hatóság
KEOP	Környezet és Energia Operatív Program
KH útmutató	Költséghaszon útmutató
KÖTEVIFE	Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség
KSH	Központi Statisztikai Hivatal
KSZ	Közreműködő Szervezet
KvVM FI	Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium Fejlesztési Igazgatóság
NTS	Környezeti hatások nem technológiai összefoglalója (Non-technical Summary)
OHT	Országos Hulladéksgazdálkodási Terv
PIU	Projekt Implementation Unit
PME	Projekt Menedzsment Egység
PRM	Project review meeting
PPS	Vásárlóerő paritás
TA	Technikai segítségnyújtás (Technical Assistance)
TSZH	Települési Szilárdhulladék lerakó

Dátum

Cégszerű aláírás

p.h.

A tanulmány mellékletei

	<b>adat</b>	<b>bemutatás helye a tanulmányban (oldalszám)</b>
A projektgazda szervezeti ábrája (döntési mechanizmusok)	Ábra	13. oldal
Az 1. fordulós együttműködésre vonatkozó megállapodás másolata	Társulási megállapodás; Alapító okirat	Lásd általános mellékletek
A projektmenedzsment szervezet szervezeti ábrája	Ábra	136. oldal
Már kiválasztott projektmenedzszeri feladatokat ellátó gázdálkodó szervezet esetén a megbízási szerződés másolati példánya	Nem releváns	
A tervezett létesítményhelyszínekre vonatkozó, 60 napnál nem régebbi tulajdoni lapok (csak az építési engedély köteles létesítmények vonatkozásában)	Tulajdoni lapok	I. sz. melléklet
Megvalósulás tervezett földrajzi helyét bemutató térképvázlat, amely tartalmazza a projektterület határait, a tervezett, illetve a meglévő létesítmények helyszíneit	Térkép	96. oldal
A rendelkezésre álló engedélyek másolata	Nem releváns	
Tervezői költségbecslés (szerkeszthető excel formátumban)	Excel file (csak elektronikus változat)	5.4.3., és 5.5.3. fejezetek
Költség-haszon elemzés (a kötelezően alkalmazandó útmutató szerint)	Nem releváns	
CBA háttérszámítási táblázatok (szerkeszthető excel formátumban)	Nem releváns (csak RMT esetén szükséges)	
Beruházási költség számviteli kategóriák és projektelemek szerint	Excel file (csak elektronikus változat)	II. sz. melléklet

Nyilatkozatok:

Külön lapon mellékelve a pályázat általános mellékletei között

Dátum

Cégszerű aláírás

p.h.

**I. számú melléklet - Tulajdoni lapok**

**II. számú melléklet – Beruházási költség számviteli kategóriák és  
projektelemek szerint**