Rábakecöl Községi Önkormányzat
Képviselő-testülete
6/2010. szám

JEGYZŐKÖNYV

Készült: a rábakecöli polgármesteri hivatal hivatalos helyiségében 2010. június 28-án (hétfőn) 17,00 órakor megtartott képviselő-testületi ülésen.

Jelen vannak: Tuba Erik polgármester,
Domiter Ferenc, Pandur Ferenc, Homlok István, Horváth Győző,
Major Gyula, Felhalmi Antal képviselő-testületi tagok,
Dr. Gál László jegyző,
Magyar István ÖTE elnök,
Németh-Takács Katalin jegyzőkönyvvezető.

Tuba Erik polgármester: köszönti a testületi ülésen megjelenteket. Megállapítja, hogy a testületi ülés határozatképes. Igazolatlanul hiányzik Tuba Pál képviselő.
Ezek után javaslatot tesz az ülésen tárgyalandó napirendi pontokra, kiegészítve a mozgókönyvtárra kötött megállapodás módosításával, az alábbiak szerint:

Napirendi pontok:

1.) **Tájékoztató a Rábakecöl Községi Önkéntes Tűzoltó Egyesület munkájáról**
Előadó: Magyar István ÖTE elnök

2.) **Buszüzemeltetési szabályzat elfogadása**
Előadó: Tuba Erik polgármester

3.) **Költségcsökkentő intézkedések: Gázszolgáltató váltás lehetőségek vizsgálata**
Előadó: Tuba Erik polgármester

4.) **Települési szilárdhulladék-gazdálkodási rendszer fejlesztéséhez Részletes Megvalósíthatósági Tanulmány elfogadása**
Előadó: Tuba Erik polgármester

5.) **Beszámoló lejárt határidejű határozatok végrehajtásáról és az előző ülések óta tett intézkedésekről**
Előadó: Tuba Erik polgármester

6.) **Beszámoló a Kapuvár-Beledi Kistérség Többcélú Társulásában végzett tevékenységről**
Előadó: Tuba Erik polgármester

7.) **Falunapi rendezvénnyel kapcsolatos előkészületek és feladatok, programterv**
Előadó: Tuba Erik polgármester

8.) **Közfoglalkoztatási terv módosításának megtárgyalása és elfogadása**
Előadó: Tuba Erik polgármester

9.) Mozgókönyvtárra kötött megállapodás módosítása
Előadó: Tuba Erik polgármester

10.) Különfélék, bejelentések
Előadó: Tuba Erik polgármester

A képviselő-testület a napirendi pontokat a kiegészítéssel együtt egyhangúlag elfogadta.

Napirendi pontok tárgyalása:

1.) Tájékoztató a Rábakecöl Községi Önkéntes Tűzoltó Egyesület munkájáról
Előadó: Magyar István ÖTE elnök

Magyar István ÖTE elnök: elmondja, hogy a településen 1890-ben alakult a tűzoltó egyesület, és 1991-ben szervezték újjá 13 taggal. 1992-ben szerezték be a tűzoltó autót, mely önkormányzati tulajdonban van. Fő támogatójuk az önkormányzat, illetve az 1% felajánlások. Pályázatokat adnak be, sikeres pályázat esetén a pályázati pénzt célirányosan lehet felhasználni, pl. rendezvények lebonyolítására, egyenruha és felszerelés beszerzésére, stb. Az elszámolást minden esetben el kell végezni. A jelenlegi taglétszám 18 fő. Főbb feladataik a tűzoltás, katasztrófa elhárítás, stb. Részt vesznek tűzoltóversenyeken, ők is többször szerveztek már. A legtöbb csapattal indulnak, jó eredményt szoktak elérni. Modernebb, olcsóbb tűzoltóautó beszerzését tervezik

Tuba Erik polgármester: megköszöni az ÖTE társadalmi munkákban való részvételét, és köszöni a tájékoztatót.

A képviselő-testület a tájékoztatót egyhangúlag tudomásul vette.

2.) Buszüzemeltetési szabályzat elfogadása
Előadó: Tuba Erik polgármester

Tuba Erik polgármester: elmondja, hogy a busz megérkezett, június 30-ig szeretnék elintézni a forgalomba állítását, és így július 1-től lehetne használni. Az önrészt már átutalták a kistérségnek. A busz üzemeltetési szabályzat a beledi mintára készült, a közlekedésfelügyelet által már elfogadásra került. (A közösségi kisbusz működési szabályzata a jegyzőkönyv mellékletét képezi).

A képviselő-testület a közösségi kisbusz működési szabályzatát az előterjesztésnek megfelelően elfogadta, és egyhangúlag az alábbi határozatot hozta:

26/2010.(VI.28.) Határozat

Rábakecöl Község Önkormányzatának Képviselő-testülete az önkormányzat üzemeltetésében lévő LSP-929 forgalmi rendszámú Ford Transit Trend LWB 2.4 TDCi típusú közösségi kisbusz működési szabályzatát az előterjesztés szerint elfogadja.

Utasítja a polgármestert, hogy a működési szabályzatban foglaltak végrehajtásáról gondoskodjon.

Felelős: Tuba Erik polgármester
Határidő: 2010. július 31.

3.) **Költségcsökkentő intézkedések: Gázszolgáltató váltás lehetőségének vizsgálata**
Előadó: Tuba Erik polgármester

Tuba Erik polgármester: elmondja, hogy az EMFESZ gázszolgáltató cég a megadott adatok alapján évi 130.022 Ft megtakarítást kínál. Mivel nincs hűségnyilatkozat, bármikor vissza lehet lépni a jelenlegi szolgáltatóhoz. (Az EMFESZ ajánlata a jegyzőkönyv mellékletét képezi).

A képviselő-testület a gázszolgáltató váltással egyetértett, és egyhangúlag az alábbi határozatot hozta:

27/2010.(VI.28.) Határozat

Rábakecöl Község Önkormányzatának Képviselő-testülete – a benyújtott árajánlat alapján – Rábakecöl Község Önkormányzatához tartozó helyiségek földgázszolgáltatásának ellátásával az EMFESZ Kft-t (4402 Nyíregyháza, Pf. 100.) bízza meg.

Utasítja a polgármestert, hogy a földgázszolgáltatóval a szolgáltatási szerződést kösse meg, és ezen döntésről a nyertes pályázót és a SUEZ Energiaszolgáltatót, mint jelenlegi szolgáltatót is értesítse.

Felelős: Tuba Erik polgármester
Határidő: 2010. július 31.

4.) **Települési szilárdhulladék-gazdálkodási rendszer fejlesztéséhez Részletes Megvalósíthatósági Tanulmány elfogadása**
Előadó: Tuba Erik polgármester

Tuba Erik polgármester: elmondja, hogy Rábakecölnek 3.525.000 Ft önerőt kell felvállalnia a települési hulladékgazdálkodási rendszer fejlesztéséhez. Mivel változtak a feltételek, ez jóval kedvezőbb a korábbi pályázati kiírásban előírtnál. Javasolja, hogy a Mosonmagyaróvár Nagytérségi Hulladékgazdálkodási Önkormányzati Társulás Részletes Megvalósíthatósági Tanulmányát fogadja el a testület, mivel ez elengedhetetlen a pályázat beadásához. A pályázati útmutató szerint mellékelniük kell valamennyi tagtelepülés önkormányzatának nyilatkozatát arra vonatkozóan, hogy a tagoktól a Társulásnak szolgáltatott üzemeltetési adatok a valóságnak megfelelnek, továbbá, hogy megismerték a Részletes Megvalósíthatósági Tanulmányt, annak díjpolitikáját és díjmértékét, és vállalják annak elfogadtatását a projektet befejező 5 évben, a támogatás visszafizetésének terhe mellett. (Előterjesztés jegyzőkönyvhöz mellékelve).

A képviselő-testület a Részletes Megvalósíthatósági Tanulmányt az előterjesztésnek megfelelően elfogadta, és egyhangúlag az alábbi határozatot hozta:

28/2010.(VI.28.) Határozat

Rábakecöl Község Önkormányzatának Képviselő-testülete nyilatkozik, hogy a Mosonmagyaróvári Nagytérségi Hulladékgazdálkodási Önkormányzati Társulás részére a KEOP 1.1.1 pályázat üzemeltetési koncepciójának alátámasztásához nyújtott és az RMT-ben feltüntetett adatok, információk a valóságnak megfelelnek, továbbá az RMT-ben bemutatott üzemeltetési koncepciót, díjpolitikát, díjképzést ismerik és annak betartását a támogatás visszafizetésének terhe mellett vállalják a projekt befejezését követő minimum öt évig.

Utasítja a polgármestert, hogy ezen döntésről a társulás munkaszervezetét értesítse.

Felelős: Tuba Erik polgármester
Határidő: 2010. június 30.

5.) **Beszámoló lejárt határidejű határozatok végrehajtásáról és az előző ülések óta tett intézkedésekről**
Előadó: Tuba Erik polgármester

Tuba Erik polgármester: beszámol a lejárt határidejű határozatok végrehajtásáról, és az előző ülések óta tett intézkedésekről. (Beszámoló a jegyzőkönyv mellékletét képezi).

A képviselő-testület a beszámolót egyhangúlag tudomásul vette, majd ezek után a képviselő-testület számolt be az elmúlt időszakban történtekről.

6.) **Beszámoló a Kapuvár-Beledi Kistérség Többcélú Társulásában végzett tevékenységről**
Előadó: Tuba Erik polgármester

Tuba Erik polgármester: elmondja, hogy jelen beszámoló az elmúlt fél éves időszak összefoglalóját tartalmazza. (Előterjesztés jegyzőkönyvhöz mellékelve).

A képviselő-testület a beszámolót egyhangúlag elfogadta.

7.) **Falunapi rendezvénnyel kapcsolatos előkészületek és feladatok, programterv**
Előadó: Tuba Erik polgármester

Tuba Erik polgármester: elmondja, hogy a megszokott helyszínen, a sportpályán a falunapi programok szombaton 14 órától indulnak. A programokra 385.000 Ft-ot számolt, és további 95.000 Ft-ot az egyéb programokra (íjászat, ugrálóvár, stb.). 65.000 Ft a technika, és az étkezésre kb. 270.000 Ft-ot számolt. Jelenleg az összes kiadás 936.000 Ft, tehát amennyi szokott lenni. Tombola nem szokott lenni, legyen-e az idei falunapon?

A képviselő-testület fentieket egyhangúlag elfogadta.

8.) **Közfoglalkoztatási terv módosításának megtárgyalása és elfogadása**
Előadó: Tuba Erik polgármester

Tuba Erik polgármester: elmondja, hogy a közfoglalkoztatási tervet 7 fővel év elején elfogadták. A közfoglalkoztatási tervet félévente felül kell vizsgálni. Jelenleg Rábakecölben 5 fő közcélú foglalkoztatott van. (Előterjesztés jegyzőkönyvhöz mellékelve).

A képviselő-testület a közfoglalkoztatási terv módosítását az előterjesztésnek megfelelően elfogadta, és egyhangúlag az alábbi határozatot hozta:

29/2010.(VI.28.) Határozat

Rábakecöl Község Önkormányzatának Képviselő-testülete az önkormányzat 2010. évi közfoglalkoztatási terv módosítását az előterjesztés szerint elfogadja.

Utasítja a polgármestert, hogy a közfoglalkoztatási tervben foglaltak végrehajtásáról gondoskodjon.

Felelős: Tuba Erik polgármester
Határidő: 2010. december 31.

9.) Mozgókönyvtárra kötött megállapodás módosítása
Előadó: Tuba Erik polgármester

Tuba Erik polgármester: elmondja, hogy 2008-tól a mozgókönyvtárra igényelhető normatíva 70%-át a feladatellátásban részt vevő önkormányzatok, a 30%-át a szolgáltató könyvtár kapta. A megállapodást 2010. január 1-től szerették volna módosítani oly módon, hogy a társulás a normatíva 100%-át adta volna az önkormányzatoknak, a feladatellátásban részt vevő önkormányzatok pedig a szolgáltatótól számla ellenében megrendelik a mozgókönyvtári szolgáltatást, amire az átadott normatíva 30%-át kötelesek fordítani. A fentiek alapján megküldött megállapodást a képviselő-testületnek nem javasolta elfogadásra, mivel a számlaadás nagy ÁFA terhet jelentett volna, ezért kezdeményezte a társulásnál a megállapodás felülvizsgálatát. A Társulási Tanács és a szolgáltató könyvtár végül úgy döntött, hogy visszatér az előző normatíva átadási feltételekhez. Kéri a képviselő-testületet, hogy a mozgókönyvtári feladatellátásra szóló megállapodás módosítását elfogadni szíveskedjék. (Előterjesztés jegyzőkönyvhöz mellékelve).

A képviselő-testület a mozgókönyvtári feladatellátásra szóló megállapodás módosítását az előterjesztésnek megfelelően elfogadta, és egyhangúlag az alábbi határozatot hozta:

30/2010.(VI. 28.) Határozat

Rábakecöl Község Önkormányzatának Képviselő-testülete a Kapuvár-Beledi Kistérség Többcélú Társulása által a mozgókönyvtári feladatellátásra kötött megállapodás módosítását elfogadja.

Utasítja a polgármestert, hogy ezen döntésről a társulás elnökét értesítse.

Felelős: Tuba Erik polgármester
Határidő: 2010. június 30.

10.) Különfélék, bejelentések
Előadó: Tuba Erik polgármester

- Tuba Erik polgármester: elmondja, hogy a Rábakecöli Teke Klub szeretne nevezni az őszi szezonba, ehhez 50.000 Ft támogatást kérnek, és a buszt szeretnék igénybe venni.

A képviselő-testület úgy határozott, hogy a Rábakecöli Teke Klub részére 50.000 Ft támogatást biztosít a civil szervezetek számára elkülönített pénzeszközök terhére, majd egyhangúlag az alábbi határozatot hozta:

31/2010.(VI. 28.) Határozat

Rábakecöl Község Önkormányzatának Képviselő-testülete a Rábakecöli Teke Klub részére a civil szervezetek számára a 2010. évi költségvetésben megállapított alap terhére egyszeri jelleggel 50.000 Ft támogatást biztosít a működési költségek finanszírozására.

Utasítja a polgármestert, hogy ezen döntésről a klub vezetőjét értesítse, és az összeg átutalásáról gondoskodjon.

Felelős: Tuba Erik polgármester
Határidő: 2010. július 31.

- Tuba Erik polgármester: elmondja, hogy az iskola létszámára vonatkozóan sajnos nem történt változás, tehát 9 gyermek maradna, ami nem felel meg a kötelező létszámfeltételeknek. Sajnos nem lát rá esélyt, hogy ez rövid időn belül változhat.

Dr. Gál László jegyző: elmondja, hogy mivel korábban csak feltételesen fogadták el, ezért ezt a döntést meg kell erősíteni, mivel a beledi testület is csak feltételesen vette tudomásul a rábakecöli tagiskolára vonatkozó döntésüket. Ez azért is fontos, hogy a beledi Mikrotérségi ÁMK el tudja készíteni az órarendeket, megállapodásokat, stb. Továbbá az alapító okiratot is módosítani kell. A MÁK az előzőekben megküldött alapító okiratot nem jegyezte be, és tényállás tisztázására és hiánypótlásra hívta fel a beledi önkormányzatot. Ezért Rábakecöl Önkormányzatának 24/2010.(V.31.) határozatát hatályon kívül kell helyezni. Továbbiakban a rábakecöli tagiskola megszűnése miatt 1 fő alkalmazott (konyhai kisegítő, takarító) létszámleépítésre kerül sor.

A képviselő-testület a rábakecöli tagiskola megszűnését tudomásul vette, és egyhangúlag az alábbi határozatot hozta:

32/2010.(VI. 28.) Határozat

Rábakecöl Község Önkormányzatának Képviselő-testülete kezdeményezi – a tanulólétszám jogszabályban meghatározottak szerinti szint alá csökkenése miatt – a Beled székhellyel működő Mikrotérségi ÁMK rábakecöli tagiskolájának 2010. július 31-i hatállyal történő megszüntetését.

Utasítja a polgármestert, hogy ezen döntésről Beled Város Önkormányzat Képviselő-testületét és a MÁMK igazgatóját értesítse.

Felelős: Tuba Erik polgármester
Határidő: 2010. június 30.

A képviselő-testület az MÁMK alapító okiratának hatályon kívül helyezését és módosítását elfogadta, és egyhangúlag az alábbi határozatot hozta:

33/2010.(VI.28.) Határozat

Rábakecöl Község Önkormányzatának Képviselő-testülete 24/2010.(V.31.) határozatát hatályon kívül helyezi. Egyúttal a Mikrotérségi ÁMK alapító okiratának módosítását és az egységes szerkezetbe foglalt alapító okiratot – az előterjesztésnek megfelelően – elfogadja.

Utasítja a polgármestert, hogy ezen döntésről Beled város polgármesterét értesítse.

Felelős: Tuba Erik polgármester
Határidő: 2010. július 30.

A képviselő-testület a létszámleépítést elfogadta, és egyhangúlag az alábbi határozatot hozta:

34/2010.(VI.28.) Határozat

Rábakecöl Község Önkormányzatának Képviselő-testülete hozzájárul ahhoz, hogy a Mikrotérségi ÁMK Beled intézményben 1 fő technikai alkalmazott (konyhai kisegítő, takarító) létszámleépítésre kerüljön a rábakecöli tagiskola megszüntetése miatt.
A képviselő-testület egyúttal kinyilvánítja költségvetési szervénél a meglévő üres álláshelyeken, az előreláthatólag megüresedő álláshelyeken vagy a tervezett új álláshelyeken, illetve szervezeti változás, feladatátadás következtében, költségvetési szervénél a létszámcsökkentéssel érintett álláshelyen foglalkoztatottak jogviszonyban töltött ideje folyamatosságának megszakítása nélküli foglalkoztatására nincs lehetőség.
A képviselő-testület kötelezettséget vállal arra, hogy a megszüntetett álláshelyet legalább 5 évig nem állítja vissza, kivéve ha – önkormányzati rendeleten, illetve többcélú kistérségi társulási határozaton kívüli – jogszabályból adódó többletfeladatok ezt indokolttá teszik.

Utasítja a polgármestert, hogy ezen döntésről Beled Város Önkormányzatát értesítse.

Felelős: Tuba Erik polgármester
Határidő: 2010. július 12.

- Pandur Ferenc képviselő-testületi tag: kérdezi, hogy kábeltévé ügyben mi várható? Továbbá a Fényes Vendéglő mögötti terület rendbetételére szeretne megoldást. A terület egy részén ez megoldódott, mivel nemrég játszótér került ott kiépítésre.

Tuba Erik polgármester: elmondja, hogy a Molnár Kft. vezetője rendszeresen tájékoztatja a fejleményekről. Elmondása szerint a Kft. a Magyar Nemzeti Vagyonkezelőnek minden hiánypótlást beadott, így minden adott ahhoz, hogy a kiépítés elkezdődjön. Az új hálózat 1-2 hónapon belül kiépítésre kerül. Egy biztos, lényegesen jobb minőségben fog működni és csomagjainak ára is kedvezőbb lesz, mint a műholdas szolgáltatóké. Elmondja továbbá, hogy a napokban a Szentháromság teret tették rendbe, jelenleg pedig a temetőben vannak munkálatok. Utána rendbe teszik a vendéglő mögötti területet is. Sajnos az időjárás mostanában nem kedvezett a kinti munkáknak, amennyiben most sem lesz ilyen akadály, hamarosan utolérik magukat.

Mindezek után, mivel több napirendi pont nem volt, a polgármester a testületi ülést 18,30 órakor bezárta.

K.m.f.

Tuba Erik
polgármester

Dr. Gál László
jegyző

Németh-Takács Katalin
Jegyzőkönyvvezető

Közösségi kisbusz működési szabályzata

A Kapuvár-Beledi Kistérség Többcélú Társulása tulajdonában lévő Rábakecöl Község Önkormányzata által üzemeltetett ……. forgalmi rendszámú FORD TRANSIT Trend LWB 2.4 TDCi típusú közösségi kisbusz működtetéséről Rábakecöl Község Önkormányzatának Képviselőtestülete az alábbiak szerint rendelkezik.

1./ A közösségi kisbusz alapvető funkciója a rábakecöli lakosság szállítása azon esetekben, amikor egyéb lehetőség nincs az úti cél eléréséhez, vagy az igénylő szociális illetve egészségügyi helyzete ezt indokolja. Ezen túlmenően a körjegyzőség területén a gyermekek, a sportolók és nyugdíjasok szállítása iskolai-, sport- és egyéb rendezvényekre igény szerint, továbbá a gyermekek oktatási intézményekbe szállítása.

2./ A közösségi kisbusz hivatalos célra és bérüzemelésre (…….. számú személyszállító engedély alapján) történő igénybevételét egyedi elbírálás alapján a műszaki előadó (távollétében a polgármester) engedélyezi. Egyidejűleg a gépkocsivezetőnek az engedélyével ellátott menetlevelet átadja. Az igénybevétel elsőrendű feltétele a műszaki előadó (polgármester) engedélye a gépkocsivezető részére. Ezen szolgáltatás a költségvetésben betervezett mindenkori összeghatárig végezhető.

3./ 2010. július 1-től a kisbusz igénybevételi díjai:

- bérüzemelés esetén a kisbusz igénybevételi díja: bruttó: 150 Ft/km
- önköltséges igénybevétel díjtétele: bruttó: 113 Ft/km
- állásidő önköltséges igénybevételnél bruttó 625 Ft/óra, valamint bérüzemelés esetén bruttó: 1.125,-Ft/óra, amennyiben az óránként megtett km nem éri el a 60 km-t.

4./ Önköltséges díjtétel mellett a közösségi kisbusz igénybevételére jogosultak:

- a körjegyzőség területéről gyermekek, sportolók, nyugdíjasok
- a tulajdonos valamint tagönkormányzatai
- a rábakecöli civil szervezetek közösségi rendezvényeikhez igény szerint.

Sorrendiséget a műszaki előadó (polgármester) és a buszvezető közösen határozzák meg.

5./ Az önköltséges díjtétel tartalmazza:

- üzemanyagköltséget alapnorma szerint
- fenntartási költséget
- gépkocsivezető munkabérét és járulékait.

6./ A bérüzemeltetéssel és az önköltséges üzemeltetéssel történő igénybevételét megtörténte után az igénybevevő részére az önkormányzat számlát állít ki, mely alapján a költségeket nyolc napon belül a rábakecöli önkormányzat Kisrába-menti Takarékszövetkezet Beled-nél vezetett 58900019-11017488 számú költségvetési számlájára kell utalni, vagy előzetes egyeztetés alapján az önkormányzat házipénztárába befizetni.

7./ A kisbusz hivatalos célra történő igénybevétele térítésmentes, ennek meghatározása a műszaki előadó (polgármester) feladata.

8./ A gépkocsivezető minden megtett kilométerről menetlevelet köteles vezetni, s ezzel kapcsolatos mindennemű felelősség őt terheli. Ugyancsak a gépkocsivezető anyagi felelőssége áll fenn a közösségi buszban harmadik személyre át nem hárítható, a nem rendeltetésszerű használat következtében keletkezett kárért a polgári jogi felelősség szabályai alapján. A gépkocsivezető a 2001 évi 9. törvény 2. cikk 3. pontja értelmében közösségi busz szolgáltatás ideje alatt (amely az Önkormányzat ezen kötelező feladatának ellátására szól) a mentíró (Tachograf) használata alól mentesül. Ezen

rendelkezés nem vonatkozik az bérüzemelés, és önköltséges igénybevétel esetére, ott az érvényes jogszabályokat be kell tartani.

9./ A gépkocsivezetőt anyagi és büntetőjogi felelősség terheli a kisbusz értékében keletkezett mindennemű kárért.

10./ A kisbuszba való üzemanyag tankolást a menetlevélen fel kell tüntetni, a vásárlást számlával igazolni, és a megtett kilométer alapján elszámolni köteles a gépkocsivezető az Önkormányzat pénzügyi ügyintézőjével az igénybevételt követő munkanapon. Több napos útra történő elindulás előtt az időtartamnak megfelelően készpénzelőleget kell biztosítani az üzemanyag feltöltés érdekében, melyről a gépkocsivezető a következő munkanapon (hazatérés után) elszámolni köteles.

11./ Minden önköltséges, hivatalos célú és egyéb bérüzemeltetés esetén a megtett útvonalat és kilométert az igénybevevővel igazoltatni kell. Ennek elmulasztásáért a gépkocsivezető anyagilag is felelős. E mulasztása miatt meg nem fizetett költségek őt terhelik.

12./ Bérüzemelés esetén a gépkocsivezető minden esetben külön utas listát köteles vezetni, és azt a menetlevélhez csatolni.

13./ A közösségi busz műszaki meghibásodása esetén, kisegítő a Beled Város FLR-349 forgalmi rendszámú WW típusú iskola busza. A közösségi busz vezetőjét hivatalosan Kusztorné Németh Alíz a beledi iskolabusz vezetője helyettesíti. Mindkét buszsofőr akadályoztatása esetén Balázs Ottó a Vásárosfalu Község Önkormányzata által üzemeltetett falubusz vezetője a helyettes.

14./ Jelen szabályzat 1. pontjában foglalt feladatok elvégzéséhez a Tachrograf használata nem szükséges, mivel mint közösségi busz az önkormányzat kötelező feladatai ellátásában vesz részt, melyről a gépkocsivezető mentlevelet vezet, amelyet a szakmai irányító, és a polgármester igazol.

Ezen működési szabályzat visszavonásig érvényes. Módosításához Rábakecöl Község Képviselő-testületének határozata szükséges.

Rábakecöl, 2010. június 28.

Tuba Erik
polgármester

Községi Önkormányzat Rábakecöl

9344 Rábakecöl, Kossuth Lajos utca 129

Tuba Erik Polgármester részére

Tárgy: Szabadpiaci földgázellátási indikatív ajánlat

Tisztelt Tuba Erik Polgármester !

Köszönettel vettük ajánlattételi felhívásukat. Az Önök által megadott fogyasztási adatok alapján elkészítettük a

Községi Önkormányzat Rábakecöl 20 m3/óra alatti

névleges teljesítménnyel rendelkező fogyasztási pontja(i) részére indikatív ajánlatunkat ajánlatunkat földgáz szabad-piacon történő szállítására a következők szerint:

Ajánlatunkat a küldött és egyeztetett adatok alapján készítettük el, melyeket az 1. számú mellékletben összesítettük.

1. Futamidő

A Szerződés határozatlan időtartamra szól. A földgázszállítás megkezdésének időpontja: **2010.09.01.**

Ezt a dátumot abban az esetben tudjuk tartani, ha:

- Önök az egyetemes szolgáltatótól való vételezés esetén legkésőbb 2010.07.31.-ig felmondják (meghatalmazás útján mi kezdeményezzük) egyetemes szolgáltatási szerződésüket;

- Nem áll fenn egyetemes szolgáltatói gázdíj vagy teljesítménydíj tartozásuk;

A 2009.07.01-től hatályos szabályozás alapján a szállítás megkezdésének tényleges dátuma az egyetemes szolgáltatói szerződés felmondásától számított második hónap első napja.

2. Árazás

Gázdíj

a mindenkori jogszabályi rendelkezéseknek megfelelően közzétett földgáz egyetemes szolgáltatási gázdíjak

94%-a

A egyetemes szolgáltatási ár kiszámításánál a fogyasztóra vonatkozó, jogszabályban meghatározott egyetemes szolgáltatói, nem lakossági elosztó vezetéki ármaximum tarifákkal, valamint az 1. sz. mellékletben szereplő szerződött fűtőértékkel számoltunk (az elmúlt 12 havi átlagos fűtőérték).

Az Önök nettó (hatályos jogszabályok szerinti adók, pótlékok, és egyéb hatóságilag előírt fizetési kötelezettségek nélküli) egyetemes szolgáltatói gázdíja a megadott fogyasztási pont(ok)ra vonatkozó (2010. április 1.-től érvényes)
ártarifákkal és a rendelkezésünkre bocsátott fogyasztási adatokkal számolva 2010.06.15.-n

1. számú melléklet szerint

Intézményi Csoport / Vállalati és Intézményi Üzletág
Levelezési cím: 4402 Nyíregyháza, Pf.: 100
Diktálási lehetőség: https://diktalas.gas.hu
Telefon: 06 40 / 900 500; Fax: 06 42 / 597 801
E-mail: onkormanyzat@gas.hu; onkormanyzat@emfesz.hu

A felsorolt intézmény(ek) 20 m3/óra alatti névleges összteljesítmény alatti fogyasztási pontjaira fogyasztási pontonként eltérő gázdíj érvényes.

A teljes éves várható megtakarítás az összes intézmény összes fogyasztási helyére az Önök által megadott adatok alapján:

130 022 Ft

Alapdíj: a mindenkori - jogszabályi rendelkezéseknek megfelelően közzétett földgáz egyetemes szolgáltatási alapdíjaknak megfelelően, éves szinten az 1. sz. mellékletben szereplő nettó értékek szerint. Havonta egyenlő részletekben fizetendő.

A jogszabályi rendelkezéseknek megfelelően közzétett mindenkori földgáz egyetemes szolgáltatási díjak (alapdíj és gázdíj) változása esetén az EMFESZ Kft. az alapdíjat az új egyetemes szolgáltatási alapdíj összegére, a gázdíjat pedig az egyetemes szolgáltatási gázdíj változása mértékének megfelelően módosítja, és azokat az új egyetemes szolgáltatási díjak hatálybalépésének napjától érvényesíti.

A szerződéses ár kétkomponensű ár, amelyet a Felek a havi elszámolásokban alkalmaznak, HUF/gnm3, QL= 1. sz. melléklet szerint MJ/m3 szerződéses fűtőérték mellett (ajánlatadás időpontjában érvényes 12 havi átlag fűtőérték). A szerződéses ár tartalmazza a földgáz tároltatását, szállítását, szagosítását, elosztó hálózat használatát a megállapodott átadás-átvételi pontig, de nem tartalmazza a hatályos jogszabályok szerinti adókat, pótlékokat, és egyéb hatóságilag előírt fizetési kötelezettségeket.

3. Elszámolás, számlázás

Elszámolás

A felek közötti elszámolás alapja az elosztói engedélyes által a hiteles gázmérőn mért és leolvasott gázmennyiség.

Mivel a mérőleolvasás az elosztói engedélyes ütemterve szerint történik, a Fogyasztó vállalja, hogy az elosztói engedélyes által ütemezett leolvasások közötti időszakban minden, a tárgyhót követő naptári hónap 3. naptári napjáig az EMFESZ Kft. által erre rendszeresített elektronikus formanyomtatványon a gázmérő(k) tárgyhó utolsó napi számlálóállás adatát az EMFESZ Kft. részére elektronikus úton megküldi. A megadott adatok helyességéért a Fogyasztó felelős.

Az EMFESZ Kft. jogosult a mérőállást a fogyasztó előzetes értesítése mellett ellenőrizni. Az adatszolgáltatás késedelme vagy hiánya esetén az EMFESZ Kft. a számlát az adott Fogyasztási Helyre a szerződésben megadott éves felhasználás (m3/év) alapján az éves felhasználás adott hónapra irányadó, szerződésben rögzített %-a alapján számított mennyiségről állítja ki.

Amennyiben az elosztói engedélyes által ütemezett leolvasások közötti időszakban hiteles mérőállás áll rendelkezésre (mérőcsere, ellenőri leolvasás, a Fogyasztó által saját költségére kért rendkívüli mérőleolvasás), akkor az EMFESZ Kft. a mérés alapú korrekciót elvégzi és azt a havi számlázás során figyelembe veszi.

Számlázás

A Felek havonta számolnak el egymással. A szerződéses árat az EMFESZ Kft. HUF devizában számolja ki és számlázza. A Fogyasztó a számlát HUF devizában fizeti meg. A tárgyhavi számla HUF devizában a tárgyhónapot követő 16. naptári napig kerül kiállításra. A fizetési határidő a tárgyhónapot követő 26. naptári nap, az Eladó bankszámlájára való beérkezéssel. A számla tartalmazza a földgázszolgáltatás ellenértékét valamint a hatályos jogszabályok szerinti adókat, pótlékokat, és egyéb hatóságilag előírt fizetési kötelezettségeket.

Ajánlatunkat 2010.07.31.-ig tartjuk fenn.

Reméljük, ajánlatunk felkeltette az érdeklődésüket a földgáz szabadpiacon történő vételezése iránt, és lehetőséget biztosítanak számunkra a tárgyalások további folytatására.

Budapest, 2010.06.15.

Tisztelettel várjuk válaszukat.

Orbán Gábor
üzletág vezető

Gazda Tamás
üzletfejlesztési igazgató

Intézményi Csoport / Vállalati és Intézményi Üzletág
Levelezési cím: 4402 Nyíregyháza, Pf.: 100
Diktálási lehetőség: https://diktalas.gas.hu
Telefon: 06 40 / 900 500; Fax: 06 42 / 597 801
E-mail: onkormanyzat@gas.hu; onkormanyzat@emfesz.hu

Levelezési cím: 4402 Nyíregyháza, Pf.: 100 ■ www.gas.hu ■ info@gas.hu

Bagitová Nikoleta, kereskedelmi munkatárs, Tel.: +36 1 / 373 13 94; Fax: +36 1 /354 19 58; onkormanyzat@emfesz.hu

Indikatív ajánlat 1. számú melléklet

Kedvezmény mértéke a gázdíjból: 6%

Községi Önkormányzat Rábakecöl

Felhasználási hely / Elosztói engedélyes	Egyetemes szolgáltató	Éves fogyasztás m3	Fűtő-érték MJ/m3	Névl. telj. m3/óra	EGYETEMES alapdíj nettó Ft/év	EGYETEMES gázdíj nettó Ft/m3	**EMFESZ ajánlat** gázdíj nettó Ft/m3	megtakarítás nettó Ft/m3	megtakarítás éves Ft
9344 Rábakecöl, Kossuth Lajos utca 129		1 614	34,45	4	12 000	98,493	92,583	5,910	**9 538**
Égáz-Dégáz Földgázelosztó Zrt.	Égáz-Dégáz Zrt.								
9344 Rábakecöl, Petőfi utca 31		1 614	34,45	4	12 000	98,493	92,583	5,910	**9 538**
Égáz-Dégáz Földgázelosztó Zrt.	Égáz-Dégáz Zrt.								
9344 Rábakecöl, Kossuth Lajos utca 51		17 402	34,45	16	12 000	98,493	92,583	5,910	**102 838**
Égáz-Dégáz Földgázelosztó Zrt.	Égáz-Dégáz Zrt.								
9344 Rábakecöl, Kossuth Lajos utca 23		1 072	34,45	16	12 000	98,493	92,583	5,910	**6 335**
Égáz-Dégáz Földgázelosztó Zrt.	Égáz-Dégáz Zrt.								
9344 Rábakecöl, Petőfi utca 31		300	34,45	4	12 000	98,493	92,583	5,910	**1 773**
Égáz-Dégáz Földgázelosztó Zrt.	Égáz-Dégáz Zrt.								
Összesen:		**22 002 m3**							**130 022 Ft**

* A csillaggal jelölt fogyasztási helyek adatainak pontosítása szükséges!

Intézményi Csoport / Vállalati és Intézményi Üzletág
Levelezési cím: 4402 Nyíregyháza, Pf.: 100
Diktálási lehetőség: https://diktalas.gas.hu
Telefon: 06 40 / 900 500; Fax: 06 42 / 597 801
E-mail: onkormanyzat@gas.hu; onkormanyzat@emfesz.hu

Rábakecöl Község Önkormányzata
Tuba Erik polgármester
Cím: H-9344 Rábakecöl, Kossuth u. 129.
Tel/Fax: 96/257-529
E-mail: rabakecol@t-online.hu
Honlap: www.rabakecol.hu

Rábakecöl Község Önkormányzata
Képviselő-testületének ülése
2010. június 28.

5. napirend: Beszámoló lejárt határidejű határozatok végrehajtásáról és az előző ülések óta tett intézkedésekről

Előterjesztés

Tisztelt Képviselőtestület!

Tájékoztatom a képviselőtestületet, hogy az elmúlt időszakban az alábbi határozatok kerültek végrehajtásra:
7/2010. (III.29.) határozat pályázat kiírásáról civil szervezetek számára
8/2010. (III.29.) határozat pályázat kiírása járdaépítésre
9/2010. (III.29.) határozat közmeghallgatásról
10/2010. (III.29.) határozat kisebbségi szavazatszámláló bizottság felállításáról
11/2010. (IV.26.) határozat a 2009. évi belső ellenőrzési jelentés elfogadásáról
12/2010. (IV.26.) határozat közösségi busz beszerzéséhez önerő biztosításáról
13/2010. (IV.26.) határozat gépkocsivezetői álláshely betöltésére pályázat kiírásáról
15/2010. (IV.26.) határozat 185. hrsz. terület bérbeadásáról
16/2010. (IV.26.) határozat Sobor község jelzőrendszeres házi segítségnyújtáshoz való csatlakozásáról
17/2010. (IV.26.) határozat Szociális és Gyermekjóléti Társulás Megállapodásának módosításáról
18/2010. (IV.26.) határozat Mikrotérségi ÁMK Alapító Okiratának módosításáról
19/2010. (IV.26.) határozat Nyitott KAPU-VÁR Térségi Szociális Szolgáltató Központ Alapító Okiratának és a Szociális és Gyermekjóléti Szolgálati Társulás Megállapodásának elfogadásáról
20/2010. (IV.26.) határozat a Kapuvár-Beledi Kistérség Szociális Szolgáltatásszervezési Koncepciója aktualizálásának elfogadásáról
21/2010. (IV.26.) határozat lakásbérleti díjtól (Ébényi)
22/2010. (IV.26.) határozat lakásbérleti díjról (Vajda)

2010. június 2. napján menetrend egyeztető megbeszélésen vettem részt. Az elhangzott javaslatok és észrevételek kivizsgálására a szolgáltatók ígéretet tettek. Azóta a Kisalföld Volán Rt. írásban megerősítette, hogy 2010. szeptember 1. napjától az alábbi módosításokat kívánja bevezetni:
A jelenleg 16.00 órakor induló Sopron-Celldömölk járatot 16.15 órai indulásra módosítják, ezzel Beledben biztosítottá válik a 16:25 órakor induló Győr-Szombathely járatra a csatlakozás. Módosul a 73, 48 és 74. Sz. járat indulási ideje is. A MÁV decembertől Szombathely-Győr vonalon új járatot indít, valamint Répcelakon is megállnak az IC vonatok.

A Pannon-Víz Zrt. Rábakecölben fejlesztést hajt végre a szennyvízhálózaton, melynek munkálatai az Erkel és a Béke utcákat érintik.

Az elmúlt időszakban a Szentháromság szobor környékének valamint a Millenniumi parknak a felújítása kezdődött meg. Társadalmi munkájával segített Vass István, Tóth Miklós plébános, Eckrich Béla, Soós Ákos, Illés Krisztián, Pandur Ferenc, Rábamenti MgTSz, Önkéntes Tűzoltók és a Napsugár Nyugdíjas Klub. A közreműködőknek és felajánlásoknak köszönhetően a virágosítás költsége a két helyszínen mindössze harmincezer forintba került.

2010. június 5. napján első alkalommal rendeztünk egészségnapot. A felajánlott 120.000,- Ft és nem pénzbeli támogatások mellett önkormányzatunk 69.021,- Ft önerőt biztosított.
A rendezvény támogatói:
Kis-Rába menti Takarékszövetkezet, Tuba Csaba, Horváth Imre, Rábamenti Mgtsz, Soós 99 Kft, Dr. Tóth Ilona, Csizmazia Antal, Csizmazia Péter, Felhalmi Antal, Homlok István, Horváth Győző, Pandur Ferenc, Ács Zoltán, Csuka Ferenc, Hajtó Tibor, Horváth Tibor, Kovács Tímea, Molnár István, Molnár Sándor, Novák Jenő, Beled Coop Zrt, Büki cipó, Nagy Pékség Mihályi, Lama-Med Kft, Kovács Zoltán, Giczi Józsefné, Odoricsné Buthi Krisztina, Egyesített Szociális Központ, Rekultív Kft., ÁNTSZ, Rábakecöl Község Önkormányzata

A nyári gyermekétkeztetés keretében összesen 23 fő részére biztosítottunk ellátást, melyhez 459.540,- Ft támogatást kaptunk.

A tavasszal megrendelt Ford Transit busz megérkezett Sopronba, a forgalomba állítása van folyamatban, az önerőt kifizettük.

Az IKSZT engedélyes tervének dokumentációját megbízott benyújtotta az illetékes hatósághoz az eljárás megindítására. A szolgáltatás díjának első részletét kifizettük (1,5 MFt). Közbeszerzési eljárás bonyolítására ajánlatot bekértem.

Kérem a képviselőurakat, hogy számoljanak be az elmúlt ülés óta folytatott munkájukról.

Rábakecöl, 2010. június 28.

Tuba Erik
polgármester

Rábakecöl Község Önkormányzata
Tuba Erik polgármester
Cím: H-9344 Rábakecöl, Kossuth u. 129.
Tel/Fax: 96/257-529
E-mail: rabakecol@t-online.hu
Honlap: www.rabakecol.hu

Rábakecöl Község Önkormányzata
Képviselő-testületének ülése
2010. június 28.

6. napirend: Beszámoló a Kapuvár-Beledi Kistérség Többcélú Társulásában végzett tevékenységről

Előterjesztés

Tisztelt Képviselőtestület!

A települési önkormányzatok többcélú kistérségi társulásáról szóló 2004. évi CVII. törvény 6. § (3) bekezdése értelmében a társulási tanács tagjai évente legalább két alkalommal beszámolnak képviselő-testületeiknek a társulási tanácsban végzett tevékenységükről. Az utolsó beszámolót a Tisztelt Képviselő-testület a 2009. december 21-i ülésén tárgyalta.

A Többcélú Társulás általában havonta tartja üléseit, de szükség esetén rendkívüli ülés is tartható. Az elmúlt hónapokban tárgyalt legfontosabb témák a következők:

- Többcélú Kistérségi Társulás Alapító Okiratának módosítása,
- Többcélú Kistérségi Társulás Szervezeti és Működési Szabályzatának módosítása,
- 2010. évi Kistérségi Közfoglalkoztatási Terv elfogadása,
- Kistérségi Szociális Szolgáltatástervezési Koncepció módosítása,
- Kistérségi Közművelődési Koncepció elfogadása,
- Mozgókönyvtári Megállapodás módosítása 2 alkalommal,
- Kapuvári székhelyű Szociális és Gyermekjóléti Szolgálati Társulás Társulási Megállapodásának módosítása,
- Többcélú Kistérségi Társulás 2009. évi költségvetésének módosítása 2 alkalommal,
- Többcélú Kistérségi Társulás 2009. évi zárszámadás jóváhagyása,
- Többcélú Kistérségi Társulás 2010. évi költségvetésének jóváhagyása,
- Többcélú Kistérségi Társulás 2010. évi költségvetésének módosítása,
- Iskolabusz és közösségi busz üzemeltetési megállapodások jóváhagyása,
- Beszámoló a Kistérségi Iroda tevékenységéről, a mozgókönyvtári feladatellátásról,
- Pályázatokon való részvételről döntés.

Az utolsó beszámoló óta a Többcélú Kistérségi Társulás 4 ülést tartott, melyen 24 napirendi pontot tárgyaltak meg. Az üléseken 24 határozat került elfogadásra.

A Többcélú Társulás ülésein tárgyalt napirendi pontok egy részét a Tisztelt Képviselő-testületnek is jóvá kellett hagynia, ezért a társulásban végzett munkámról folyamatosan tájékozódhatnak képviselőtársaim.

Kérem a Tisztelt Képviselő-testületet a beszámoló elfogadására.

Rábakecöl, 2010. június 7.

Tuba Erik
polgármester

HATÁROZATI JAVASLAT:

Rábakecöl Község Önkormányzatának Képviselő-testülete elfogadja a Kapuvár-Beledi Kistérség Többcélú Társulásában végzett tevékenységről szóló beszámolót.

Felelős: Tuba Erik polgármester
Határidő: azonnal

Az előterjesztést készítette: Dukai Tibor kistérségi irodavezető

Rábakecöl Község Önkormányzata
Tuba Erik polgármester
Cím: H-9344 Rábakecöl, Kossuth u. 129.
Tel/Fax: 96/257-529
E-mail: rabakecol@t-online.hu
Honlap: www.rabakecol.hu

Rábakecöl Község Önkormányzata
Képviselő-testületének ülése
2010. június 28.

8. napirend: 2010. évi Közfoglalkoztatási terv módosítása

Előterjesztés

Tisztelt Képviselőtestület!

A Kapuvár-Beledi Kistérség Többcélú Társulása Közfoglalkoztatási Tervének elkészítését a szociális igazgatásról és szociális ellátásokról szóló 1993. évi III. tv. 37/A. §-a írja elő. A Terv 2010 évben határidőre elkészült, és tartalmazza mindazt, amit a tervnek településenként tartalmaznia kell.

A szociális igazgatásról és szociális ellátásokról szóló 1993. évi III. tv. 37/A. §-a (4) bekezdésének megfelelően a tervet ***módosítani kell***, ha a közfoglalkoztatottak létszámában változás áll be. A változás mértéke:

1. 2000 fő feletti lakosságszámú településeknél 10 %,
2. 2000 fő, vagy az alatti lakosságszámú településeknél 20 %.

A módosításhoz szükséges adatokat a települések rendelkezésünkre bocsátották. A terv módosítására vonatkozó – rábakecöli – adatokat az előterjesztés melléklete tartalmazza. (A teljes, módosított tervet elektronikus úton küldöm meg.) A módosítást a Kapuvár-Beledi Kistérség Többcélú Társulása Szociálpolitikai Kerekasztala is megtárgyalja.

Kérem a Tisztelt Képviselőtestületet, hogy a terv módosítását elfogadni szíveskedjenek!

Rábakecöl, 2010. június 25.

Tuba Erik
polgármester

Előterjesztést készítette: Dudás Dóra Judit közszolgálati ügyintéző

1. A Terv **1. Összegzés** pontja az alábbi táblázattal bővül:

A Kapuvár-Beledi Kistérség önkormányzatai által tervezett kiadások féléves módosításait az alábbi táblázat foglalja össze:

Település	Önkormányzatot terhelő 5%	Önkormányzatot terhelő 5%	Központi költségvetés	Központi költségvetés

	tervezett	*módosított*	*tervezett*	*módosított*
Babót	84 011	***51 340***	1 596 200	***975 455***
Beled	1 118 330	***976 313***	21 248 275	***18 549 938***
Cirák	126 016	***172 688***	2 394 299	***3 281 077***
Dénesfa	98 012	***74 676***	1 862 233	***1 418 844***
Edve	196 025	***180 213***	3 724 466	***3 424 047***
Gyóró	196 025	***172 688***	3 724 466	***3 281 077***
Himod	223 172	***228 505***	4 430 268	***4 341 590***
Hövej	222 218	***242 205***	4 222 147	***4 601 893***
Kapuvár	962 620	962 620	18 289 786	18 289 786
Kisfalud	144 685	***84 011***	2 749 010	***1 596 200***
Mihályi	168 021	168 021	3 192 399	3 192 399
Osli	135 350	***93 345***	2 571 655	***1 773 555***
Rábakecöl	343 376	***261 223***	6 524 149	***4 963 239***
Szárföld	74 676	***47 689***	1 418 844	***906 082***
Vadosfa	88 678	***46 673***	1 684 877	***886 778***
Vásárosfalu	252 032	***236 220***	4 788 599	***4 488 180***
Veszkény	107 347	***93 345***	2 039 588	***1 773 555***
Vitnyéd	140 018	***316 770***	2 660 333	***6 018 625***
Összesen:	**4 690 610**	***4 408 543***	**89 121 591**	***83 762 318***

2. A Terv **3.13. Rábakecöl** pontja „Közfoglalkoztatási terv az 1993. évi III. törvény 37/A. § (2) bekezdés alapján 2010. évi tervezési adattábla” helyére az alábbi táblázat kerül:

3.13. RÁBAKECÖL

Település neve, címe, irányítószáma: **RÁBAKECÖL 9344**

Lakosságszáma: **788**

Sorszám	**Megnevezés**	**Rendelkezésre állási támogatásra jogosultak nemenkénti megoszlása (fő)**		**Közfeladatok megjelölése**	**Foglalkoztatottak száma/ foglalkoztatók (fő)**	**Finanszírozás összege (Ft)**
		férfi	**nő**			
1.	Rendelkezésre állási támogatásra jogosult személyek életkor szerinti várható összetétele összesen (a+b):	3	4			
	a) 35 évnél fiatalabb	3	1			
	b) 35-55 év közötti		3			
	c) 55 év feletti					
2.	Rendelkezésre állási támogatásra jogosultak képzettség (iskolai végzettség) szerinti összetétele:					
	a) 8 általánost nem végzettek					

	b) 8 általánost végzettek		2				
	c) szakmunkás/szakiskolai végzettség	3	1				
	d) szakközép/technikus végzettség						
	e) gimnáziumi érettségi		1				
	d) egyetemi/főiskolai végzettség						
3.	**Részben vagy egészben közfoglalkoztatás keretében ellátandó közfeladatok**	**Az ehhez kapcsolódó létszámigény (fő)**		**Feladatok várható ütemezése tevékenységek szerint (fő)**			
		férfi	**nő**	**I. negyedév**	**II. negyedév**	**III. negyedév**	**IV. negyedév**
	a) Parkápolás b) Közterület ápolás c) Szakképzett kisegítő	3	4	**3**	**6**	7	7

KAPUVÁR-BELEDI KISTÉRSÉG TÖBBCÉLÚ TÁRSULÁSA
KÖZFOGLALKOZTATÁSI TERVÉNEK MÓDOSÍTÁSA

3. A Terv **3.1. Babót** pontja „Közfoglalkoztatási terv az 1993. évi III. törvény 37/A. § (2) bekezdés alapján 2010. évi tervezési adattábla” helyére az alábbi táblázat kerül:

„3.1. BABÓT

Település neve, címe, irányítószáma: **BABÓT 9351**
Lakosságszáma: **1 162**

Sorszám	Megnevezés	Rendelkezésre állási támogatásra jogosultak nemenkénti megoszlása (fő)		Közfeladatok megjelölése	Foglalkoztatottak száma/ foglalkoztatók (fő)	Finanszírozás összege (Ft)
		férfi	nő			
1.	Rendelkezésre állási támogatásra jogosult személyek életkor szerinti várható összetétele összesen (a+b):		2			
	a) 35 évnél fiatalabb		1			
	b) 35-55 év közötti		1			
	c) 55 év feletti					
2.	Rendelkezésre állási támogatásra jogosultak képzettség (iskolai végzettség) szerinti összetétele:					
	a) 8 általánost nem végzettek					
	b) 8 általánost végzettek		1			
	c) szakmunkás/szakiskolai végzettség		1			
	d) szakközép/technikus végzettség					
	e) gimnáziumi érettségi					
	d) egyetemi/főiskolai végzettség					

3.	**Részben vagy egészben közfoglalkoztatás keretében ellátandó közfeladatok:**	**Az ehhez kapcsolódó létszámigény (fő)**		**Feladatok várható ütemezése tevékenységek szerint (fő)**				
		férfi	**nő**	**I. negyedév**	**II. negyedév**	**III. negyedév**	**IV. negyedév**	
	a) Közterület ápolás	2		0	1	2	2	

Sorszám	Megnevezés	Az ehhez kapcsolódó létszámigény (fő)		Közfeladatok megjelölése	Foglalkoztatottak száma/ foglalkoztatók (fő)	Finanszírozás összege (Ft)
		férfi	nő			
	b) feladatok várható ütemezése összesen					
	I. negyedévben foglalkoztatottak száma összesen	0				0
	II. negyedév foglalkoztatottak száma összesen	2				**93 345**
	III. negyedév foglalkoztatottak száma összesen	2				**373 380**
	IV. negyedév foglalkoztatottak száma összesen	2				560 070
	c) megjelölt munka szakképesítési szükséglete:					
	a) 8 általános	2				
	b) szakképesítés					
	c) középiskola					
	d) felsőfokú képesítés					
4.	a 3. pont szerinti feladatok ellátásához szükséges létszám összesen	2				
	2010. év során várható közfoglalkoztatottak száma összesen	2				
5.	Foglalkoztatás szervezésének módja:					
	a) önkormányzat				2	**51 340**
	b) önkormányzati társulás					
	c) e célra létrehozott szervezet					
	d) meglévő más szervezet					
6.	ÁFSZ képzési és munkaerő-piaci programjainak megnevezése (ÁFSZ-től kapott lista alapján tervezett programok), és a tervezett létszám					
	Önkormányzati igények képzési és munkaerő-piaci programokra 2010. évben, és a tervezett létszám					
7.	Közfoglalkoztatás finanszírozására rendelkezésre álló/ szükséges forrás:					
	a) önkormányzati					**51 340**
	b) központi költségvetés					**975 455**

4. A Terv **3.2 Beled** pontja „Közfoglalkoztatási terv az 1993. évi III. törvény 37/A. § (2) bekezdés alapján 2010. évi tervezési adattábla” helyére az alábbi táblázat kerül:

3.2. BELED

Település neve, címe, irányítószáma: **BELED 9343**
Lakosságszáma: **2 824**

Sorszám	Megnevezés	Rendelkezésre állási támogatásra jogosultak nemenkénti megoszlása (fő)		Közfeladatok megjelölése	Foglalkoztatottak száma/ foglalkoztatók (fő)			Finanszírozás összege (Ft)
		férfi	nő					
1.	Rendelkezésre állási támogatásra jogosult személyek életkor szerinti várható összetétele összesen (a+b):	14	9					
	a) 35 évnél fiatalabb	3	2					
	b) 35-55 év közötti	11	7					
	c) 55 év feletti							
2.	Rendelkezésre állási támogatásra jogosultak képzettség (iskolai végzettség) szerinti összetétele:							
	a) 8 általánost nem végzettek		1					
	b) 8 általánost végzettek	2	3					
	c) szakmunkás/szakiskolai végzettség	8	5					
	d) szakközép/technikus végzettség	4						
	e) gimnáziumi érettségi		1					
	d) egyetemi/főiskolai végzettség							
3.	**Részben vagy egészben közfoglalkoztatás keretében ellátandó közfeladatok:**	**Az ehhez kapcsolódó létszámigény (fő)**		**Feladatok várható ütemezése tevékenységek szerint (fő)**				
		férfi	**nő**	**I. negyedév**	**II. negyedév**	**III. negyedév**	**IV. negyedév**	
	a) Közterület ápoló b) Hivatalsegéd c) Karbantartó	14	9	13	18	**20**	**20**	

Sorszám	Megnevezés	Az ehhez kapcsolódó létszámigény (fő)		Közfeladatok megjelölése	Foglalkoztatottak száma/ foglalkoztatók (fő)	Finanszírozás összege (Ft)
		férfi	nő			
	b) feladatok várható ütemezése összesen					
	I. negyedévben foglalkoztatottak száma összesen	6	7			**2 402 840**
	II. negyedév foglalkoztatottak száma összesen	8	10			**4 103 370**
	III. negyedév foglalkoztatottak száma összesen	**9**	**11**			**6 623 685**
	IV. negyedév foglalkoztatottak száma összesen	**9**	**11**			**6 396 355**
	c) megjelölt munka szakképesítési szükséglete:					
	a) 8 általános	8	10			
	b) szakképesítés	**1**	**1**			
	c) középiskola					
	d) felsőfokú képesítés					
4.	a 3. pont szerinti feladatok ellátásához szükséges létszám összesen	**9**	**11**			
	2010. év során várható közfoglalkoztatottak száma összesen	**20**				
5.	Foglalkoztatás szervezésének módja:					
	a) önkormányzat				**20**	**976 313**
	b) önkormányzati társulás					
	c) e célra létrehozott szervezet					
	d) meglévő más szervezet					
6.	ÁFSZ képzési és munkaerő-piaci programjainak megnevezése (ÁFSZ-től kapott lista alapján tervezett programok), és a tervezett létszám					
	Önkormányzati igények képzési és munkaerő-piaci programokra 2010. évben, és a tervezett létszám					
7.	Közfoglalkoztatás finanszírozására rendelkezésre álló/ szükséges forrás:					
	a) önkormányzati					**976 313**
	b) központi költségvetés					**18 549 938**

5. A Terv **3.3. Cirák** pontja „Közfoglalkoztatási terv az 1993. évi III. törvény 37/A. § (2) bekezdés alapján 2010. évi tervezési adattábla” helyére az alábbi táblázat kerül:

3.3. CIRÁK

Közfoglalkoztatási terv az 1993. évi III. törvény 37/A. § (2) bekezdés alapján
2010. évi tervezési adattábla

Település neve, címe, irányítószáma: **CIRÁK 9364**
Lakosságszáma: **585**

Sorszám	Megnevezés	Rendelkezésre állási támogatásra jogosultak nemenkénti megoszlása (fő)		Közfeladatok megjelölése	Foglalkoztatottak száma/ foglalkoztatók (fő)	Finanszírozás összege (Ft)
		férfi	nő			
1.	Rendelkezésre állási támogatásra jogosult személyek életkor szerinti várható összetétele összesen (a+b):	2	1			
	a) 35 évnél fiatalabb					
	b) 35-55 év közötti	2	1			
	c) 55 év feletti					
2.	Rendelkezésre állási támogatásra jogosultak képzettség (iskolai végzettség) szerinti összetétele:					
	a) 8 általánost nem végzettek					
	b) 8 általánost végzettek	2				
	c) szakmunkás/szakiskolai végzettség					
	d) szakközép/technikus végzettség					
	e) gimnáziumi érettségi					
	d) egyetemi/főiskolai végzettség					

3.	**Részben vagy egészben közfoglalkoztatás keretében ellátandó közfeladatok:**	**Az ehhez kapcsolódó létszámigény (fő)**		**Feladatok várható ütemezése tevékenységek szerint (fő)**				
		férfi	**nő**	**I. negyedév**	**II. negyedév**	**III. negyedév**	**IV. negyedév**	
	a) Közterület ápolás	2	1	**3**	**4**	**4**	**4**	

Sorszám	Megnevezés	Az ehhez kapcsolódó létszámigény (fő)		Közfeladatok megjelölése	Foglalkoztatottak száma/ foglalkoztatók (fő)	Finanszírozás összege (Ft)
		férfi	nő			
	b) feladatok várható ütemezése összesen					
	I. negyedévben foglalkoztatottak száma összesen		1			466 725
	II. negyedév foglalkoztatottak száma összesen	2	1			746 760
	III. negyedév foglalkoztatottak száma összesen	3	1			1 120 140
	IV. negyedév foglalkoztatottak száma összesen	3	1			1 120 140
	c) megjelölt munka szakképesítési szükséglete:					
	a) 8 általános	2	1			
	b) szakképesítés					
	c) középiskola					
	d) felsőfokú képesítés					
4.	a 3. pont szerinti feladatok ellátásához szükséges létszám összesen	2	1			
	2010. év során várható közfoglalkoztatottak száma összesen	4				
5.	Foglalkoztatás szervezésének módja:					
	a) önkormányzat				4	172 688
	b) önkormányzati társulás					
	c) e célra létrehozott szervezet					
	d) meglévő más szervezet					
6.	ÁFSZ képzési és munkaerő-piaci programjainak megnevezése (ÁFSZ-től kapott lista alapján tervezett programok), és a tervezett létszám					
	Önkormányzati igények képzési és munkaerő-piaci programokra 2010. évben, és a tervezett létszám					
7.	Közfoglalkoztatás finanszírozására rendelkezésre álló/ szükséges forrás:					
	a) önkormányzati					175 688
	b) központi költségvetés					3 281 077

6. A Terv **3.4. Dénesfa** pontja „Közfoglalkoztatási terv az 1993. évi III. törvény 37/A. § (2) bekezdés alapján 2010. évi tervezési adattábla” helyére az alábbi táblázat kerül:

3.4. DÉNESFA

Közfoglalkoztatási terv az 1993. évi III. törvény 37/A. § (2) bekezdés alapján 2010. évi tervezési adattábla

Település neve, címe, irányítószáma: **DÉNESFA 9365**
Lakosságszáma: **407**

Sorszám	Megnevezés	Rendelkezésre állási támogatásra jogosultak nemenkénti megoszlása (fő)		Közfeladatok megjelölése	Foglalkoztatottak száma/ foglalkoztatók (fő)			Finanszírozás összege (Ft)
		férfi	nő					
1.	Rendelkezésre állási támogatásra jogosult személyek életkor szerinti várható összetétele összesen (a+b):	1	1					
	a) 35 évnél fiatalabb	1	1					
	b) 35-55 év közötti							
	c) 55 év feletti							
2.	Rendelkezésre állási támogatásra jogosultak képzettség (iskolai végzettség) szerinti összetétele:							
	a) 8 általánost nem végzettek							
	b) 8 általánost végzettek	1						
	c) szakmunkás/szakiskolai végzettség		1					
	d) szakközép/technikus végzettség							
	e) gimnáziumi érettségi							
	d) egyetemi/főiskolai végzettség							
3.	**Részben vagy egészben közfoglalkoztatás keretében ellátandó közfeladatok:**	**Az ehhez kapcsolódó létszámigény (fő)**		**Feladatok várható ütemezése tevékenységek szerint (fő)**				
		férfi	**nő**	**I. negyedév**	**II. negyedév**	**III. negyedév**	**IV. negyedév**	
	a) Közterület ápoló	1	1	1	1	2	2	

Sorszám	Megnevezés	Az ehhez kapcsolódó létszámigény (fő)		Közfeladatok megjelölése	Foglalkoztatottak száma/ foglalkoztatók (fő)	Finanszírozás összege (Ft)
		férfi	nő			
	b) feladatok várható ütemezése összesen					
	I. negyedévben foglalkoztatottak száma összesen	1				**186 690**
	II. negyedév foglalkoztatottak száma összesen	1	1			**280 035**
	III. negyedév foglalkoztatottak száma összesen	1	1			**466 725**
	IV. negyedév foglalkoztatottak száma összesen	1	1			**560 070**
	c) megjelölt munka szakképesítési szükséglete:					
	a) 8 általános	1	1			
	b) szakképesítés					
	c) középiskola					
	d) felsőfokú képesítés					
4.	a 3. pont szerinti feladatok ellátásához szükséges létszám összesen	1	1			
	2010. év során várható közfoglalkoztatottak száma összesen	2				
5.	Foglalkoztatás szervezésének módja:					
	a) önkormányzat				2	**74 676**
	b) önkormányzati társulás					
	c) e célra létrehozott szervezet					
	d) meglévő más szervezet					
6.	ÁFSZ képzési és munkaerő-piaci programjainak megnevezése (ÁFSZ-től kapott lista alapján tervezett programok), és a tervezett létszám					
	Önkormányzati igények képzési és munkaerő-piaci programokra 2010. évben, és a tervezett létszám					
7.	Közfoglalkoztatás finanszírozására rendelkezésre álló/ szükséges forrás:					
	a) önkormányzati					**74 676**
	b) központi költségvetés					**1 418 844**

7. A Terv **3.5. Edve** pontja „Közfoglalkoztatási terv az 1993. évi III. törvény 37/A. § (2) bekezdés alapján 2010. évi tervezési adattábla” helyére az alábbi táblázat kerül:

3.5. EDVE

Közfoglalkoztatási terv az 1993. évi III. törvény 37/A. § (2) bekezdés alapján 2010. évi tervezési adattábla

Település neve, címe, irányítószáma: **EDVE 9343**
Lakosságszáma: **137**

Sorszám	Megnevezés	Rendelkezésre állási támogatásra jogosultak nemenkénti megoszlása (fő)		Közfeladatok megjelölése	Foglalkoztatottak száma/ foglalkoztatók (fő)	Finanszírozás összege (Ft)
		férfi	nő			
1.	Rendelkezésre állási támogatásra jogosult személyek életkor szerinti várható összetétele összesen (a+b):	2	2			
	a) 35 évnél fiatalabb	1				
	b) 35-55 év közötti	1	2			
	c) 55 év feletti					
2.	Rendelkezésre állási támogatásra jogosultak képzettség (iskolai végzettség) szerinti összetétele:					
	a) 8 általánost nem végzettek					
	b) 8 általánost végzettek		1			
	c) szakmunkás/szakiskolai végzettség	1				
	d) szakközép/technikus végzettség	1	1			
	e) gimnáziumi érettségi					
	d) egyetemi/főiskolai végzettség					

3.	Részben vagy egészben közfoglalkoztatás keretében ellátandó közfeladatok:	Az ehhez kapcsolódó létszámigény (fő)		Feladatok várható ütemezése tevékenységek szerint (fő)				
		férfi	nő	I. negyedév	II. negyedév	III. negyedév	IV. negyedév	
	a) Közterület ápoló	2	2	2	2	4	4	

Sorszám	Megnevezés	Az ehhez kapcsolódó létszámigény (fő)		Közfeladatok megjelölése	Foglalkoztatottak száma/ foglalkoztatók (fő)	Finanszírozás összege (Ft)
		férfi	nő			
	b) feladatok várható ütemezése összesen					
	I. negyedévben foglalkoztatottak száma összesen	1	1			**621 030**
	II. negyedév foglalkoztatottak száma összesen	2	2			**621 030**
	III. negyedév foglalkoztatottak száma összesen	2	2			**1 181 100**
	IV. negyedév foglalkoztatottak száma összesen	2	2			**1 181 100**
	c) megjelölt munka szakképesítési szükséglete:					
	a) 8 általános	2	2			
	b) szakképesítés					
	c) középiskola					
	d) felsőfokú képesítés					
4.	a 3. pont szerinti feladatok ellátásához szükséges létszám összesen	2	2			
	2010. év során várható közfoglalkoztatottak száma összesen	4				
5.	Foglalkoztatás szervezésének módja:					
	a) önkormányzat				4	**180 213**
	b) önkormányzati társulás					
	c) e célra létrehozott szervezet					
	d) meglévő más szervezet					
6.	ÁFSZ képzési és munkaerő-piaci programjainak megnevezése (ÁFSZ-től kapott lista alapján tervezett programok), és a tervezett létszám					
	Önkormányzati igények képzési és munkaerő-piaci programokra 2010. évben, és a tervezett létszám					
7.	Közfoglalkoztatás finanszírozására rendelkezésre álló/ szükséges forrás:					
	a) önkormányzati					**180 213**
	b) központi költségvetés					**3 424 047**

8. A Terv **3.6. Gyóró** pontja „Közfoglalkoztatási terv az 1993. évi III. törvény 37/A. § (2) bekezdés alapján 2010. évi tervezési adattábla” helyére az alábbi táblázat kerül:

3.6. GYÓRÓ

Település neve, címe, irányítószáma**: GYÓRÓ 9363**
Lakosságszáma: **392**

Sorszám	Megnevezés	Rendelkezésre állási támogatásra jogosultak nemenkénti megoszlása (fő)		Közfeladatok megjelölése	Foglalkoztatottak száma/ foglalkoztatók (fő)			Finanszírozás összege (Ft)
		férfi	nő					
1.	Rendelkezésre állási támogatásra jogosult személyek életkor szerinti várható összetétele összesen (a+b):	3	1					
	a) 35 évnél fiatalabb							
	b) 35-55 év közötti	3	1					
	c) 55 év feletti							
2.	Rendelkezésre állási támogatásra jogosultak képzettség (iskolai végzettség) szerinti összetétele:							
	a) 8 általánost nem végzettek	1						
	b) 8 általánost végzettek	2						
	c) szakmunkás/szakiskolai végzettség		1					
	d) szakközép/technikus végzettség							
	e) gimnáziumi érettségi							
	d) egyetemi/főiskolai végzettség							
3.	**Részben vagy egészben közfoglalkoztatás keretében ellátandó közfeladatok:**	**Az ehhez kapcsolódó létszámigény (fő)**		**Feladatok várható ütemezése tevékenységek szerint (fő)**				
		férfi	**nő**	**I. negyedév**	**II. negyedév**	**III. negyedév**	**IV. negyedév**	
	a) Közterület ápoló	3	1	**3**	**2**	4	4	

Sorszám	Megnevezés	Az ehhez kapcsolódó létszámigény (fő)		Közfeladatok megjelölése	Foglalkoztatottak száma/ foglalkoztatók (fő)	Finanszírozás összege (Ft)
		férfi	nő			
	b) feladatok várható ütemezése összesen					
	I. negyedévben foglalkoztatottak száma összesen	2				**653 415**
	II. negyedév foglalkoztatottak száma összesen	3	1			**560 070**
	III. negyedév foglalkoztatottak száma összesen	3	1			**1 120 140**
	IV. negyedév foglalkoztatottak száma összesen	3	1			**1 120 140**
	c) megjelölt munka szakképesítési szükséglete:					
	a) 8 általános	3	1			
	b) szakképesítés					
	c) középiskola					
	d) felsőfokú képesítés					
4.	a 3. pont szerinti feladatok ellátásához szükséges létszám összesen	3	1			
	2010. év során várható közfoglalkoztatottak száma összesen	4				
5.	Foglalkoztatás szervezésének módja:					
	a) önkormányzat				4	**172 688**
	b) önkormányzati társulás					
	c) e célra létrehozott szervezet					
	d) meglévő más szervezet					
6.	ÁFSZ képzési és munkaerő-piaci programjainak megnevezése (ÁFSZ-től kapott lista alapján tervezett programok), és a tervezett létszám					
	Önkormányzati igények képzési és munkaerő-piaci programokra 2010. évben, és a tervezett létszám					
7.	Közfoglalkoztatás finanszírozására rendelkezésre álló/ szükséges forrás:					
	a) önkormányzati					**172 688**
	b) központi költségvetés					**3 281 077**

9. A Terv **3.7. Himod** pontja „Közfoglalkoztatási terv az 1993. évi III. törvény 37/A. § (2) bekezdés alapján 2010. évi tervezési adattábla” helyére az alábbi táblázat kerül:

3.7. HIMOD

Település neve, címe, irányítószáma: **HIMOD 9362**
Lakosságszáma: **709**

Sorszám	Megnevezés	Rendelkezésre állási támogatásra jogosultak nemenkénti megoszlása (fő)		Közfeladatok megjelölése	Foglalkoztatottak száma/ foglalkoztatók (fő)	Finanszírozás összege (Ft)
		férfi	nő			
1.	Rendelkezésre állási támogatásra jogosult személyek életkor szerinti várható összetétele összesen (a+b):	6	3			
	a) 35 évnél fiatalabb	3				
	b) 35-55 év közötti	3	3			
	c) 55 év feletti					
2.	Rendelkezésre állási támogatásra jogosultak képzettség (iskolai végzettség) szerinti összetétele:					
	a) 8 általánost nem végzettek					
	b) 8 általánost végzettek	4	1			
	c) szakmunkás/szakiskolai végzettség	2				
	d) szakközép/technikus végzettség					
	e) gimnáziumi érettségi		1			
	d) egyetemi/főiskolai végzettség		1			

3.	**Részben vagy egészben közfoglalkoztatás keretében ellátandó közfeladatok:**	**Az ehhez kapcsolódó létszámigény (fő)**		**Feladatok várható ütemezése tevékenységek szerint (fő)**				
		férfi	**nő**	**I. negyedév**	**II. negyedév**	**III. negyedév**	**IV. negyedév**	
	a) Közterület ápolás b) Adminisztratív alkalmazott	4	1	2	5	5	4	

Sorszám	Megnevezés	Az ehhez kapcsolódó létszámigény (fő)		Közfeladatok megjelölése	Foglalkoztatottak száma/ foglalkoztatók (fő)	Finanszírozás összege (Ft)
		férfi	nő			
	b) feladatok várható ütemezése összesen					
	I. negyedévben foglalkoztatottak száma összesen	1	1			**560 070**
	II. negyedév foglalkoztatottak száma összesen	3	2			**1 367 790**
	III. negyedév foglalkoztatottak száma összesen	3	2			**1 461 135**
	IV. negyedév foglalkoztatottak száma összesen	2	2			**1 461 135**
	c) megjelölt munka szakképesítési szükséglete:					
	a) 8 általános	3	1			
	b) szakképesítés					
	c) középiskola					
	d) felsőfokú képesítés		1			
4.	a 3. pont szerinti feladatok ellátásához szükséges létszám összesen	4	1			
	2010. év során várható közfoglalkoztatottak száma összesen	5				
5.	Foglalkoztatás szervezésének módja:					
	a) önkormányzat				5	**228 505**
	b) önkormányzati társulás					
	c) e célra létrehozott szervezet					
	d) meglévő más szervezet					
6.	ÁFSZ képzési és munkaerő-piaci programjainak megnevezése (ÁFSZ-től kapott lista alapján tervezett programok), és a tervezett létszám					
	Önkormányzati igények képzési és munkaerő-piaci programokra 2010. évben, és a tervezett létszám					
7.	Közfoglalkoztatás finanszírozására rendelkezésre álló/ szükséges forrás:					
	a) önkormányzati					**228 505**
	b) központi költségvetés					**4 341 590**

10. A Terv **3.8. Hövej** pontja „Közfoglalkoztatási terv az 1993. évi III. törvény 37/A. § (2) bekezdés alapján 2010. évi tervezési adattábla” helyére az alábbi táblázat kerül:

3.8. HÖVEJ

Közfoglalkoztatási terv az 1993. évi III. törvény 37/A. § (2) bekezdés alapján
2010. évi tervezési adattábla

Település neve, címe, irányítószáma: **HÖVEJ 9361**
Lakosságszáma: **328**

Sorszám	Megnevezés	Rendelkezésre állási támogatásra jogosultak nemenkénti megoszlása (fő)		Közfeladatok megjelölése	Foglalkoztatottak száma/ foglalkoztatók (fő)			Finanszírozás összege (Ft)
		férfi	nő					
1.	Rendelkezésre állási támogatásra jogosult személyek életkor szerinti várható összetétele összesen (a+b):	2	3					
	a) 35 évnél fiatalabb							
	b) 35-55 év közötti	2	3					
	c) 55 év feletti							
2.	Rendelkezésre állási támogatásra jogosultak képzettség (iskolai végzettség) szerinti összetétele:							
	a) 8 általánost nem végzettek							
	b) 8 általánost végzettek	1						
	c) szakmunkás/szakiskolai végzettség	1	2					
	d) szakközép/technikus végzettség		1					
	e) gimnáziumi érettségi							
	d) egyetemi/főiskolai végzettség							
3.	**Részben vagy egészben közfoglalkoztatás keretében ellátandó közfeladatok:**	**Az ehhez kapcsolódó létszámigény (fő)**		**Feladatok várható ütemezése tevékenységek szerint (fő)**				
		férfi	**nő**	**I. negyedév**	**II. negyedév**	**III. negyedév**	**IV. negyedév**	
	a) Közterület ápoló b) Szakképzett karbantartó	3	1	4	4	4	4	

Sorszám	Megnevezés	Az ehhez kapcsolódó létszámigény (fő)		Közfeladatok megjelölése	Foglalkoztatottak száma/ foglalkoztatók (fő)	Finanszírozás összege (Ft)
		férfi	nő			
	b) feladatok várható ütemezése összesen					
	I. negyedévben foglalkoztatottak száma összesen	2	2			**810 736**
	II. negyedév foglalkoztatottak száma összesen	2	2			**1 111 091**
	III. negyedév foglalkoztatottak száma összesen	2	2			**1 461 135**
	IV. negyedév foglalkoztatottak száma összesen	2	2			**1 461 135**
	c) megjelölt munka szakképesítési szükséglete:					
	a) 8 általános	1	2			
	b) szakképesítés	1				
	c) középiskola					
	d) felsőfokú képesítés					
4.	a 3. pont szerinti feladatok ellátásához szükséges létszám összesen	2	2			
	2010. év során várható közfoglalkoztatottak száma összesen	5				
5.	Foglalkoztatás szervezésének módja:					
	a) önkormányzat				5	**242 205**
	b) önkormányzati társulás					
	c) e célra létrehozott szervezet					
	d) meglévő más szervezet					
6.	ÁFSZ képzési és munkaerő-piaci programjainak megnevezése (ÁFSZ-től kapott lista alapján tervezett programok), és a tervezett létszám					
	Önkormányzati igények képzési és munkaerő-piaci programokra 2010. évben, és a tervezett létszám					
7.	Közfoglalkoztatás finanszírozására rendelkezésre álló/ szükséges forrás:					
	a) önkormányzati					**242 205**
	b) központi költségvetés					**4 601 893**

11. A Terv **3.10. Kisfalud** pontja „Közfoglalkoztatási terv az 1993. évi III. törvény 37/A. § (2) bekezdés alapján 2010. évi tervezési adattábla” helyére az alábbi táblázat kerül:

3.10. KISFALUD

Település neve, címe, irányítószáma: **KISFALUD 9341**

Lakosságszáma: **782**

Sorszám	Megnevezés	Rendelkezésre állási támogatásra jogosultak nemenkénti megoszlása (fő)		Közfeladatok megjelölése	Foglalkoztatottak száma/ foglalkoztatók (fő)	Finanszírozás összege (Ft)
		férfi	nő			
1.	Rendelkezésre állási támogatásra jogosult személyek életkor szerinti várható összetétele összesen (a+b):	4	1			
	a) 35 évnél fiatalabb					
	b) 35-55 év közötti	4	1			
	c) 55 év feletti					
2.	Rendelkezésre állási támogatásra jogosultak képzettség (iskolai végzettség) szerinti összetétele:					
	a) 8 általánost nem végzettek					
	b) 8 általánost végzettek	1				
	c) szakmunkás/szakiskolai végzettség	2				
	d) szakközép/technikus végzettség	1	1			
	e) gimnáziumi érettségi					
	d) egyetemi/főiskolai végzettség					

3.	**Részben vagy egészben közfoglalkoztatás keretében ellátandó közfeladatok:**	**Az ehhez kapcsolódó létszámigény (fő)**		**Feladatok várható ütemezése tevékenységek szerint (fő)**				
		férfi	**nő**	**I. negyedév**	**II. negyedév**	**III. negyedév**	**IV. negyedév**	
	a) Közterület ápoló	3	1	2	**2**	**3**	**2**	

Sorszám	Megnevezés	Az ehhez kapcsolódó létszámigény (fő)		Közfeladatok megjelölése	Foglalkoztatottak száma/ foglalkoztatók (fő)	Finanszírozás összege (Ft)
		férfi	nő			
	b) feladatok várható ütemezése összesen					
	I. negyedévben foglalkoztatottak száma összesen	1	1			**163 354**
	II. negyedév foglalkoztatottak száma összesen	**2**	1			**490 061**
	III. negyedév foglalkoztatottak száma összesen	**2**	1			**770 096**
	IV. negyedév foglalkoztatottak száma összesen	**2**	1			**256 699**
	c) megjelölt munka szakképesítési szükséglete:					
	a) 8 általános					
	b) szakképesítés					
	c) középiskola					
	d) felsőfokú képesítés					
4.	a 3. pont szerinti feladatok ellátásához szükséges létszám összesen	**2**	1			
	2010. év során várható közfoglalkoztatottak száma összesen	**3**				
5.	Foglalkoztatás szervezésének módja:					
	a) önkormányzat				**3**	**84 011**
	b) önkormányzati társulás					
	c) e célra létrehozott szervezet					
	d) meglévő más szervezet					
6.	ÁFSZ képzési és munkaerő-piaci programjainak megnevezése (ÁFSZ-től kapott lista alapján tervezett programok), és a tervezett létszám					
	Önkormányzati igények képzési és munkaerő-piaci programokra 2010. évben, és a tervezett létszám					
7.	Közfoglalkoztatás finanszírozására rendelkezésre álló/ szükséges forrás:					
	a) önkormányzati					**84 011**
	b) központi költségvetés					**1 596 200**

12. A Terv **3.12. Osli** pontja „Közfoglalkoztatási terv az 1993. évi III. törvény 37/A. § (2) bekezdés alapján 2010. évi tervezési adattábla” helyére az alábbi táblázat kerül:

3.12. OSLI

Település neve, címe, irányítószáma: **OSLI 9354**
Lakosságszáma: **937**

Sorszám	Megnevezés	Rendelkezésre állási támogatásra jogosultak nemenkénti megoszlása (fő)		Közfeladatok megjelölése	Foglalkoztatottak száma/ foglalkoztatók (fő)	Finanszírozás összege (Ft)
		férfi	nő			
1.	Rendelkezésre állási támogatásra jogosult személyek életkor szerinti várható összetétele összesen (a+b):	2	1			
	a) 35 évnél fiatalabb	1	1			
	b) 35-55 év közötti	1				
	c) 55 év feletti					
2.	Rendelkezésre állási támogatásra jogosultak képzettség (iskolai végzettség) szerinti összetétele:					
	a) 8 általánost nem végzettek					
	b) 8 általánost végzettek	1				
	c) szakmunkás/szakiskolai végzettség	1	1			
	d) szakközép/technikus végzettség					
	e) gimnáziumi érettségi					
	d) egyetemi/főiskolai végzettség					

3.	**Részben vagy egészben közfoglalkoztatás keretében ellátandó közfeladatok:**	**Az ehhez kapcsolódó létszámigény (fő)**		**Feladatok várható ütemezése tevékenységek szerint (fő)**				
		férfi	**nő**	**I. negyedév**	**II. negyedév**	**III. negyedév**	**IV. negyedév**	
	a) közterület ápoló	2	1	**0**	**1**	3	3	

Sorszám	Megnevezés	Az ehhez kapcsolódó létszámigény (fő)		Közfeladatok megjelölése	Foglalkoztatottak száma/ foglalkoztatók (fő)	Finanszírozás összege (Ft)
		férfi	nő			
	b) feladatok várható ütemezése összesen					
	I. negyedévben foglalkoztatottak száma összesen	**0**	0			**0**
	II. negyedév foglalkoztatottak száma összesen	**1**	**0**			**186 690**
	III. negyedév foglalkoztatottak száma összesen	2	1			**840 105**
	IV. negyedév foglalkoztatottak száma összesen	2	1			**840 105**
	c) megjelölt munka szakképesítési szükséglete:					
	a) 8 általános	2	1			
	b) szakképesítés					
	c) középiskola					
	d) felsőfokú képesítés					
4.	a 3. pont szerinti feladatok ellátásához szükséges létszám összesen					
	2010. év során várható közfoglalkoztatottak száma összesen	3				
5.	Foglalkoztatás szervezésének módja					
	a) önkormányzat				3	**93 345**
	b) önkormányzati társulás					
	c) e célra létrehozott szervezet					
	d) meglévő más szervezet					
6.	ÁFSZ képzési és munkaerő-piaci programjainak megnevezése (ÁFSZ-től kapott lista alapján tervezett programok), és a tervezett létszám					
	Önkormányzati igények képzési és munkaerő-piaci programokra 2010. évben, és a tervezett létszám					
7.	Közfoglalkoztatás finanszírozására rendelkezésre álló/ szükséges forrás:					
	a) önkormányzati					**93 345**
	b) központi költségvetés					**1 773 555**

13. A Terv **3.13. Rábakecöl** pontja „Közfoglalkoztatási terv az 1993. évi III. törvény 37/A. § (2) bekezdés alapján 2010. évi tervezési adattábla” helyére az alábbi táblázat kerül:

3.13. RÁBAKECÖL

Település neve, címe, irányítószáma: **RÁBAKECÖL 934**4

Lakosságszáma: **788**

Sorszám	Megnevezés	Rendelkezésre állási támogatásra jogosultak nemenkénti megoszlása (fő)		Közfeladatok megjelölése	Foglalkoztatottak száma/ foglalkoztatók (fő)	Finanszírozás összege (Ft)
		férfi	nő			
1.	Rendelkezésre állási támogatásra jogosult személyek életkor szerinti várható összetétele összesen (a+b):	3	4			
	a) 35 évnél fiatalabb	3	1			
	b) 35-55 év közötti		3			
	c) 55 év feletti					
2.	Rendelkezésre állási támogatásra jogosultak képzettség (iskolai végzettség) szerinti összetétele:					
	a) 8 általánost nem végzettek					
	b) 8 általánost végzettek		2			
	c) szakmunkás/szakiskolai végzettség	3	1			
	d) szakközép/technikus végzettség					
	e) gimnáziumi érettségi		1			
	d) egyetemi/főiskolai végzettség					

3.	**Részben vagy egészben közfoglalkoztatás keretében ellátandó közfeladatok**	**Az ehhez kapcsolódó létszámigény (fő)**		**Feladatok várható ütemezése tevékenységek szerint (fő)**				
		férfi	**nő**	**I. negyedév**	**II. negyedév**	**III. negyedév**	**IV. negyedév**	
	d) Parkápolás e) Közterület ápolás f) Szakképzett kisegítő	3	4	**3**	**6**	7	7	

Sorszám	Megnevezés	Az ehhez kapcsolódó létszámigény (fő)		Közfeladatok megjelölése	Foglalkoztatottak száma/ foglalkoztatók (fő)	Finanszírozás összege (Ft)
		férfi	nő			
	b) feladatok várható ütemezése összesen					
	I. negyedévben foglalkoztatottak száma összesen	2	1			551 974
	II. negyedév foglalkoztatottak száma összesen	3	3			940 594
	III. negyedév foglalkoztatottak száma összesen	3	4			1 795 939
	IV. negyedév foglalkoztatottak száma összesen	3	4			1 935 956
	c) megjelölt munka szakképesítési szükséglete					
	a) 8 általános	3	2			
	b) szakképesítés		2			
	c) középiskola					
	d) felsőfokú képesítés					
4.	a 3. pont szerinti feladatok ellátásához szükséges létszám összesen	3	4			
	2010. év során várható közfoglalkoztatottak száma összesen	7				
5.	Foglalkoztatás szervezésének módja:					
	a) önkormányzat				6	261 223
	b) önkormányzati társulás					
	c) e célra létrehozott szervezet					
	d) meglévő más szervezet					
6.	ÁFSZ képzési és munkaerő-piaci programjainak megnevezése (ÁFSZ-től kapott lista alapján tervezett programok), és a tervezett létszám					
	Önkormányzati igények képzési és munkaerő-piaci programokra 2010. évben, és a tervezett létszám					
7.	Közfoglalkoztatás finanszírozására rendelkezésre álló/ szükséges forrás:					
	a) önkormányzati					261 223
	b) központi költségvetés					4 963 239

14. A Terv **3.14. Szárföld** pontja „Közfoglalkoztatási terv az 1993. évi III. törvény 37/A. § (2) bekezdés alapján 2010. évi tervezési adattábla” helyére az alábbi táblázat kerül:

3.14. SZÁRFÖLD

Település neve, címe, irányítószáma: **SZÁRFÖLD 9353**
Lakosságszáma: **923**

Sorszám	Megnevezés	Rendelkezésre állási támogatásra jogosultak nemenkénti megoszlása (fő)		Közfeladatok megjelölése	Foglalkoztatottak száma/ foglalkoztatók (fő)	Finanszírozás összege (Ft)
		férfi	nő			
1.	Rendelkezésre állási támogatásra jogosult személyek életkor szerinti várható összetétele összesen (a+b):	2				
	a) 35 évnél fiatalabb	2				
	b) 35-55 év közötti					
	c) 55 év feletti					
2.	Rendelkezésre állási támogatásra jogosultak képzettség (iskolai végzettség) szerinti összetétele:					
	a) 8 általánost nem végzettek					
	b) 8 általánost végzettek	1				
	c) szakmunkás/szakiskolai végzettség					
	d) szakközép/technikus végzettség					
	e) gimnáziumi érettségi	1				
	d) egyetemi/főiskolai végzettség					

3.	**Részben vagy egészben közfoglalkoztatás keretében ellátandó közfeladatok:**	**Az ehhez kapcsolódó létszámigény (fő)**		**Feladatok várható ütemezése tevékenységek szerint (fő)**				
		férfi	**nő**	**I. negyedév**	**II. negyedév**	**III. negyedév**	**IV. negyedév**	
	a) Közterület ápoló	2		2	**1**	1	1	

Sorszám	Megnevezés	Az ehhez kapcsolódó létszámigény (fő)		Közfeladatok megjelölése	Foglalkoztatottak száma/ foglalkoztatók (fő)	Finanszírozás összege (Ft)
		férfi	nő			
	b) feladatok várható ütemezése összesen					
	I. negyedévben foglalkoztatottak száma összesen	2				**207 010**
	II. negyedév foglalkoztatottak száma összesen	**1**				**186 690**
	III. negyedév foglalkoztatottak száma összesen	1				**280 035**
	IV. negyedév foglalkoztatottak száma összesen	1				**280 035**
	c) megjelölt munka szakképesítési szükséglete					
	a) 8 általános	2				
	b) szakképesítés					
	c) középiskola					
	d) felsőfokú képesítés					
4.	a 3. pont szerinti feladatok ellátásához szükséges létszám összesen	2				
	2010. év során várható közfoglalkoztatottak száma összesen	2				
5.	Foglalkoztatás szervezésének módja					
	a) önkormányzat				2	**47 689**
	b) önkormányzati társulás					
	c) e célra létrehozott szervezet					
	d) meglévő más szervezet					
6.	ÁFSZ képzési és munkaerő-piaci programjainak megnevezése (ÁFSZ-től kapott lista alapján tervezett programok), és a tervezett létszám					
	Önkormányzati igények képzési és munkaerő-piaci programokra 2010. évben, és a tervezett létszám					
7.	Közfoglalkoztatás finanszírozására rendelkezésre álló/ szükséges forrás:					
	a) önkormányzati					**47 689**
	b) központi költségvetés					**906 082**

15. A Terv **3.15. Vadosfa** pontja „Közfoglalkoztatási terv az 1993. évi III. törvény 37/A. § (2) bekezdés alapján 2010. évi tervezési adattábla” helyére az alábbi táblázat kerül:

3.15. VADOSFA

Település neve, címe, irányítószáma: **VADOSFA 9346**
Lakosságszáma: **80**

Sorszám	Megnevezés	Rendelkezésre állási támogatásra jogosultak nemenkénti megoszlása (fő)		Közfeladatok megjelölése	Foglalkoztatottak száma/ foglalkoztatók (fő)	Finanszírozás összege (Ft)
		férfi	nő			
1.	Rendelkezésre állási támogatásra jogosult személyek életkor szerinti várható összetétele összesen (a+b):	1				
	a) 35 évnél fiatalabb	1				
	b) 35-55 év közötti					
	c) 55 év feletti					
2.	Rendelkezésre állási támogatásra jogosultak képzettség (iskolai végzettség) szerinti összetétele:					
	a) 8 általánost nem végzettek					
	b) 8 általánost végzettek					
	c) szakmunkás/szakiskolai végzettség	1				
	d) szakközép/technikus végzettség					
	e) gimnáziumi érettségi					
	d) egyetemi/főiskolai végzettség					

3.	**Részben vagy egészben közfoglalkoztatás keretében ellátandó közfeladatok:**	**Az ehhez kapcsolódó létszámigény (fő)**		**Feladatok várható ütemezése tevékenységek szerint (fő)**				
		férfi	**nő**	**I. negyedév**	**II. negyedév**	**III. negyedév**	**IV. negyedév**	
	a) Közterület ápoló	1		1	**1**	**1**	**1**	

Sorszám	Megnevezés	Az ehhez kapcsolódó létszámigény (fő)		Közfeladatok megjelölése	Foglalkoztatottak száma/ foglalkoztatók (fő)	Finanszírozás összege (Ft)
		férfi	nő			
	b) feladatok várható ütemezése összesen					
	I. negyedévben foglalkoztatottak száma összesen	1				93 345
	II. negyedév foglalkoztatottak száma összesen	1				**280 035**
	III. negyedév foglalkoztatottak száma összesen	1				**280 035**
	IV. negyedév foglalkoztatottak száma összesen	1				**280 035**
	c) megjelölt munka szakképesítési szükséglete					
	a) 8 általános					
	b) szakképesítés	1				
	c) középiskola					
	d) felsőfokú képesítés					
4.	a 3. pont szerinti feladatok ellátásához szükséges létszám összesen	1				
	2010. év során várható közfoglalkoztatottak száma összesen	1				
5.	Foglalkoztatás szervezésének módja					
	a) önkormányzat				1	**46 673**
	b) önkormányzati társulás					
	c) e célra létrehozott szervezet					
	d) meglévő más szervezet					
6.	ÁFSZ képzési és munkaerő-piaci programjainak megnevezése (ÁFSZ-től kapott lista alapján tervezett programok), és a tervezett létszám					
	Önkormányzati igények képzési és munkaerő-piaci programokra 2010. évben, és a tervezett létszám					
7.	Közfoglalkoztatás finanszírozására rendelkezésre álló/ szükséges forrás:					
	a) önkormányzati					**46 673**
	b) központi költségvetés					**886 778**

16. A Terv **3.16. Vásárosfalu** pontja „Közfoglalkoztatási terv az 1993. évi III. törvény 37/A. § (2) bekezdés alapján 2010. évi tervezési adattábla” helyére az alábbi táblázat kerül:

3.16. VÁSÁROSFALU

Település neve, címe, irányítószáma: **VÁSÁROSFALU 9343**

Lakosságszáma: **176**

Sorszám	Megnevezés	Rendelkezésre állási támogatásra jogosultak nemenkénti megoszlása (fő)		Közfeladatok megjelölése	Foglalkoztatottak száma/ foglalkoztatók (fő)			Finanszírozás összege (Ft)
		férfi	nő					
1.	Rendelkezésre állási támogatásra jogosult személyek életkor szerinti várható összetétele összesen (a+b):	3	2					
	a) 35 évnél fiatalabb	1	1					
	b) 35-55 év közötti	2	1					
	c) 55 év feletti							
2.	Rendelkezésre állási támogatásra jogosultak képzettség (iskolai végzettség) szerinti összetétele:							
	a) 8 általánost nem végzettek							
	b) 8 általánost végzettek	1	1					
	c) szakmunkás/szakiskolai végzettség	2						
	d) szakközép/technikus végzettség		1					
	e) gimnáziumi érettségi							
	d) egyetemi/főiskolai végzettség							
3.	**Részben vagy egészben közfoglalkoztatás keretében ellátandó közfeladatok:**	**Az ehhez kapcsolódó létszámigény (fő)**		**Feladatok várható ütemezése tevékenységek szerint (fő)**				
		férfi	**nő**	**I. negyedév**	**II. negyedév**	**III. negyedév**	**IV. negyedév**	
	a) Közterület ápoló b) Park gondozó	3	2	3	3	5	5	

Sorszám	Megnevezés	Az ehhez kapcsolódó létszámigény (fő)		Közfeladatok megjelölése	Foglalkoztatottak száma/ foglalkoztatók (fő)	Finanszírozás összege (Ft)
		férfi	nő			
	b) feladatok várható ütemezése összesen					
	I. negyedévben foglalkoztatottak száma összesen	2	1			901 065
	II. negyedév foglalkoztatottak száma összesen	2	1			901 065
	III. negyedév foglalkoztatottak száma összesen	3	2			1 461 135
	IV. negyedév foglalkoztatottak száma összesen	3	2			461 135
	c) megjelölt munka szakképesítési szükséglete					
	a) 8 általános	3	2			
	b) szakképesítés					
	c) középiskola					
	d) felsőfokú képesítés					
4.	a 3. pont szerinti feladatok ellátásához szükséges létszám összesen	3	2			
	2010. év során várható közfoglalkoztatottak száma összesen	5				
5.	Foglalkoztatás szervezésének módja					
	a) önkormányzat				5	236 220
	b) önkormányzati társulás					
	c) e célra létrehozott szervezet					
	d) meglévő más szervezet					
6.	ÁFSZ képzési és munkaerő-piaci programjainak megnevezése (ÁFSZ-től kapott lista alapján tervezett programok), és a tervezett létszám					
	Önkormányzati igények képzési és munkaerő-piaci programokra 2010. évben és a tervezett létszám					
7.	Közfoglalkoztatás finanszírozására rendelkezésre álló/ szükséges forrás:					
	a) önkormányzati					236 220
	b) központi költségvetés					4 488 180

17. A Terv **3.17. Veszkény** pontja „Közfoglalkoztatási terv az 1993. évi III. törvény 37/A. § (2) bekezdés alapján 2010. évi tervezési adattábla” helyére az alábbi táblázat kerül:

3.17.VESZKÉNY

Település neve, címe, irányítószáma: **VESZKÉNY 9352**
Lakosságszáma: **949**

Sorszám	Megnevezés	Rendelkezésre állási támogatásra jogosultak nemenkénti megoszlása (fő)		Közfeladatok megjelölése	Foglalkoztatottak száma/ foglalkoztatók (fő)			Finanszírozás összege (Ft)
		férfi	nő					
1.	Rendelkezésre állási támogatásra jogosult személyek életkor szerinti várható összetétele összesen (a+b):	1	1					
	a) 35 évnél fiatalabb							
	b) 35-55 év közötti	1	1					
	c) 55 év feletti							
2.	Rendelkezésre állási támogatásra jogosultak képzettség (iskolai végzettség) szerinti összetétele:							
	a) 8 általánost nem végzettek							
	b) 8 általánost végzettek		1					
	c) szakmunkás/szakiskolai végzettség							
	d) szakközép/technikus végzettség	1						
	e) gimnáziumi érettségi							
	d) egyetemi/főiskolai végzettség							
3.	**Részben vagy egészben közfoglalkoztatás keretében ellátandó közfeladatok**	**Az ehhez kapcsolódó létszámigény (fő)**		**Feladatok várható ütemezése tevékenységek szerint (fő)**				
		férfi	**nő**	**I. negyedév**	**II. negyedév**	**III. negyedév**	**IV. negyedév**	
	a) Közterület ápoló	1	1	1	2	2	2	

Sorszám	Megnevezés	Az ehhez kapcsolódó létszámigény (fő)		Közfeladatok megjelölése	Foglalkoztatottak száma/ foglalkoztatók (fő)	Finanszírozás összege (Ft)
		férfi	nő			
	b) feladatok várható ütemezése összesen					
	I. negyedévben foglalkoztatottak száma összesen	1				**280 035**
	II. negyedév foglalkoztatottak száma összesen	1	1			**466 725**
	III. negyedév foglalkoztatottak száma összesen	1	1			**560 070**
	IV. negyedév foglalkoztatottak száma összesen	1	1			**560 070**
	c) megjelölt munka szakképesítési szükséglete					
	a) 8 általános	1	1			
	b) szakképesítés					
	c) középiskola					
	d) felsőfokú képesítés					
4.	a 3. pont szerinti feladatok ellátásához szükséges létszám összesen	1	1			
	2010. év során várható közfoglalkoztatottak száma összesen	2				
5.	Foglalkoztatás szervezésének módja					
	a) önkormányzat				2	**93 345**
	b) önkormányzati társulás					
	c) e célra létrehozott szervezet					
	d) meglévő más szervezet					
6.	ÁFSZ képzési és munkaerő-piaci programjainak megnevezése (ÁFSZ-től kapott lista alapján tervezett programok), és a tervezett létszám					
	Önkormányzati igények képzési és munkaerő-piaci programokra 2010. évben, és a tervezett létszám					
7.	Közfoglalkoztatás finanszírozására rendelkezésre álló/ szükséges forrás:					
	a) önkormányzati					**93 345**
	b) központi költségvetés					**1 773 555**

18. A Terv **3.18. Vitnyéc** pontja „Közfoglalkoztatási terv az 1993. évi III. törvény 37/A. § (2) bekezdés alapján 2010. évi tervezési adattábla” helyére az alábbi táblázat kerül:

3.18. VITNYÉD

Település neve, címe, irányítószáma: **VITNYÉD 9371**
Lakosságszáma:**1 292**

Sorszám	Megnevezés	Rendelkezésre állási támogatásra jogosultak nemenkénti megoszlása (fő)		Közfeladatok megjelölése	Foglalkoztatottak száma/ foglalkoztatók (fő)			Finanszírozás összege (Ft)
		férfi	nő					
1.	Rendelkezésre állási támogatásra jogosult személyek életkor szerinti várható összetétele összesen (a+b):	3	4					
	a) 35 évnél fiatalabb	1	3					
	b) 35-55 év közötti	2	1					
	c) 55 év feletti							
2.	Rendelkezésre állási támogatásra jogosultak képzettség (iskolai végzettség) szerinti összetétele:							
	a) 8 általánost nem végzettek	2	1					
	b) 8 általánost végzettek	1	1					
	c) szakmunkás/szakiskolai végzettség		1					
	d) szakközép/technikus végzettség							
	e) gimnáziumi érettségi							
	d) egyetemi/főiskolai végzettség		1					
3.	**Részben vagy egészben közfoglalkoztatás keretében ellátandó közfeladatok:**	**Az ehhez kapcsolódó létszámigény (fő)**		**Feladatok várható ütemezése tevékenységek szerint (fő)**				
		férfi	**nő**	**I. negyedév**	**II. negyedév**	**III. negyedév**	**IV. negyedév**	
	a) Közterület ápoló	2	1	**2**	**6**	**10**	**10**	

Sorszám	Megnevezés	Az ehhez kapcsolódó létszámigény (fő)		Közfeladatok megjelölése	Foglalkoztatottak száma/ foglalkoztatók (fő)	Finanszírozás összege (Ft)
		férfi	nő			
	b) feladatok várható ütemezése összesen					
	I. negyedévben foglalkoztatottak száma összesen	1				**373 380**
	II. negyedév foglalkoztatottak száma összesen	2	1			**1 213 485**
	III. negyedév foglalkoztatottak száma összesen	2	1			**2 954 655**
	IV. negyedév foglalkoztatottak száma összesen	2	1			**1 793 875**
	c) megjelölt munka szakképesítési szükséglete					
	a) 8 általános	2	1			
	b) szakképesítés					
	c) középiskola					
	d) felsőfokú képesítés					
4.	a 3. pont szerinti feladatok ellátásához szükséges létszám összesen	2	1			
	2010. év során várható közfoglalkoztatottak száma összesen	**10**				
5.	Foglalkoztatás szervezésének módja:					
	a) önkormányzat				**10**	**316 770**
	b) önkormányzati társulás					
	c) e célra létrehozott szervezet					
	d) meglévő más szervezet					
6.	ÁFSZ képzési és munkaerő-piaci programjainak megnevezése (ÁFSZ-től kapott lista alapján tervezett programok), és a tervezett létszám					
	Önkormányzati igények képzési és munkaerő-piaci programokra 2010. évben, és a tervezett létszám					
7.	Közfoglalkoztatás finanszírozására rendelkezésre álló/ szükséges forrás:					
	a) önkormányzati					**316 770**
	b) központi költségvetés					**6 018 625**

19. A Terv **1. Összegzés** pontja az alábbi táblázattal bővül:

A Kapuvár-Beledi Kistérség önkormányzatai által tervezett kiadások féléves módosításait az alábbi táblázat foglalja össze:

Település	Önkormányzatot terhelő 5% *tervezett*	Önkormányzatot terhelő 5% *módosított*	Központi költségvetés *tervezett*	Központi költségvetés *módosított*
Babót	84 011	***51 340***	1 596 200	***975 455***
Beled	1 118 330	***976 313***	21 248 275	***18 549 938***
Cirák	126 016	***172 688***	2 394 299	***3 281 077***
Dénesfa	98 012	***74 676***	1 862 233	***1 418 844***
Edve	196 025	***180 213***	3 724 466	***3 424 047***
Gyóró	196 025	***172 688***	3 724 466	***3 281 077***
Himod	223 172	***228 505***	4 430 268	***4 341 590***
Hövej	222 218	***242 205***	4 222 147	***4 601 893***
Kapuvár	962 620	962 620	18 289 786	18 289 786
Kisfalud	144 685	***84 011***	2 749 010	***1 596 200***
Mihályi	168 021	168 021	3 192 399	3 192 399
Osli	135 350	***93 345***	2 571 655	***1 773 555***
Rábakecöl	343 376	***261 223***	6 524 149	***4 963 239***
Szárföld	74 676	***47 689***	1 418 844	***906 082***
Vadosfa	88 678	***46 673***	1 684 877	***886 778***
Vásárosfalu	252 032	***236 220***	4 788 599	***4 488 180***
Veszkény	107 347	***93 345***	2 039 588	***1 773 555***
Vitnyéd	140 018	***316 770***	2 660 333	***6 018 625***
Összesen:	**4 690 610**	***4 408 543***	**89 121 591**	***83 762 318***

A Terv többi részét a módosítás nem érinti.

Kapuvár, 2010. június 30.

Hámori György
Társulási Tanács elnöke

Záradék

A Kapuvár-Beledi Kistérség Többcélú Társulása a …. /2010. (VI.30.) határozatával jóváhagyta.

Rábakecöl Község Önkormányzata
Tuba Erik polgármester
Cím: H-9344 Rábakecöl, Kossuth u. 129.
Tel/Fax: 96/257-529
E-mail: rabakecol@t-online.hu
Honlap: www.rabakecol.hu

Rábakecöl Község Önkormányzata
Képviselő-testületének ülése
2010. június 28.

…. napirend: Mozgókönyvtári feladatellátásról szóló Megállapodás módosítása

Előterjesztés

Tisztelt Képviselőtestület!

Kapuvár-Beledi Kistérség Többcélú Társulása a 6/2008. (III.5.) határozata alapján Megállapodást kötött a Rábaközi Művelődési Központ és Városi Könyvtár szolgáltatóval a mozgókönyvtári feladatellátás biztosítására. A Megállapodás megkötését követően 2009. évre minden jogosult könyvtár (Kapuvár, mint szolgáltató, valamint Beled, mint városi könyvtár kivételével) csatlakozott a feladatellátáshoz.

A Magyar Köztársaság költségvetéséről szóló 2009. évi CXXX. törvény 8. sz. melléklete III.2.7. pontja értelmében a többcélú kistérségi társulások mozgókönyvtári és egyes közművelődési feladatainak támogatására könyvtári szolgáltató helyenként igénybe vehető fajlagos összeg 1 000 000 Ft. A támogatás a mozgókönyvtár feladat szervezése és ellátása, valamint közösségi programok szervezése során felmerülő működési és felhalmozási kiadásokhoz használható fel.

2008-tól a mindenkori költségvetési törvényben biztosított, igényelhető normatíva 70%-át a feladatellátásban részt vevő önkormányzatok, a 30%-át a szolgáltató könyvtár kapta. A Rábaközi Művelődési Központ és Városi Könyvtár kezdeményezésére a Megállapodást a felek módosították. A Megállapodás módosításának tartalma, hogy 2010. január 1-től a Társulás a normatíva 100%-át adja át az önkormányzatoknak. A feladatellátásban részt vevő önkormányzatok a szolgáltató Rábaközi Művelődési Központ és Városi Könyvtártól megrendelik számla ellenében mozgókönyvtári szolgáltatást, amire az átadott normatíva 30%-át kötelesek fordítani.

Az ellátó által fentiek alapján megküldött Megállapodást a Képviselő-testületnek nem javasoltam elfogadásra, mivel a számlaadás feleslegesen nagy ÁFA terhet jelentett volna számunkra. Egyúttal kezdeményeztem a Társulásnál a Megállapodás felülvizsgálatát. A Társulási Tanács és a szolgáltató könyvtár úgy döntött, hogy visszatér az előző normatíva átadási feltételekhez.

Kérem a Tisztelt Képviselő-testületet, hogy a mozgókönyvtári feladatellátásra szóló Megállapodás módosítását elfogadni szíveskedjék.

Rábakecöl, 2010. június 25.

Tuba Cs

Tuba Erik
polgármester

KAPUVÁR-BELEDI KISTÉRSÉG TÖBBCÉLÚ TÁRSULÁSA

MOZGÓKÖNYVTÁRI FELADATELLÁTÁSRA KÖTÖTT MEGÁLLAPODÁSÁNAK MÓDOSÍTÁSA

Kapuvár-Beledi Kistérség Többcélú Társulása Mozgókönyvtári feladatellátásról szóló, 2008. március 5-én – a belépő települések szándéka szerint 2008 egész évre kötött – és 2008. április 29-én, 2009. január 1-én, 2009. december 21-én, valamint 2010. február 12-én módosított Megállapodás az alábbiak szerint módosul:

1. A Megállapodás 9. pontja helyére az alábbi szöveg kerül:

> **„9.** A társulás a Szolgáltatóval a részükre átadott normatíva átadására évente külön megállapodást köt. A Megállapodásban részt vevő önkormányzatok a normatíva felhasználásáról a tárgyévet követő év február 15-ig kötelesek pénzügyi beszámolót készíteni a Társulás részére A Rábaközi Művelődési Központ és Városi Könyvtár a mozgókönyvtári szolgáltatásról a tárgyévet követő év február 15-ig köteles szakmai és pénzügyi beszámolót és készíteni a Társulás részére."

2. Jelen Megállapodás 2010. január 1-jén lép hatályba. A Megállapodás többi pontját a módosítás nem érinti, azok változatlan tartalommal maradnak hatályban.

Szerződő felek ezen megállapodás-módosítást, mint ügyleti akaratukkal mindenben megegyezőt, jóváhagyólag aláírnak.

Kapuvár, 2010. június

_____	_____
Hámori György	**Nagyné Henye Zsuzsanna**
Kapuvár-Beledi Kistérség Többcélú Társulása Elnöke	*Rábaközi Művelődési Központ és Városi Könyvtár Igazgatója*

Záradék:
Jelen megállapodást a Kapuvár-Beledi Kistérség Többcélú Társulása a **…./2010. (VI.)** határozatával fogadta el.

Rábakecöl Község Önkormányzata
Tuba Erik polgármester
Cím: H-9344 Rábakecöl, Kossuth u. 129.
Tel/Fax: 96/257-529
E-mail: rabakecol@t-online.hu
Honlap: www.rabakecol.hu

Rábakecöl Község Önkormányzata
Képviselő-testületének ülése
2010. június 28.

4. napirend: Települési szilárdhulladék-gazdálkodási rendszer fejlesztéséhez Részletes Megvalósíthatósági Tanulmány elfogadása

Előterjesztés

Tisztelt Képviselőtestület!

Csatoltan megküldöm dr. Árvay István elnökúr összefoglaló tájékoztatóját, mely alapján Rábakecölnek 3 525 000 Ft önerőt kell felvállalnia a szükséges fejlesztéshez. Ez jóval kedvezőbb a korábbi pályázati kiírásban előírt 30 %-os kötelező önerővel valamint az üzemeltetési koncesszió nélkül tervezett összegnél (10 575 000 Ft).

Az elmúlt ülésen tárgyaltuk a Társulás Alapító okiratának módosítását, melynek elfogadásához a Képviselő-testület felhatalmazott. Tájékoztatásul az alábbiakban foglalom össze a módosításokat:

...
Társult Települési Önkormányzatok, mint felügyeleti szerv megbízásából a Társulási Tanács elnöke a Társulás képviseletében intézkedik a Magyar Államkincstár Területi Igazgatóságánál a Társulás törzskönyvi nyilvántartásba történő bejegyzése végett, valamint a Nyugat-dunántúli Regionális Államigazgatási Hivatal részére az aláírást követő 15 napon belül megküldi törvényességi észrevételezés céljából a társulási megállapodást, valamint a Társulási Tanács üléséről készült jegyzőkönyvet.
...
Tagok kötelezettséget vállalnak a megvalósuló projektnek a pályázatban leírtak szerinti üzemeltetésére, az alábbiak szerint:
... Rekultivációs utógondozást vállalja
...
Az Alapító Okiratot teljes terjedelmében (23 oldal) elektronikus úton küldöm meg, valamint megtekinthető a Községházán.

A Részletes Megvalósíthatósági Tanulmány elfogadásához feltétlenül megismerni szükséges adatokat az alábbi kivonatban gyűjtöttem össze.
(A Részletes Megvalósíthatósági Tanulmányt teljes, 267 oldal terjedelmében elektronikus úton küldöm meg további szíves áttanulmányozásra.)

6.2.1.1.-1. táblázat: A projekt beruházási költségeinek tervezői szemléletű bontása

	Beruházási költség (Ft)		Pótlási idő (év)		Max. 70%	Max. 85%
Beruházási tételek	**építés**	**eszköz,gép**	**építés**	**eszköz,gép**	támogatottságú	támogatottságú
Hulladékudvar	392 110 000	165 000 000	30	12	0	557 110 000
Hulladékgyűjtő sziget					0	0
Városok	39 200 000	86 240 000	30	12	0	125 440 000
Vidék	68 000 000	54 400 000	30	12	0	122 400 000
Regionális telep fejlesztés					0	0
Jánossomorja	867 000 000		30		867 000 000	0
Edényzet					0	0
Házi komposztáló		140 000 000		10	0	140 000 000
Edényzet 60-240 l-es		187 500 000		10	0	187 500 000
Edényzet 1100 l-es		60 000 000		10	0	60 000 000
Edényzet bio 60l-es		70 000 000		10	0	70 000 000
Gyűjtés, szállítás célgépei					0	0
Lakossági biohulladék gyűjtő		252 000 000		10	0	252 000 000
Szelektív-gyűjtő jármű		360 000 000		10	0	360 000 000
Multiliftes tgk.		76 000 000		10	0	76 000 000
Láncos konténercserélő tgk.		70 000 000		10	0	70 000 000
Techn. gépek (Jánossomorja)					0	0
Mobil aprító (komposztálók)		90 000 000		12	90 000 000	0
Mobil dobrosta (komposztálók)		65 000 000		12	65 000 000	0
Önjáró komposztorgató		67 500 000		12	67 500 000	0
válogatómű (technológia)		260 000 000		20	260 000 000	0
MBH (aprító, dobrosta, osztályozás)		180 000 000		15	180 000 000	0
Teleszkópos homlokrakodó		30 000 000		12	30 000 000	0
Csuklós homlokrakodó (bálafogóval)		25 000 000		12	25 000 000	0
Nagykanalas rakodógép (3 m3)		50 000 000		12	50 000 000	0
Polipkanalas rakodógép		60 000 000		12	60 000 000	0
Hídmérleg		9 000 000		15	9 000 000	0
Nettó beruházási költség összesen:	**1 366 310 000**	**2 357 640 000**			**1 703 500 000**	**2 020 450 000**
Területvásárlás (nem elszámoható)		28 000 000			28 000 000	0
Művelési ágból kivonás		3 520 000			3 520 000	0
FIDIC mérnök (műszaki ellenőrzés)		111 719 000			51 105 229	60 613 771
Tervellenőri feladatok, tervezői művezetés		18 620 000			8 517 614	10 102 386
Projekt előkészítés		16 000 000			7 319 110	8 680 890
Könyvvizsgálat		3 724 000			1 703 523	2 020 477
Közbeszerzések		39 824 000			18 217 265	21 606 735
Menedzsment		37 240 000			17 035 229	20 204 771
Műszaki tartalék (előre nem látott többletkiadások)		111 719 000			51 105 229	60 613 771
Lakossági tudatformálás		72 265 000			0	72 265 000
PR		37 240 000			17 035 229	20 204 771
Összesen nettó:		**4 203 821 000**			**1 907 058 427**	**2 296 762 573**
ÁFA		1 050 955 250		**Elszámolható**	**1 879 058 427**	**2 296 762 573**
Összesen bruttó:		5 254 776 250		**Nem elszámolható**	**28 000 000**	**0**

Díjpolitika

Alapelv

A díjpolitika alapelve a „szennyező fizet” elve.

Általános szabályok

1. A települési szilárd hulladék kezelésére irányuló közszolgáltatási díj (továbbiakban: közszolgáltatási díj) a Mosonmagyaróvári Hulladékgazdálkodási Önkormányzati Társulás ellátott településein egységesen és egyforma összegben kerül meghatározásra.
2. A közszolgáltatási díj legalább egyéves díjfizetési időszakra kerül meghatározásra.
3. A közszolgáltatási díj egytényezős.
4. A közszolgáltatási díj úgy kerül meghatározásra, hogy
   4.1. A közszolgáltatást működtető szolgáltató hatékony működéséhez szükséges folyamatos költségek és ráfordítások megtérülésének, valamint a közszolgáltatás fejleszthető fenntartásához szükséges költségek és ráfordítások fedezetének biztosítására alkalmas legyen, azaz fedezze:

a) a hulladékbegyűjtés, -szállítás, -ártalmatlanítás, -hasznosítás gyakorlásához szükséges, a hulladékkezelő létesítménynek, eszköznek a közszolgáltatással kapcsolatos üzemeltetési költségét és ráfordítását, ideértve a fenntartással és karbantartással felmerülő költségeket és ráfordításokat is;

b) a közszolgáltatás körében működtetett létesítmények bezárásának, rekultivációjának, utógondozásának és a harminc évig történő monitorozásának a díjfizetési időszakra vetített költségét;

c) a számlázás és díjbeszedés költségét;

d) a környezetvédelmi kiadás és ráfordítás, különösen a környezetvédelmi hatósági eljárásért fizetett illeték vagy igazgatási szolgáltatási díj, a jogszabályon alapuló környezetvédelmi kötelezettségek teljesítése érdekében végzett beruházások, illetve mérések és vizsgálatok költségét;

e) az *a)* pont szerinti létesítmények, eszközök elhasználódásából eredő, azok felújítását, pótlását, korszerűsítését, bővítését, rekonstrukcióját szolgáló kiadásokat és ráfordításokat.

4.2. Ösztönözzön a közszolgáltatás biztonságos és legkisebb költségű ellátására, a közszolgáltató kapacitásának hatékony kihasználására, valamint a hulladékkeletkezés csökkentésére és a hatékony hulladékgazdálkodásra.

5. Közszolgáltatási díjcsökkentő tényezőként kerül figyelembe vételre a közszolgáltatás teljesítése folyamatában keletkező melléktermékek hasznosításából vagy hasznosítás céljára történő átadásból származó bevétel.
6. Közszolgáltatási díjat csökkentő költségvetési, illetőleg önkormányzati támogatások nincsenek, illetve nem kerülnek figyelembe vételre.
7. A szelektív gyűjtésben részt vevőnek - a hulladéknak a begyűjtőhelyen (pl. hulladékgyűjtő udvar, gyűjtősziget) történő átadásáért - díj nem kerül felszámításra.
8. Ha a közszolgáltatási díjat az adott Önkormányzat a 4-6. bekezdés alapján számított díjnál alacsonyabb mértékben állapítja meg, a különbséget díjkompenzáció formájában köteles a közszolgáltatónak megtéríteni. Abban az esetben, ha az Önkormányzat díjkedvezményt, mentességet, vagy ingyenességet állapít meg, a felmerülő költségeket a közszolgáltató számára az önkormányzat köteles megtéríteni.
9. A közszolgáltatási díj az általános forgalmi adó nélkül számított egységnyi díjtételek alapján kerül meghatározásra.
10. Az egységnyi díjtételek - elkülönítve – tartalmazzák a hulladék begyűjtésének, szállításának, szelektív gyűjtésének és az utógondozásra, illetve monitorozásra is kiterjedő ártalmatlanításának költségeit.

11. A közszolgáltató köteles a közszolgáltatási díj megállapítása érdekében díjkalkulációt készíteni. Ha a közszolgáltató a közszolgáltatás körébe tartozó tevékenység mellett más gazdasági tevékenységet is folytat, a költségtervben a költségek szigorú elkülönítésének módszerét is alkalmaznia kell.

A közszolgáltatási díj meghatározásának részletes szabályai

12. Az egytényezős közszolgáltatási díj esetében az egységnyi díjtétel a 4.1 pontban meghatározott költségek és ráfordítások, valamint a várható szolgáltatási mennyiség hányadosaként kerül megállapításra.
13. A 12. pont szerint várható szolgáltatási mennyiség a településeken szolgáltatást igénybe vevők számának és a fajlagos hulladékmennyiségnek a szorzata. A fajlagos hulladékmennyiség meghatározása a 11. pont szerinti díjkalkuláció része, amelyet az előző évi tényleges szolgáltatási mennyiség alapján kell számítani.
14. A fizetendő közszolgáltatási díj az egységnyi díjtétel és a díjfizetési időszakban ürített hulladékmennyiség szorzata.
15. Az ürített hulladékmennyiség az edényszám, az ürítési szám és a térfogatban meghatározott hulladékmennyiség szorzata.

A projekt megvalósítása esetén szükséges közszolgáltatási díjak meghatározása során azt a szükséges díjtöbbletet, ill. díjat határoztuk meg, ami a projekt többletköltségeinek és a hulladékgazdálkodási rendszer költségeinek fedezéséhez szükséges, a díjpolitika 12-15. pontjai alapján, figyelembe véve a díjak megfizethetőségét és a fokozatos díjemelés elvét is.

A projekt működtetéséhez az első működési évben (2012-ben) 3,583 Ft/liter hulladékdíj szükséges, ami 15,5%-kal magasabb, mint a 2010. évi díj (3,102 Ft/liter az elemzés árszintjén). Mivel az induló díjemelés még nem fedezi a később esedékes pótlások finanszírozási szükségletét, a 2013-2017. évek közötti időszakban további évi 4% díjemelés szükséges. A díjemelések után a hulladék közszolgáltatási díj összege várhatóan 4,359 Ft/liter lesz.

A díjak meghatározása során a fentiek alapján tehát a pénzügyi fenntarthatóságot tartottuk szem előtt, és olyan mértékű díjemeléseket alkalmaztunk, melyekkel a fenntarthatóság biztosítható (ld. 6.2.5.3 fejezet).

Az RMT Sablon szerint a hulladék közszolgáltatási díj meghatározásának bemutatására a 43. táblázat szolgál (1. Táblázat: Közszolgáltatási díj meghatározása). Megítélésünk szerint a 43 táblázat több okból sem alkalmas a közszolgáltatási díj meghatározására:

- A projekt szempontjából a díjak meghatározásának követendő módszere véleményünk szerint, összhangban a CBA Útmutatóval az

alábbi: Díjak (ezzel bevételek) meghatározása, figyelemmel a projekt fenntarthatóságára és a díjak megfizethetőségére. Az így meghatározott díjak az amortizáció valamilyen szintű beépítését eredményezik. Ezzel szemben a táblázat a költségekből és ráfordításokból, melynek része az amortizáció, vezeti le a díjat.

- A táblázat gyakorlati szempontból téves következtetések levonását eredményezheti, mivel a díjakat a begyűjtött hulladék mennyiségére vetíti, miközben a lakossági díjak kivetése a gyakorlatban a hulladékgyűjtő edényzet mérete alapján történik, tehát a ténylegesen gyűjtött hulladék mennyiségétől függetlenítve.
- A díjtömeg táblázat alapján történő meghatározása nem tudja figyelembe venni a díjak megfizethetőségét és a fokozatos díjemelés elvét.
- A táblázat a rendszertelenül jelentkező pótlási költségeket mint indokolt éves összegű fejlesztést (3.1.-es sor) építteti be a díjtömeg meghatározásába. Ennek során nem kezelhető, ha a nagyobb összegű pótlások miatt a pénzügyi fenntarthatóság rövid lejáratú hitelek felvételével biztosítható.

A fentiek ellenére a táblázat nagyrészt kitölthető volt a tervezett költségek és bevételek alapján (bár a 8. és 11. sor a meglévő eszközökre vonatkozó olyan információkat is kér (amortizáció és annak meglévő díjba történő beépítettsége), melyek még a projekt nélküli eset meghatározásakor sem szükségesek, és a teljes CBA vonatkozásában irrelevánsak.), de tervezési alapként nem használható, csak ellenőrzési segédletként.

2. Táblázat: Közszolgáltatási díj meghatározása

Megnevezés	Jelenérték	3. év	4. év	5. év	6. év	7. év	8. év	30. év
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2039
Díjtömeg számítása e Ft-ban								
1. Költségek és ráfordítások	13 459 253	986 735	988 470	990 242	994 092	997 981	997 981	997 981
1.1. üzemeltetési költség és ráfordítás								
1.2. karbantartási költség és ráfordítás								
1.3. környezetvédelmi kiadás és ráfordítás								
1.4. utógondozás és monitoring időarányos költsége								
2. Bevételek	3 146 859	221 691	225 138	228 613	231 712	234 841	234 841	234 841
2.1. támogatás	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2. melléktermék hasznosítás bevétele	3 146 859	221 691	225 138	228 613	231 712	234 841	234 841	234 841
2.3. hasznosításból származó bevétel	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Tartós működéshez szükséges nyereség (3.1+3.2)	2 640 893	49 651	83 878	119 460	153 953	189 801	228 000	228 000
3.1. indokolt fejlesztés	2 640 893	49 651	83 878	119 460	153 953	189 801	228 000	228 000
3.2. indokolt befektetés megtérülése	0	0	0	0	0	0	0	0
4. Módosító tényezők (díjkompenzációval fedezett rész)	0	0	0	0	0	0	0	0
4.1. Ösztönzési célú csökkentés	0	0	0	0	0	0	0	0
4.1.1. ….	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2. ….	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Díjak összesen (1-2+3-4)	12 953 286	814 695	847 210	881 089	916 333	952 941	991 140	991 140
Fajlagos díj számítása								
6. Begyűjtött hulladék mennyisége tonnában	-	49 751	49 743	49 741	50 243	50 751	50 751	50 751
7. Fajlagos díj, Ft/kg (5/6)	-	16,38	17,03	17,71	18,24	18,78	19,53	19,53
Értékcsökkenés beépítésének ellenőrzése								
8. Költségek és ráfordításokból (1. sor) a díjba beépített értékcsökkenés összege								
9. A 8. sorból az új beruházás díjba beépített éves értékcsökkenésének összege	2 640 893	49 651	83 878	119 460	153 953	189 801	228 000	228 000
10. Az új beruházás éves értékcsökkenése	3 616 003	267 594	267 594	267 594	267 594	267 594	267 594	267 594
11. A meglévő eszközök éves értékcsökkenése								
12. Az új beruházás értékcsökkenésének díjba történő beépítésének aránya (9/10), %		19	31	45	58	71	85	85

Határozati javaslat:

Rábakecöl Község Önkormányzatának Képviselő-testülete nyilatkozik, hogy a Mosonmagyaróvári Nagytérségi Hulladékgazdálkodási Önkormányzati Társulás részére a KEOP 1.1.1 pályázat üzemeltetési koncepciójának alátámasztásához nyújtott és az RMT-ben feltüntetett adatok, információk a valóságnak megfelelnek, továbbá az RMT-ben bemutatott üzemeltetési koncepciót, díjpolitikát, díjképzést ismerik és annak betartását a támogatás visszafizetésének terhe mellett vállalják a projekt befejezését követő minimum öt évig.

Felelős: Polgármester

Határidő: 2017. december 12.

Rábakecöl, 2010. június 17.

Tuba Erik
polgármester

RÉSZLETES MEGVALÓSÍTHATÓSÁGI TANULMÁNY

Települési szilárdhulladék-gazdálkodási rendszerek fejlesztéséhez

KEOP-2009-1.1.1

MOSONMAGYARÓVÁRI NAGYTÉRSÉGI TELEPÜLÉSI SZILÁRDHULLADÉK-GAZDÁLKODÁSI RENDSZER FEJLESZTÉSE

2010. április

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

TARTALOMJEGYZÉK

1 ÖSSZEFOGLALÓ 64

2 HÁTTÉR, KÖRNYEZET 69

2.1 ÉRINTETT FÖLDRAJZI TERÜLET BEMUTATÁSA 69
2.1.1 A terület közigazgatási lehatárolása 69
2.1.2 A terület természeti környezete 72
2.1.3 Jellemző településszerkezet 77
2.2 GAZDASÁGI-TÁRSADALMI KÖRNYEZET BEMUTATÁSA 79
2.2.1 Demográfiai helyzet, társadalmi jellemzők 79
2.2.2 Gazdasági jellemzők 82

3 A FEJLESZTÉS SZÜKSÉGSZERŰSÉGÉNEK ISMERTETÉSE 86

3.1 HELYZETÉRTÉKELÉS, KERESLET ÉS KÍNÁLAT ELEMZÉSE, TERVEZÉSI ALAPADATOK MEGHATÁROZÁSA 86
3.1.1 A keletkező hulladék jelenlegi helyzete 86
3.1.2 A keletkező hulladék előrejelzése 92
3.1.3 A hulladékgazdálkodás jelenlegi helyzete 96
3.1.3.1 A hulladékgazdálkodás folyamatának áttekintése 96
3.1.3.2 A hulladékgazdálkodási feladatok ellátásának intézményi kérdései 100
3.1.3.3 A hulladék keletkezésének megelőzése, mennyiségének és veszélyességének csökkentése 105
3.1.3.4 A hulladék begyűjtése 105
3.1.3.5 A hulladék kezelése 110
3.1.4 A hulladék begyűjtésének és kezelésének előrejelzése 112
3.1.5 Közszolgáltatási díjak helyzete és előrejelzése 119
3.1.6 A begyűjtés és hulladékkezelés során képződő anyagok és energia piacának helyzete és előrejelzése 119
3.2 A PROBLÉMA MEGHATÁROZÁSA 120
3.3 CÉLKITŰZÉSEK 129
3.3.1 A célkitűzések meghatározása 129
3.3.2 Indikátorok 135

4 VÁLTOZATELEMZÉS 136

4.1 ELEMZÉSEK A VÁLTOZATOK MEGHATÁROZÁSA ÉRDEKÉBEN 136
4.1.1 A projekt szempontjából megvalósíthatatlan változatok 136
4.1.2 Elemzések a végső változatok meghatározása érdekében 136
4.2 A VÁLTOZATELEMZÉS MÓDSZERE 136
4.3 A PROJEKT NÉLKÜLI ESET 139
4.3.1 A projekt nélküli eset leírása 139
4.3.2 Költségek, bevételek és hasznok becslése 141
4.3.3 Egyéb releváns szempontok 143
4.4 „A”, „B”, „C”…. PROJEKTVÁLTOZATOK 143
4.4.1 „A” változat 143
4.4.1.1 A változat leírása, műszaki ismertetése 143
4.4.1.2 A várható eredmények, hatások 150
4.4.1.3 Költségek és bevételek becslése 161
4.4.1.4 Egyéb releváns szempontok 163
4.4.2 „B” változat 164
4.4.2.1 A változat leírása, műszaki ismertetése 164
4.4.2.2 A várható eredmények, hatások 166
4.4.2.3 Költségek és bevételek becslése 175
4.4.2.4 Egyéb releváns szempontok 177
4.4.3 „C” változat 178
4.4.3.1 A változat leírása, műszaki ismertetése 178
4.4.3.2 A várható eredmények, hatások 179
4.4.3.3 Költségek és bevételek becslése 188
4.4.3.4 Egyéb releváns szempontok 190
4.5 A VÁLTOZATOK ÉRTÉKELÉSE, A KIVÁLASZTOTT VÁLTOZAT MEGHATÁROZÁSA 190

5 A KIVÁLASZTOTT VÁLTOZAT RÉSZLETES ISMERTETÉSE 194

5.1 A KIVÁLASZTOTT VÁLTOZAT RÉSZLETES MŰSZAKI ISMERTETÉSE 194

5.1.1 A kiválasztott változat részletes műszaki ismertetése 194
5.1.2 Output indikátorok 207
5.2 INTÉZMÉNYI ELEMZÉS 207
5.2.1 A beruházás tulajdonjogi kérdései 207
5.2.2 Üzemeltetési koncepció 208
5.2.2.1 A hulladékgazdálkodási rendszer működtetésének bemutatása 211
5.2.2.2 A közszolgáltató(k), üzemeltető(k) kiválasztása 211
5.2.2.3 Díjpolitika 212
5.2.2.4 A közszolgáltatók, üzemeltetők bevonása a fejlesztés finanszírozásába 212
5.2.3 ÁFA fizetése és visszaigényelhetősége a beruházás és a működtetés során 212
5.3 A PROJEKT HATÁSAI 213
5.3.1 A projekt jelentős hatásai 213
5.3.2 A projekt hatásai a fenntartható fejlődésre 214
5.3.2.1 A projekt környezeti fenntarthatósága a pályázó szervezetre vonatkozóan 214
5.3.2.2 A projekt környezeti fenntarthatósága a megvalósítandó változatra (a projektre) vonatkozóan 214
5.3.2.3 A környezettudatos beszerzés alkalmazása 214
5.3.2.4 A rendezvények, egyeztetések, megbeszélések stb. körülményei környezettudatosságának biztosítása 214
5.3.2.5 Másodlagos alapanyag felhasználás biztosítása 215
5.3.2.6 Kivitelezés ideiglenes helyigényét, hatásterületét minimalizálja 215
5.3.3 A projekt esélyegyenlőségi hatásai 215
5.3.3.1 Az esélyegyenlőségre tett, a pályázó szervezetre vonatkozó vállalások megvalósításának bemutatása 215
5.3.3.2 Az esélyegyenlőségre tett megvalósítandó változatra (a projektre) vonatkozó vállalások bemutatása 216
5.3.3.3 A projekt honlapjának infokommunikációs akadálymentesítésének bemutatása 216
5.3.3.4 A fejlesztéshez kapcsolódó nyilvános eseményeken és a kommunikációban esélytudatosságot az esélytudatosság közvetítésének bemutatása 216
5.3.3.5 Nemek közti esélyegyenlőség a közbeszerzésekben 217
5.3.3.6 Álláskeresők alkalmazásának vizsgálata, előkészítése 217
5.3.3.7 Közhasználatú építmények akadálymentes tervezése 217
5.3.4 A területiség elvének való megfelelés 217

6 A KIVÁLASZTOTT VÁLTOZAT PÉNZÜGYI ÉS KÖZGAZDASÁGI KÖLTSÉG-HASZON ELEMZÉSE 220

6.1 A KÖLTSÉG-HASZON ELEMZÉS ÁLTALÁNOS FELTÉTELEZÉSEI 220
6.2 PÉNZÜGYI ELEMZÉS 220
6.2.1 Pénzügyi költségek becslése 222
6.2.1.1 Beruházási költségek becslése 222
6.2.1.2 Működési költségek becslése 225
6.2.1.3 Maradványérték becslése 227
6.2.1.4 Pénzügyi költségek összegzése 228
6.2.2 Pénzügyi bevételek becslése 228
6.2.2.1 A díjak meghatározása 228
6.2.2.2 Fizetőképességi vizsgálatok (affordability) 231
6.2.2.3 A pénzügyi bevételek becslése 231
6.2.3 A projekt pénzügyi teljesítménymutatói 233
6.2.4 A megítélhető támogatási összeg meghatározása 234
6.2.4.1 A támogathatósági feltételek vizsgálata 234
6.2.4.2 A támogatási összeg meghatározása 235
6.2.5 Pénzügyi fenntarthatóság vizsgálata 236
6.2.5.1 A beruházás finanszírozása 236
6.2.5.2 A működés fenntarthatósága 236
6.2.5.3 A projekt összevont pénzáram kimutatása 236
6.3 KÖZGAZDASÁGI KÖLTSÉG-HASZON ELEMZÉS 239
6.3.1 A projekt közgazdasági költségeinek becslése 239
6.3.2 A projekt hasznainak becslése 241
6.3.2.1 Használónál jelentkező hasznok becslése 241
6.3.2.2 Az externális hasznok becslése 241
6.3.2.3 A hasznok összegzése 241
6.3.3 Közgazdasági teljesítménymutatók 244
6.4 ÉRZÉKENYSÉG ÉS KOCKÁZATELEMZÉS 244
6.4.1 Érzékenységvizsgálat 245
6.4.2 Kockázatelemzés 245

7 A PROJEKT LEBONYOLÍTÁS RÉSZLETEI 249

7.1 A PROJEKT IRÁNYÍTÁSI STRUKTÚRÁJA 249
7.1.1 A projektgazda bemutatása a projekt előkészítése során 249
7.1.2 A projektgazda bemutatása a projekt megvalósítása során 249
7.1.2.1. A pályázó szervezet 250
7.1.2.2. Együttműködési formára vonatkozó speciális adatok 250
7.1.3. A projektmenedzsment szervezet bemutatása 258
7.2. MEGVALÓSÍTHATÓSÁG 262
7.2.1.Megvalósíthatóság értékelése a tulajdonviszonyok és az egyéb jogviszonyok alapján 262
7.2.2. Megvalósíthatóság értékelése az előkészítettség alapján 262
7.2.3. Kockázatok bemutatása és kockázatkezelési stratégia (a megvalósítás időszakára) 262
7.3. MEGVALÓSÍTÁSHOZ KAPCSOLÓDÓ LEBONYOLÍTÁSI TERVEK 268
7.3.1. Lebonyolítási ütemterv 268
7.3.2. Kommunikációs terv 271
7.3.3. Közbeszerzési/beszerzési terv 273
7.3.4. Kifizetési ütemterv 275

8. RÖVIDÍTÉSEK277

9. A TANULMÁNY MELLÉKLETEI 278

Összefoglaló

A Projekt célja

A **projekt célja**, hogy a Mosonmagyaróvár Nagytérségi Hulladékgazdálkodási Önkormányzati Társulásban résztvevő 70 település területén, olyan **korszerű hulladékgazdálkodási rendszer kialakítása**, melynek üzemeltetése a jelenlegi és jövőbeni **jogszabályi előírásoknak, társadalmi elvárásoknak megfelel**ni képes. További cél a területen a fenntartható fejlődés és esélyegyenlőség megteremtése.

A fejlesztés tervezése során figyelembe vettük a terület természeti és környezeti adottságait, valamint a terület gazdasági és társadalmi viszonyait. A demográfiai változások vizsgálatával és az országosan meghatározott hulladéknövekedési tendenciákat alapul véve meghatározásra kerültek a várható hulladékkeletkezési mennyiségek, ezen adatok, illetve a jelenlegi közszolgáltatás begyűjtési adatai ismeretében a hulladékgazdálkodási rendszer tervezhetővé vált.

A tervezés során figyelemmel voltunk továbbá a költséghatékony beruházásra és üzemeltetésre, valamint az érintett lakosság díjfizető képességére.

A Pályázó szervezet, illetve a projekt legfontosabb adatait, indikátorait az alábbi táblázatokban mutatjuk be.

3. táblázat: Főbb adatok

A projekt címe:	**Mosonmagyaróvári Nagytérségi Települési Szilárdhulladék-gazdálkodási Rendszer Fejlesztése**
Projektgazda neve:	Mosonmagyaróvár Nagytérségi Hulladékgazdálkodási Önkormányzati Társulás
Projektgazda székhelye:	9200 Mosonmagyaróvár Fő út 11.
A projektgazda ÁFA visszaigénylési jogosultsága	van
Érintett települések száma (db)	70
Érintett lakosság (ezer fő)	116
A projekt megvalósítás tervezett kezdete (év, hó)	2010.11.
A projekt megvalósítás tervezett befejezése (év, hó)	2012.07.
Várható teljes beruházási költség (nettó Ft)*	4 203 821 000

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

1) A megoldandó probléma rövid leírása

A jelenlegi hulladékgazdálkodási rendszer fejlesztésre szorul, mivel a jelenlegi műszaki háttérrel nem fog tudni megfelelni a hazai és Európai Uniós elvárásoknak, melyek előírják például a szerves hulladék lerakón kezelés nélkül ártalmatlanítható mennyiségét, a csomagolási hulladékok visszagyűjtési és hasznosítási arányát. Továbbá nem tud megfelelni az országos hulladékgazdálkodási terveknek, stratégiáknak sem a hulladékgazdálkodási rendszer fejlesztése nélkül.

Megoldandó probléma, hogy a **hulladék begyűjtést, ellátást gazdaságilag hatékonyabbá és gyorsabbá váljon** a projektterületen. Cél a **projektterületet** megfelelő **begyűjtési körzetekre osztása**, megtalálva a begyűjtés leghatékonyabb módját (költségek és gyorsaság szempontjából egyaránt).

A projektterület jelenlegi hulladékgazdálkodási rendszer több eleme elavult, már nem felel meg a hatályos jogszabályi előírásoknak. Ezek a létesítmények az alábbiak:

- hulladékudvarok
- válogatómű
- átrakóállomás

4. táblázat: A projekt hulladékkezelési célkitűzései 2016-ban

Hulladékáram	**Projekt célkitűzése**	**Támogatási stratégia célkitűzése**
Szelektíven gyűjtött hulladék aránya a keletkező hulladékhoz képest	24 %	22 %
Szerves hulladék lerakótól történő eltérítésének aránya a keletkező hulladékhoz képest	24 %	38 %[1]
Lerakott hulladék aránya a keletkező hulladékhoz képest Elsődlegesen lerakott Másodlagosan lerakott	 0% 50 %	 38 % 21 %

* - teljesítése kapcsán lásd RMT útmutató 3.3.2 pont

2) A változatelemzés főbb következtetései (4. pont alapján)

A előzetes vizsgálatokat követően a változat elemzés során az alábbi 3 megvalósítható változat került részletes kifejtés és elemzés alá.

„A" változat: Kitűzött célok elérése szelektív hulladékgyűjtéssel (csomagolási és zöld hulladék) és a vegyes gyűjtésű hulladék mechanikai-biológiai előkezelésével.

„B" változat: Kitűzött célok elérése szelektív hulladékgyűjtéssel, biohulladék szelektív gyűjtésével és komposztálással, a vegyes gyűjtésű hulladék kezelése nélkül.

„C" változat: Kitűzött célok elérése szelektív hulladékgyűjtéssel (csomagolási és zöld hulladék) és a vegyes gyűjtésű hulladék mechanikai előkezelésével (nincs szükség a vegyes hulladék biológiai stabilizálására).

A projekt esetében a változatelemzés alkalmazott módszere: költség-hatékonyság elemzés. Az alkalmazott kiválasztási kritérium: legkisebb költség.

A költség-hatékonysági elemzés eredményei alapján a projekt esetében a „C" változat a kedvezőbb, tehát a **kiválasztott változat: „C" projektváltozat**.
Indoklás: A „C" változat költségeinek értékesítési bevételekkel módosított jelenértéke alacsonyabb, mint az „A" és a „B" változat költségeinek jelenértéke.

1.-1. táblázat: A változatelemzés eredménye (ld. Sablon 32. táblázat)

Értékelési szempontok	**„A" változat**	**„B" változat**	**„C" változat**
1. Költséghatékonyság (Összes közgazdasági költség különbözet jelenértéke), eFt	7 696 000	7 193 753	5 705 771

[1] Adott célérték teljesítése 24% esetében már teljesíti az EU által, és a hulladékgazdálkodási törvény által előírt szerves hulladék csökkentési célokat, azaz az 1995. évi lerakott szerves anyag mennyiséghez képest 2014-től már csak 35% szerves hulladék mennyiség kerülhet lerakásra.

3) Kidolgozásra javasolt változat műszaki szempontból történő bemutatása

5. táblázat: A projektben megvalósítani tervezett létesítmények, eszközök

Létesítmény, eszköz	**Darab**	**Kapacitás**	**Kapacitás mértékegysége**	**Telepítés helyszíne**	**Egységár (Ft/db)**
Hulladékudvar	11	1500	tonna	11 udvar: Beled, Csorna, Halászi, Jánossomorja, Kimle, Kóny, Lébény, Mosonmagyaróvár, Rajka, Szany, Veszkény	változó (helyszíntől függ)
Szelektív hulladékgyűjtő sziget	268	1750	tonna	70 település	80-220 eFt/edény
Válogató	1	7000	tonna	Jánossomorja	N/R
Komposztáló	1	3000	tonna	Jánossomorja	N/R
Házi komposztáló	10000	1.500	tonna	70 település	14 eFt
Előkezelő (mechanikai)	1	40.000	tonna	Jánossomorja	N/R
Elkülönített gyűjtést szolgáló eszközök (edényzet, speciális járművek)	17 jármű	220	m3	Jánossomorja	35-36 mFt
	36000	1800-7200	m3	70 település	7-80 eFt

4) A költség-haszon elemzés eredményének összefoglalása (6. pont alapján)

A projekt jogosult támogatásra, mert teljesülnek a támogathatósági követelmények. A projekt mutatóinak értékét zárójelben közöljük:

- a közgazdasági költség-haszon elemzés (6.3. fejezet) alapján a társadalmi hasznosság igazolható:
  - a gazdasági nettó jelenérték (ENPV: 650 MFt) pozitív,
  - a gazdasági belső megtérülési arány (ERR: 7,0%) magasabb, mint az alkalmazott 5,5 %-os gazdasági diszkontráta;
  - a haszon-költség arány nagyobb, mint 1;
- a pénzügyi elemzés alapján igazolható, hogy csak a megvalósuláshoz szükséges mértékű támogatást kapja a projekt, túl-támogatás nem történik.
  - a pénzügyi nettó jelenérték (FNPV/K: -728 MFt) negatív,
  - a pénzügyi belső megtérülési arány (FRR/K: 0,00%) alacsonyabb, mint az alkalmazott 5%-os pénzügyi diszkontráta;
- a pénzügyi elemzés pénzáram elemzése alapján igazolható, hogy a projekt keretében létrehozott eszközök működtetése, a szolgáltatási színvonal pénzügyileg fenntartható.
  - a halmozott működési pénzáram egyik vizsgált évben sem negatív.

A projekt pénzügyi nettó jelenértéke negatív, mind EU támogatás nélkül, mind EU támogatás mellett.

A beruházás pénzügyileg fenntartható, mert a szükséges források támogatásokból és a közbeszerzés során kiválasztandó üzemeltető hozzájárulásából rendelkezésre fognak állni.
A működés pénzügyileg fenntartható, mert a működési bevételek fedezik a felmerülő összes működési költséget a vizsgált teljes időszakban. A referencia időszakon túlnyúló

élettartamú eszközök pótlási költsége fedezetének időarányos része megteremtődik a vizsgált időszak végére, tehát a projekt hosszú távú működése biztosított.
A számítások szerint a projekt pénzügyileg fenntartható, mivel a halmozott pénzáram egyik évben sem negatív.

A projekt bevétele szolgáltatási hulladék közszolgáltatási díjbevételből és értékesítési bevételből áll. Egyéb bevételek nincsenek.

A projekt megvalósítása esetén szükséges közszolgáltatási díjak meghatározása során azt a szükséges díjtöbbletet, ill. díjat határoztuk meg, ami a projekt többletköltségeinek és a hulladékgazdálkodási rendszer költségeinek fedezéséhez szükséges, a díjpolitika alapján, figyelembe véve a díjak megfizethetőségét és a fokozatos díjemelés elvét is.
A projekt működtetéséhez az első működési évben (2012-ben) 3,583 Ft/liter hulladékdíj szükséges, ami 15,5%-kal magasabb, mint a 2010. évi díj (3,102 Ft/liter az elemzés árszintjén). Mivel az induló díjemelés még nem fedezi a később esedékes pótlások finanszírozási szükségletét, a 2013-2017. évek közötti időszakban további évi 4% díjemelés szükséges. A díjemelések után a hulladék közszolgáltatási díj összege várhatóan 4,359 Ft/liter lesz.
A díjak meghatározása során a fentiek alapján tehát a pénzügyi fenntarthatóságot tartottuk szem előtt, és olyan mértékű díjemeléseket alkalmaztunk, melyekkel a fenntarthatóság biztosíthat.

A teherviselőképességi vizsgálat eredménye alapján a hulladék kiadások és az átlagos nettó jövedelmek aránya a projekt hatására a projekt működésének kezdetén (2012-ben) 0,81% lesz, ami 2017-ig fokozatosan kb. 0,98%-ra emelkedik. A KHE Útmutató alapján a hulladék kiadások és az átlagos nettó jövedelmek aránya 0,7-1,3% között lehet, ami alapján a projektben alkalmazni kívánt díjak megfizethetők.

A tervezett projekt, mint jellemzően az infrastrukturális fejlesztések, nagy számú közvetett gazdasági, társadalmi hatással jár. A hatások közül a nyersanyag megtakarítás és az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkenése számszerűsítése volt lehetséges. A vonatkozó útmutatók követelményei szerint a többi hatás kvalitatív jellemzése történik meg.
A projekt teljes költség haszon elemzésében a költségek között az beruházási és pótlási költségek, valamint a működési és fenntartási költségek, a hasznok között az értékesítési bevételek, a projekt maradványértéke és a külső hasznok szerepelnek.
A számítások során fiskális kiigazítások nem voltak szükségesek, mert a pénzügyi adatok sem tartalmaztak ÁFA-t. Árkorrekciók nem kerültek alkalmazásra, mert a piaci torzulások csekély volta miatt a piaci árak megfelelően mutatják a társadalmi költséget.
A projekt külső gazdasági hasznainak egy része a rendelkezésre álló információk alapján nem számszerűsíthető. Az externális hasznok egyenlegének figyelembe vételével azonban még így is lényeges változások történnek a vizsgált gazdasági mutatóknál. A projekt gazdasági nettó jelenértéke (ENPV) az externális kiigazítások után pozitív, kb. 650 millió HUF értékkel, gazdasági megtérülési rátája (ERR) 7,0%. A hasznok és költségek aránya (EBCR) 1,08.
A hatások számbavétele alapján kijelenthető, hogy a projekt megvalósításra érdemes, ezért támogatásra jogosult.

A projekt esetében érzékenységvizsgálat és kockázatelemzés készült az RMT útmutató és a KHE Útmutató 5. fejezete alapján.

A projekt költségvetésébe épített műszaki tartalék összege mennyiségi kockázatelemzéssel került igazolásra, a vonatkozó KHE Útmutató előírásai szerint.

5) A projekt lebonyolításának javasolt ütem- és intézkedési terve (7. pont alapján)

6. táblázat: A megvalósítás ütemezése

Projektelem*	**Elszámolható költség, Ft**	**Kezdete**	**Vége**
1. Immateriális javak	0		
2. Tárgyi eszközök/ingatlanok, gépek, műszaki és egyéb berendezések, felszerelések, járművek, beruházások, felújítások	-		
Ingatlan és ingatlanhoz kapcsolódó vagyoni értékű jog megszerzése	31 520 000	2010.04.	2010.10.
Terület előkészítés, területrendezés	-		
Építési munkák	1 366 310 000	2010.11.	2012.6.
Eszköz beszerzések	2 357 640 000	2010.11.	2012.06.
Projektmenedzsment	40 964 000	2010.10.	2012.08.
Közbeszerzés	36 824 000	2010.08.	2010.11.
Tanulmányok, vizsgálatok	16 000 000		
Tervezés	-		
Mérnöki feladatok	130 339 000	2010.10.	2012.06.
Tájékoztatás, nyilvánosság	37 240 000	2010.10.	2012.06.
Egyéb projektelem	-		
3. Anyagjellegű ráfordítás	109 505 000		
Projektmenedzsment	-		
PR, ismeretterjesztés	72 265 000	2010.10.	2012.06.
Tájékoztatás és nyilvánosság			
Összes nettó költség	4 126 342 000		
Nem visszaigényelhető ÁFA	1 031 585 500		
Nettó tartalék	111 719 000		
Tartalékra eső ÁFA	27 929 750		
Teljes beruházási költség	**5 297 576 250**		

A minőségbiztosítás által elfogadott RMT és a 2. fordulós pályázat részeként benyújtott RMT közötti eltérések jegyzéke

Jelen projekt a 1067/2005 Kormányhatározatban nevesített projekt, ezért csak a második fordulóra kerül beadásra, így az EMT készítése nem releváns.
A 2005-ben tervezett beruházáshoz képest alapvető ésszerűsítések történtek a költséghatékonyság, és az azóta megjelent jogszabályi és hulladékgazdálkodási stratégia céljainak figyelembe vételével. A korábban tervezett 2 db átrakóállomás (Csorna és Mosonmagyaróvár) megépítése az előzetes vizsgálatok szerint nem költséghatékony. A 2005-ben tervezett 21 db, majd 17 db hulladékudvar közül 11 db marad a projektben. Az RMT-t több alkalommal véleményezte a KSz, amelyek alapján készült a végleges műszaki tartalom.

**a kategóriák tartalma a pályázati útmutató C. fejezetét követi*

Érintett földrajzi terület bemutatása

A terület közigazgatási lehatárolása

A projektterület a Kisalföldön, azon belül is a Győri-medencében helyezkedik el. A Kisalföld csaknem 1/3-át érinti a projekt terület. A Győri-medencét északról a Kárpátok, Nyugatról az Alpok, délről-délkeletről pedig a Dunántúli középhegység határolja.

A Társulás projektben érintett településeit a 2.1.1.-1.sz. térképen mutatjuk be.

7. táblázat: A projektterület települései

Sszám.	Település	Régió	Megye	Kistérség	Érintett KÖTEVIFE	lakosság-szám
1	**Acsalag**	Nyugat-Dunántúli (továbbiakban: Ny-D-i)	Győr-Moson-Sopron (továbbiakban: GY-M-S)	Csornai	Észak-Dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség (továbbiakban: ÉDU-KTVK)	454
2	**Ásványráró**	Ny-D-i	Gy-M-S	Mosonmagyaróvári	ÉDU-KTVF, Győr	1 940
3	**Babót**	Ny-D-i	Gy-M-S	Kapuvár-Beledi	ÉDU-KTVF, Győr	1 122
4	**Bágyogszovát**	Ny-D-i	Gy-M-S	Csornai	ÉDU-KTVF, Győr	1 315
5	**Barbacs**	Ny-D-i	Gy-M-S	Csornai	ÉDU-KTVF, Győr	755
6	**Beled**	Ny-D-i	Gy-M-S	Kapuvár-Beledi	ÉDU-KTVF, Győr	2 722
7	**Bezenye**	Ny-D-i	Gy-M-S	Mosonmagyaróvári	ÉDU-KTVF, Győr	1 470
8	**Bezi**	Ny-D-i	Gy-M-S	Csornai	ÉDU-KTVF, Győr	451
9	**Bodonhely**	Ny-D-i	Gy-M-S	Csornai	ÉDU-KTVF, Győr	314
10	**Bogyoszló**	Ny-D-i	Gy-M-S	Csornai	ÉDU-KTVF, Győr	612
11	**Bősárkány**	Ny-D-i	Gy-M-S	Csornai	ÉDU-KTVF, Győr	2 171
12	**Cakóháza**	Ny-D-i	Gy-M-S	Csornai	ÉDU-KTVF, Győr	49
13	**Csorna**	Ny-D-i	Gy-M-S	Csornai	ÉDU-KTVF, Győr	10 738
14	**Darnózseli**	Ny-D-i	Gy-M-S	Mosonmagyaróvári	ÉDU-KTVF, Győr	1 601
15	**Dör**	Ny-D-i	Gy-M-S	Csornai	ÉDU-KTVF, Győr	629
16	**Dunakiliti**	Ny-D-i	Gy-M-S	Mosonmagyaróvári	ÉDU-KTVF, Győr	1 855
17	**Dunaremete**	Ny-D-i	Gy-M-S	Mosonmagyaróvári	ÉDU-KTVF, Győr	248
18	**Dunasziget**	Ny-D-i	Gy-M-S	Mosonmagyaróvári	ÉDU-KTVF, Győr	1 478
19	**Edve**	Ny-D-i	Gy-M-S	Kapuvár-Beledi	ÉDU-KTVF, Győr	130
20	**Enese**	Ny-D-i	Gy-M-S	Győri	ÉDU-KTVF, Győr	1 778
21	**Farád**	Ny-D-i	Gy-M-S	Csornai	ÉDU-KTVF, Győr	1 968
22	**Fehértó**	Ny-D-i	Gy-M-S	Csornai	ÉDU-KTVF, Győr	468
23	**Feketeerdő**	Ny-D-i	Gy-M-S	Mosonmagyaróvári	ÉDU-KTVF, Győr	496
24	**Győrsövényház**	Ny-D-i	Gy-M-S	Csornai	ÉDU-KTVF, Győr	787
25	**Halászi**	Ny-D-i	Gy-M-S	Mosonmagyaróvári	ÉDU-KTVF, Győr	2 896
26	**Hédervár**	Ny-D-i	Gy-M-S	Mosonmagyaróvári	ÉDU-KTVF, Győr	1 150
27	**Hegyeshalom**	Ny-D-i	Gy-M-S	Mosonmagyaróvári	ÉDU-KTVF, Győr	3 529
28	**Jánossomorja**	Ny-D-i	Gy-M-S	Mosonmagyaróvári	ÉDU-KTVF, Győr	5 848
29	**Jobaháza**	Ny-D-i	Gy-M-S	Csornai	ÉDU-KTVF, Győr	556
30	**Károlyháza**	Ny-D-i	Gy-M-S	Mosonmagyaróvári	ÉDU-KTVF, Győr	666
31	**Kimle**	Ny-D-i	Gy-M-S	Mosonmagyaróvári	ÉDU-KTVF, Győr	2 173
32	**Kisbodak**	Ny-D-i	Gy-M-S	Mosonmagyaróvári	ÉDU-KTVF, Győr	356
33	**Kisfalud**	Ny-D-i	Gy-M-S	Kapuvár-Beledi	ÉDU-KTVF, Győr	776
34	**Kóny**	Ny-D-i	Gy-M-S	Csornai	ÉDU-KTVF, Győr	2 685
35	**Lébény**	Ny-D-i	Gy-M-S	Mosonmagyaróvári	ÉDU-KTVF, Győr	3 215
36	**Levél**	Ny-D-i	Gy-M-S	Mosonmagyaróvári	ÉDU-KTVF, Győr	1 815
37	**Lipót**	Ny-D-i	Gy-M-S	Mosonmagyaróvári	ÉDU-KTVF, Győr	678
38	**Maglóca**	Ny-D-i	Gy-M-S	Csornai	ÉDU-KTVF, Győr	86
39	**Magyarkeresztúr**	Ny-D-i	Gy-M-S	Csornai	ÉDU-KTVF, Győr	453
40	**Máriakálnok**	Ny-D-i	Gy-M-S	Mosonmagyaróvári	ÉDU-KTVF, Győr	1 642
41	**Markotabödöge**	Ny-D-i	Gy-M-S	Csornai	ÉDU-KTVF, Győr	454
42	**Mecsér**	Ny-D-i	Gy-M-S	Mosonmagyaróvári	ÉDU-KTVF, Győr	602
43	**Mihályi**	Ny-D-i	Gy-M-S	Kapuvár-Beledi	ÉDU-KTVF, Győr	1 120
44	**Mosonmagyaróvár**	Ny-D-i	Gy-M-S	Mosonmagyaróvári	ÉDU-KTVF, Győr	31 799
45	**Mosonszolnok**	Ny-D-i	Gy-M-S	Mosonmagyaróvári	ÉDU-KTVF, Győr	1 615
46	**Osli**	Ny-D-i	Gy-M-S	Kapuvár-Beledi	ÉDU-KTVF, Győr	900

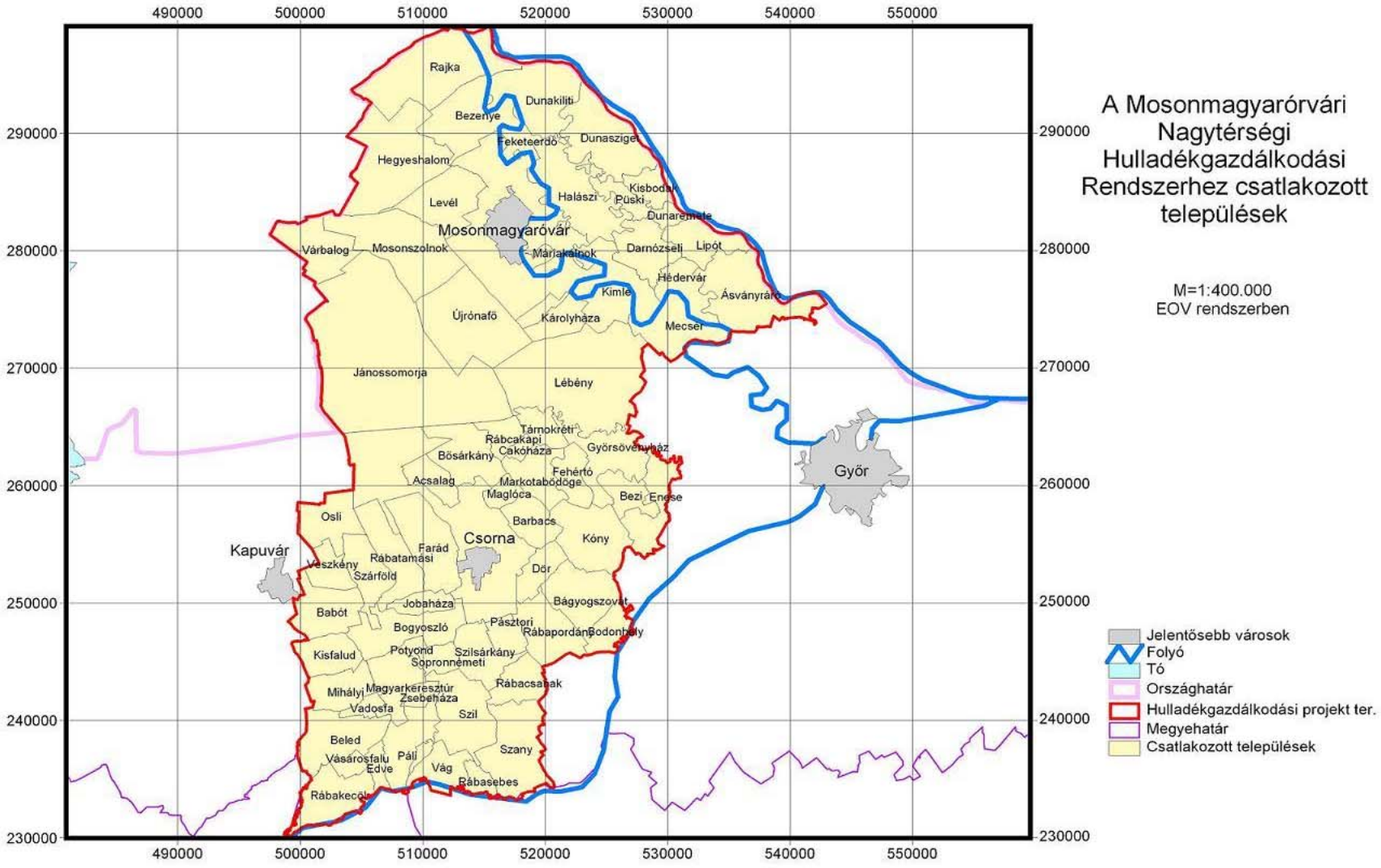
Sszám.	Település	Régió	Megye	Kistérség	Érintett KÖTEVIFE	lakosság-szám
47	**Páli**	Ny-D-i	Gy-M-S	Csornai	ÉDU-KTVF, Győr	354
48	**Pásztori**	Ny-D-i	Gy-M-S	Csornai	ÉDU-KTVF, Győr	381
49	**Potyond**	Ny-D-i	Gy-M-S	Csornai	ÉDU-KTVF, Győr	102
50	**Püski**	Ny-D-i	Gy-M-S	Mosonmagyaróvári	ÉDU-KTVF, Győr	653
51	**Rábacsanak**	Ny-D-i	Gy-M-S	Csornai	ÉDU-KTVF, Győr	525
52	**Rábakecöl**	Ny-D-i	Gy-M-S	Kapuvár-Beledi	ÉDU-KTVF, Győr	730
53	**Rábapordány**	Ny-D-i	Gy-M-S	Csornai	ÉDU-KTVF, Győr	1 083
54	**Rábasebes**	Ny-D-i	Gy-M-S	Csornai	ÉDU-KTVF, Győr	102
55	**Rábatamási**	Ny-D-i	Gy-M-S	Csornai	ÉDU-KTVF, Győr	994
56	**Rábcakapi**	Ny-D-i	Gy-M-S	Csornai	ÉDU-KTVF, Győr	178
57	**Rajka**	Ny-D-i	Gy-M-S	Mosonmagyaróvári	ÉDU-KTVF, Győr	2 486
58	**Sopronnémeti**	Ny-D-i	Gy-M-S	Csornai	ÉDU-KTVF, Győr	279
59	**Szany**	Ny-D-i	Gy-M-S	Csornai	ÉDU-KTVF, Győr	2 171
60	**Szárföld**	Ny-D-i	Gy-M-S	Kapuvár-Beledi	ÉDU-KTVF, Győr	900
61	**Szil**	Ny-D-i	Gy-M-S	Csornai	ÉDU-KTVF, Győr	1 262
62	**Szilsárkány**	Ny-D-i	Gy-M-S	Csornai	ÉDU-KTVF, Győr	662
63	**Tárnokréti**	Ny-D-i	Gy-M-S	Csornai	ÉDU-KTVF, Győr	200
64	**Újrónafő**	Ny-D-i	Gy-M-S	Mosonmagyaróvári	ÉDU-KTVF, Győr	814
65	**Vadosfa**	Ny-D-i	Gy-M-S	Kapuvár-Beledi	ÉDU-KTVF, Győr	75
66	**Vág**	Ny-D-i	Gy-M-S	Csornai	ÉDU-KTVF, Győr	529
67	**Várbalog**	Ny-D-i	Gy-M-S	Mosonmagyaróvári	ÉDU-KTVF, Győr	425
68	**Vásárosfalu**	Ny-D-i	Gy-M-S	Kapuvár-Beledi	ÉDU-KTVF, Győr	160
69	**Veszkény**	Ny-D-i	Gy-M-S	Kapuvár-Beledi	ÉDU-KTVF, Győr	917
70	**Zsebeháza**	Ny-D-i	Gy-M-S	Csornai	ÉDU-KTVF, Győr	128

Forrás: KSH megyei statisztikai évkönyv, 2008 évi lakónépességi adatok

A projektterületen belül nem találhatóak úgynevezett „fehér folt" települések, a megye ezen részén, azaz a Csorna és Mosonmagyaróvár környéki összes település be lett vonva a hulladékgazdálkodás fejlesztési projektbe. A projektterületet a 2.1.1.-1.sz. térképen mutatjuk be.

A projektterületet keletről a Győri Nagytérség Hulladékgazdálkodási rendszer, míg nyugatról a Soproni Nagytérségi Hulladékgazdálkodási rendszer veszi körül, így Győr-Moson-Sopron megye összes települése valamely hulladékgazdálkodási rendszer tagja.

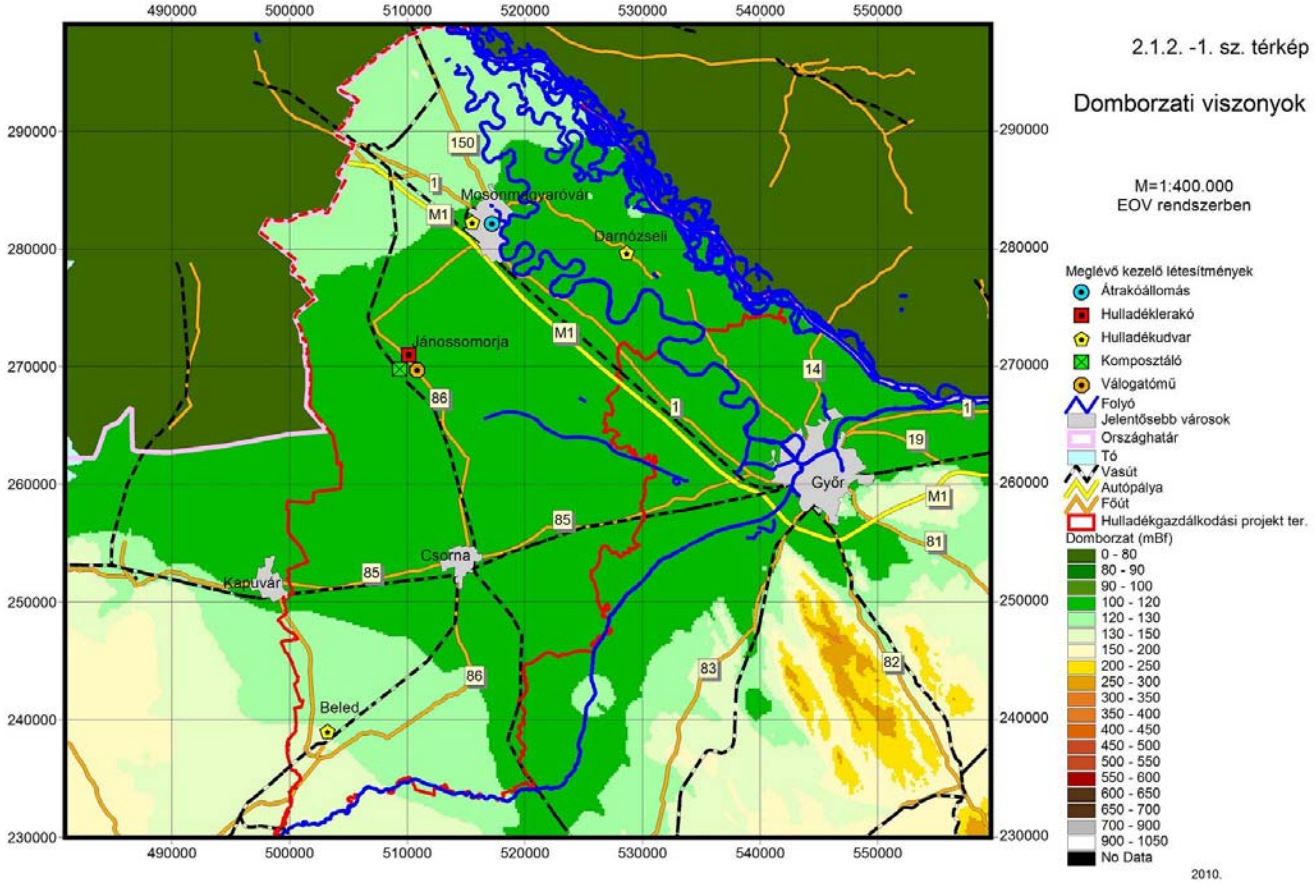
2.1.1.-1.sz. térkép: A projekttelepülések elhelyezkedése



A terület természeti környezete

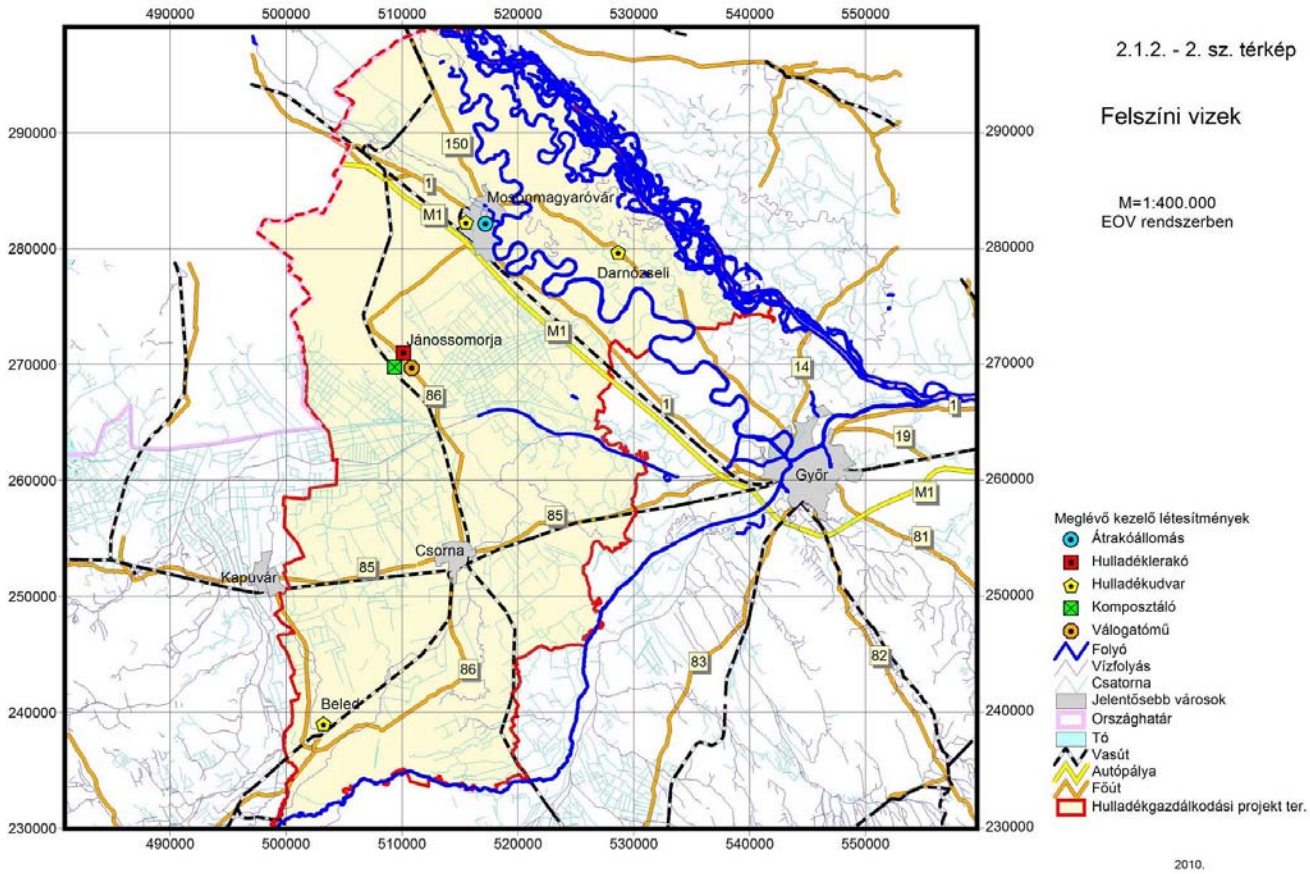
A projekt területének 100%-a síkságon helyezkedik el, melynek nagy része magasártéri, kisebb része alacsonyártéri helyzetű medence síkság. A tengerszint feletti magasság 110-150 méter között változik a területen.

2.1.2.-1.sz. térkép domborzat



A vizsgált terület felszíni vízfolyásokban gazdag, jelentős felszíni állóvíz nem található a területen. A terület állóvizei, holtágakból, kisebb tavakból és mesterséges, bányagödrökből létrejött tavakból áll. Közülük a legnagyobb a Fehértó községtől északra található Fehér-tó a maga 40 hektáros vízfelszínével. A Hanság védett tavaiban (Barbacsi-, Fehér-, Kónyi-tó) megtalálható a fokozottan védett lápi póc. A térségben még említésre méltó bányatavak találhatók Hegyeshalom (Stettni-tó) és Jánossomorja (Madáretető-horgásztó), Lébény (Rabi-tó) területén.

2.1.2.-2.sz. térkép felszíni vizek



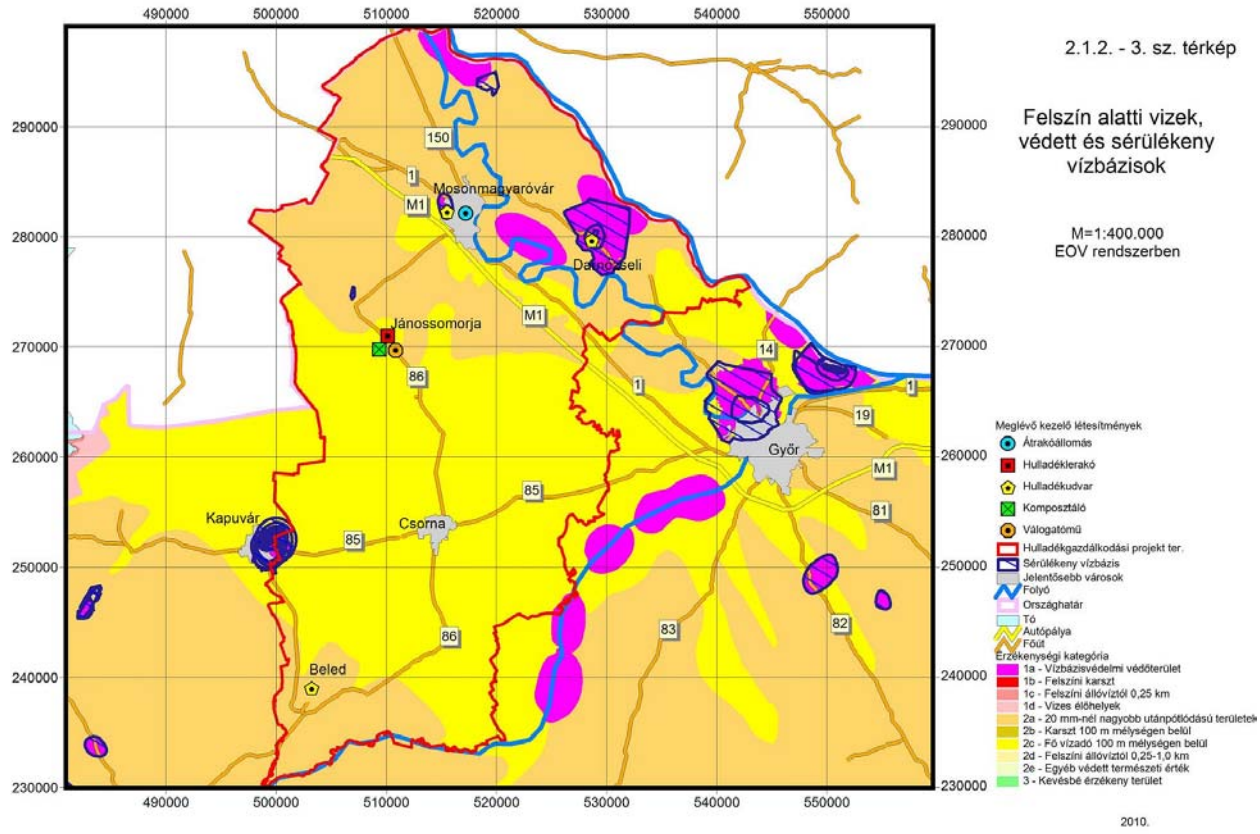
A terület felszín alatti vizekben gazdag, a felszín alatt húzódó 10-100 m vastagságú, jó vízzáró tulajdonságú homokos-kavicsos pleisztocén üledékrétegnek köszönhetően, mely végig megtalálható a projekt területen. A terület alatt jelentős hévíz készlet található. A projektben érintett településeken a tervezett létesítmények helyszínei (ld. 4.4. fejezetek és 5.1.1. fejezet) érinthetnek magasvízállású területeket, de vízbázis védelmi területeket nem.

A projektmegvalósítás során jellemzően térbeton felületek kerülnek kialakításra (hulladékudvarok). Építés minden változat esetében csak a Jánossomorján található lerakó telephelyen kerül megvalósításra. A telephely lerakó bővítés tervei alapján a terület talajtani viszonyai az alábbiak:

- 0,0 m-től 0,3-0,9 m-ig: vegyes anyagú agyagos homokos apró kavics
- 0,0-0,3 m-től 0,2-1,7 m-ig felszínközeli részen humuszos, szerves tőzeges agyag
- 0,3-1,7 m-től 0,9-1,6 m-ig iszap és sovány agyag
- 0,9-1,6 m-től 3,0-6,0 m-ig iszapos, kavicsos finom homok

A talajvíz nyugalmi vízszintje 0,8-1,9 m-ben volt észlelhető.

2.1.2.-3.sz. térkép felszín alatti vizek, védett és sérülékeny vízbázisok



A vizsgált térséget az érintett kistájak legfontosabb földrajzi jellemzőinek bemutatásával jellemezzük. A tájföldrajzi besorolás szerint az érintett települések a következő tájakhoz soroltak a Magyarországi kistájak katasztere (szerk.: Dr. Marosi S. – Dr. Somogyi S., Budapest, 1990.) szerint:

2.1.2.-1. táblázat

Nagytáj	**Középtáj / Kistájcsoport**	**Kistáj**	**Település**
Kisalföld	Győri-medence / Szigetköz-Mosoni-síkság	Szigetköz	Ásványráró, Darnózseli, Dunakiliti, Dunaremete, Dunasziget, Feketeerdő, Halászi, Hédervár, Kimle, Kisbodak, Lipót, Máriakálnok, Püski
		Mosoni-sík	Bezenye, Hegyeshalom, Lébény, Károlyháza, Kimle, Levél, Mecsér, Mosonmagyaróvár, Mosonszolnok, Rajka, Várbalog
	Győri-medence / Rábaköz	Kapuvári-sík	Acsalag, Babót, Beled, Bogyoszló, Edve, Farád, Jobaháza, Kisfalud, Magyarkeresztúr, Mihályi, Osli, Páli, Pásztori, Potyond, Rábakecöl, Rábasebes, Rábatamási, Sopronnémeti, Szárföld, Szil, Szilsárkány, Vadosfa, Vág, Vásárosfalu, Veszkény, Zsebeháza
		Csornai-sík	Bágyogszovát, Barbacs, Bezi, Bodonhely, Bősárkány, Cakóháza, Csorna, Dör, Enese, Fehértó, Győrsövényház, Kóny, Maglóca, Markotabödöge, Rábacsanak, Rábapordány, Rábcakapi, Szany, Tárnokréti
	Győri-medence/ Fertő-Hanság-medence	Hanság	Jánossomorja, Újrónafő

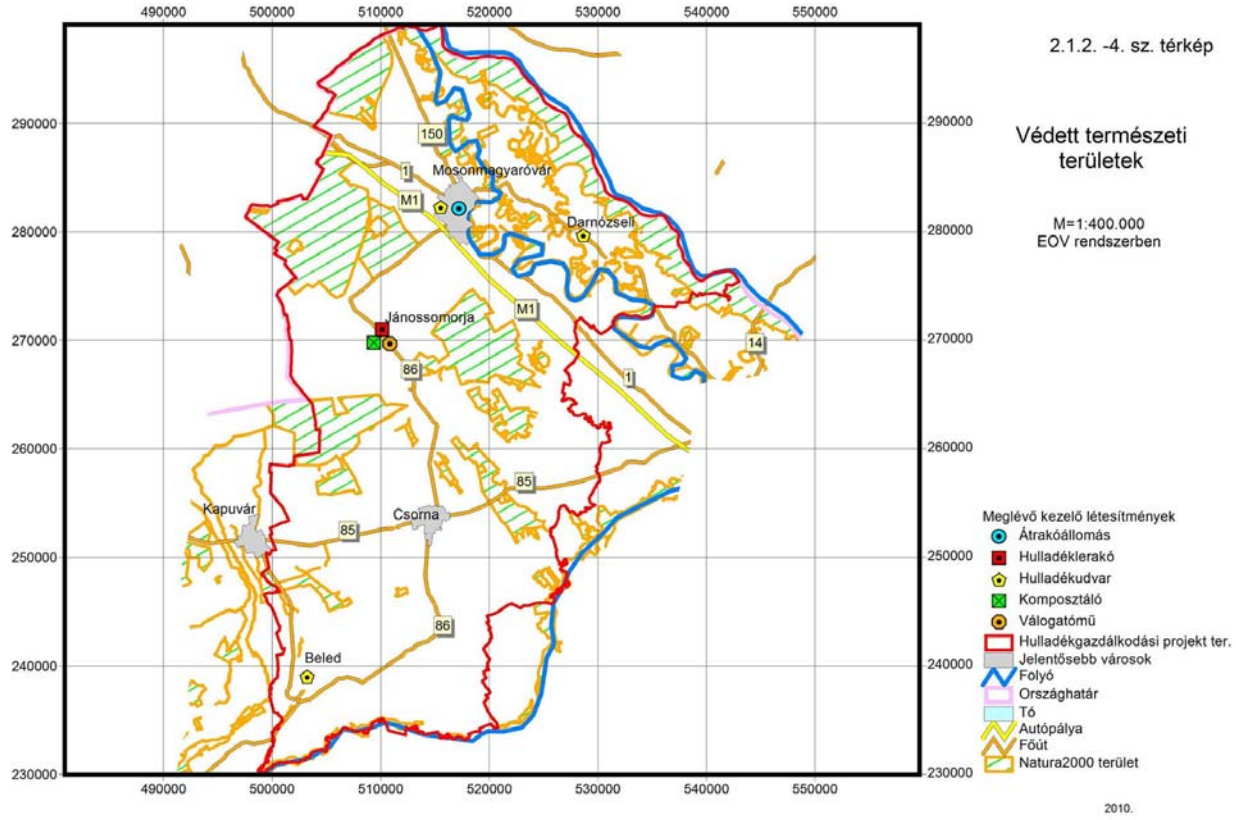
Kistájak földrajzi jellemzői:

1. Szigetköz: a kistáj ár- és belvízveszélyes alacsonyártéri síkság. A talajvíz befolyásolja a terület hasznosíthatóságát, mivel sokhelyütt megközelíti a felszínt, esetenként felszínre is törhet. A kistáj geotermikus gradiense meghaladja az országos átlagot. Éghajlatát tekintve e terület szárazéghajlatú, az éves csapadék mennyiség 600 mm alatt van. Uralkodó szélirány a területen: ÉNy-i.
   A Szigetköz jelentős része védett terület.
2. Mosoni-sík: a kistáj ¾-e belvízveszélyes, magasártéri helyzetű hordalékkúp síkság, felszínét vízfolyások medrei tagolják. A terület hasznosítását nem akadályozzák a terület adottságai. A talajvíz mélysége a terület alatt legalább 2 m, ÉNy-i részein 5-6 m. A kistáj geotermikus gradiense meghaladja az országos átlagot. Éghajlatát tekintve a terület mérsékelten hűvös és száraz éghajlatú, az éves csapadék mennyisége 600 mm körül van. Uralkodó szélirány: ÉNy-i.
3. Kapuvári-sík: nagyrészben magasártéri helyzetű medencesíkság. A domborzati tulajdonságok nem akadályozzák a terület hasznosíthatóságát. A talajvíz 2-4 m mélységben húzódik a felszín alatt. A kistáj geotermikus gradiense kismértékben meghaladja az országos átlagot. A kistáj éghajlata mérsékelten hűvös, mérsékelten száraz. Uralkodó szélirány: É-i, ÉNy-i, DNy-i.
4. Csornai-sík: a kistáj nagyobbik része magasártéri, kisebbik (K-i, ÉK-i) része alacsonyártéri fekvésű medencesíkság. A talajvíz a folyóvölgyekben 2 m-nél magasabb, a kistáj más területein 2-4 m mélységben található. A kistáj geotermikus gradiense meghaladja az országos átlagot. A kistájat a mérsékelten hűvös, mérsékelten száraz éghajlat jellemzi, de a terület már közel áll a mérsékelten meleg területek határához.
5. Hanság: a kistáj ¼-e alacsonyártéri síkság(É-on és Ny-on), ¾-e lápi agyaggal, iszappal és tőzeggel fedett alacsonyártér (túlnyomó részt belvízmentesített). A talajvízállás befolyásolja a terület hasznosíthatóságát. A talajvíz mélysége 1-2 m között van a felszín alatt, csapadékos időszakban felszínre is tör. A kistáj éghajlata mérsékelten hűvös, mérsékelten száraz, az éves csapadék mennyiség 590-630 mm. Uralkodó szélirány: ÉNy-i.

A térség éghajlatát tekintve az évi átlagos középhőmérséklet 10,5-11°C, ez körülbelül az országos évi átlag középhőmérsékletnek fele meg. A hőmérséklet változását tekintve az átlag hőmérséklet növekedési trendje ebben a térségben érzékelhető a leginkább 1975 és 2004 között több mint 1,3°C-kal nőtt. A napfénytartam a projekt területen 1900-1950 óra/év.

A projekt terület bővelkedik természeti értékekben és értékes élőhelyekben is. A vizsgált terület érinti a Fertő-Hanság Nemzeti Parkot és csaknem teljes egészében lefedi a Szigetközi Tájvédelmi Körzetet. A felsoroltakon kívül a vizsgált területen számos Natura 2000-es terület is található. Ezek a Szigetköz, Hanság, Rába, Rábaköz, Mosoni-sík.

2.1.2.-4.sz. térkép Védett természeti területek



Az országos védelem alatt álló területek mellet jelentős számban találkozhatunk helyi védettségű természeti értékekkel is. A helyi védelem alatt álló természeti értékeket a következő táblázatban foglaltuk össze.

2.1.2.-2. táblázat

Település	Helyi jelentőségű védett természeti érték
Győr-Moson-Sopron Megye	
Ásványráró	Ásványrárói fekete nyárfa
Babót	4 db kocsányos tölgy
Cakóháza	Cakóházai-tölgyfa
Darnózseli	Zseli-erdő
Dunaremete	Dunaremetei platánsor
Farád	Farádi Sarlay-kúria kertje
	Farádi védett fák
Győrsövényház	Győrsövényházi-gesztenyefasor
Hédervár	Hédervári Árpád tölgyfa
	Hédervári feketefenyő
	Héderváry-kastély parkja
	Hédervári lovaglópálya
Lipót	Lipót-Darnózseli úti gesztenyefasor
	Lipóti Holt-Duna-part
	Lipóti védett fák
Mosonmagyaróvár	Óvári három tölgy
	Wittmann Antal park
Osli	Osli védett fák/fasorok
Rábcakapi	Rábcakapi százéves fák
Szany	Szanyi védett fák

Amint az a fentiekből kiderült, a projekt területen jelentős a védett és értékes élőhelyek/területek száma. Az értékes élőhelyek számos fokozottan védett, védett állat- és növényfajnak adnak otthont. Ilyen védett élőlények az alábbiak:

- Szigetköz:
  - növények: légybangó, méhbangó, agár kosbor, békakonty, erdei szellőrózsa, foltos kosbor, fátyolos nőszirom, tarka nőszirom, szibériai nőszirom, fehér tündérrózsa, kardos madársisak, keskenylevelű gyapjúsás, kígyónyelvpáfrány, réti iszalag, vitéz kosbor, tündérfátyol, téli zsúrló, tőzegpáfrány, szálkás pajzsika, széles pajzsika
  - állatok: kis-, búbos vöcsök, a bölömbika, törpegém, bakcsó, nagy kócsag, vörös és szürke gém, fekete és fehér gólya, kendermagos réce, cigányréce, darázsölyv, kerecsensólyom, kabasólyom, vörös vércse, gyöngybagoly, kuvik, macskabagoly, réti fülesbagoly, lappantyú, jégmadár, búbos banka, magyar és német bucó, dunai galóca (fokozottan védettek), balkáni-, réti-, kövi- és vágó csíkremetebogár, tarajos gőte, mocsári teknős, vidra, hód
- Fertő-Hanság NP:
  - növények: fehér tündérrózsa, a békaliliom, mocsári kosbor, buglyos szegfű, kornis tárnics
  - állatok: túzok, haris, réti sas, bölömbika, vörös gém, lápi póc, parlagi vipera, az elevenszülő gyík, északi pocok

A fejezethez forrásaként Magyarországi kistájak katasztere (szerk.: Dr. Marosi S. – Dr. Somogyi S., Budapest, 1990.) című kiadványt, illetve a Természetvédelmi Információs Rendszert használtuk.

Jellemző településszerkezet

Győr-Moson-Sopron megye Magyarország észak-nyugati csücskében helyezkedik el, Nyugatról Ausztriával, Északról Szlovákiával határos. Győr-Moson-Sopron Magyarország 3. legsűrűbben lakott megyéje (105,6 fő/ km2). A megye össznépességének 57,8%-a él városokban (257 036 fő), a projekt területre a megye 9 városából 3 esik: Mosonmagyaróvár, Csorna, Jánossomorja. A lakosság 42,2%-a pedig községekben él.

8. táblázat: A települések népesség kategóriák szerinti megoszlása (Országos:2005, Projektterület: 2008 elején – KSH adatai alapján)

	Projekt terület		Ország	
	lakosság	**%**	**lakosság**	**%**
Budapest	0	0	1 698 106	16,9
100e-	0	0,0	1 152 241	11,4
50e-100e	0	0,0	758 508	7,5
20e-50e	31 799	27,3	1 179 169	11,7
10e-20e	10 738	9,2	1 132 579	11,2
5e-10e	5 848	5,0	969 129	9,6
2e-5e	24 048	20,6	1 475 268	14,6
1e-2e	24 214	20,8	940 882	9,3
500-1e	13 685	11,7	489 353	4,9
-500	6 343	5,4	281 346	2,8
Összes	116675	100,0	10 076 581	100,0

9. táblázat: A térség lakóövezeteinek[2] jellemzése (2001 megyei népszámlálási adatok alapján)

	projekt		ország	
	lakosság	**arány**	**lakosság**	**arány**
külterület	548	0,47	214 383	2,1
Városias beépítés	18 411	15,78	1 372 519	13,6
lakótelepi	23 345	20,01	1 959 792	19,4
Villa	749	0,64	186 309	1,8

2 KSH népszámlálási kiadványa határozza meg a kategóriák tartalmát.

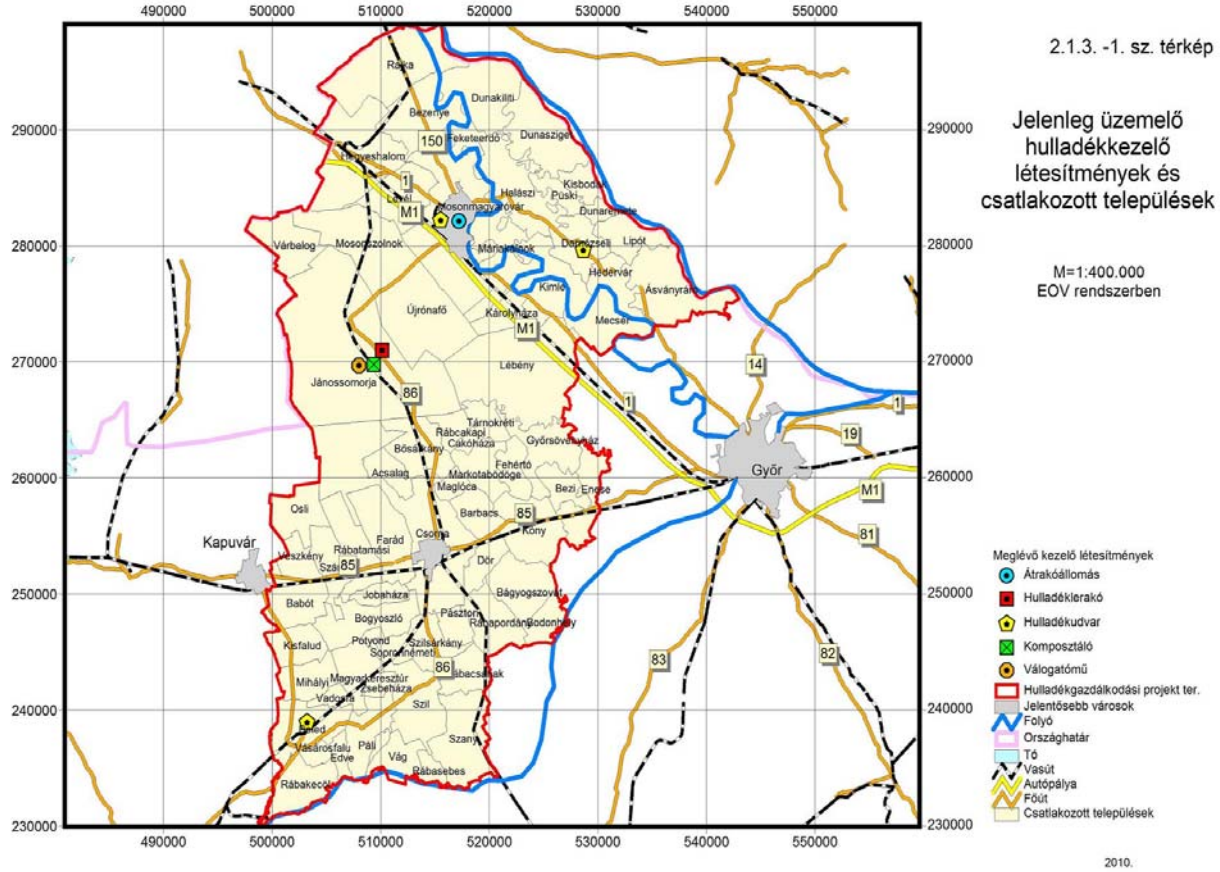
családi házas	42 185	36,16	3 933 673	39,0
Falusias	30 617	26,24	2 312 064	22,9
Egyéb	821	0,70	97 840	1,0

A beépítettség alapján a vizsgált térségre legjellemzőbb a családiházas és falusias beépítettség, a városokban fellelhető a kisvárosias, lakóparkos, illetve családi házas és jelentős mértékben lakótelepi beépítettség is.

Leghátrányosabb helyzetű kistérség nem található a vizsgált régióban.

A társadalmi-gazdasági és infrastrukturális szempontból elmaradott települések: Tárnokréti. (240/2006 (XI. 30.) Korm. Rendelet 1. számú melléklete alapján).

2.1.3.-1. sz. térkép A projektterület egészet bemutató, az ott található meglévő hulladékkezelő létesítményeket is feltüntető, átnézeti térképvázlat



- A projekt keretében telepítendő komposztáló, illetve mechanikai előkezelő a jelenleg is üzemelő Jánossomorjai Regionális Hulladéklerakó területén kerül kialakításra. A lerakó távolsága Jánossomorja belterületétől légvonalban is több mint 3 km, mely minden jogszabályi előírásnak megfelel, továbbá a lerakót védőfásítással vették körül, így a település lakói a lerakótól biztonságos távolságban élnek, annak káros környezeti hatásai a belterület határait nem érik el.

A projektterületen található jelentősebb környezeti hatást okozó kezelő létesítmények és a hozzájuk legközelebbi lakott hely távolságait az alábbi táblázatban foglaljuk össze:

2.1.3.-1. sz. táblázat

Kezelő létesítmény	Település	Távolság lakott területtől

Hulladéklerakó	Jánossomorja	3,41 km
Komposztáló	Jánossomorja	3,41 km
Szennyvíztelep	Bezenye	1,87 km
	Jánossomorja	1 km
	Csorna	0,7 km
	Szany	0,86 km
	Mosonmagyaróvár	1 km
	Hegyeshalom	0,5 km
	Hédervár	0,5 km

A projektterület egyetlen 15.000 lakosszám feletti települése Mosonmagyaróvár, melynek közúton mért 20 km-es körzetében nem találhatóak zárványtelepülések, a körzet összes települése a Társulás tagja.

Gazdasági-társadalmi környezet bemutatása

Demográfiai helyzet, társadalmi jellemzők

A projektterület demográfiai helyzetét, illetve a demográfiai változások alakulását a 8. és 9. táblázatban mutatjuk be. Összességében elmondható, hogy a projektterület népessége 2001 és 2007 között szinte stagnál, csak kis mértékben növekszik, mely inkább a belföldi vándorlásnak köszönhető. A terület a természetes szaporodás mértéke alapján jobbnak mondható, mint az országos átlag, de így is folyamatos csökkenést mutat, ez jelenleg -3,07 fő ezer főnként évente.

A 8. táblázat a 2001-es népszámlálás alapján készült, mivel ilyen bontásban az évenként kiadott statisztikai megyei évkönyvekben ezek az adatok csak összesítve lelhetők fel. Ennek következtében a táblázatot 2 további 2007-es KSH adatokat bemutató oszloppal bővítettük a táblázatot az összehasonlíthatóság kedvéért.

10. táblázat: A demográfiai helyzet alapadatai

Település neve	Lakosszám (fő)				Lakások száma (db)			
	Bel-területen (2001)	Kül-területen (2001)	Összesen (2001)	Összesen (2008)	Bel-területen (2001)	Kül-területen (2001)	Összesen (2001)	Összesen (2008)
Acsalag	512	0	512	454	223	0	223	225
Ásványráró	1935	6	1941	1 940	746	2	748	809
Babót	1194	5	1199	1 122	452	3	455	472
Bágyogszovát	1376	0	1376	1 315	544	0	544	549
Barbacs	758	2	760	755	294	1	295	308
Beled	2944	0	2944	2 722	1038	0	1038	1 102
Bezenye	1617	78	1695	1 470	528	1	529	539
Bezi	424	10	434	451	173	7	180	191
Bodonhely	332	0	332	314	126	0	126	133
Bogyoszló	661	0	661	612	313	1	314	314
Bősárkány	2217	4	2221	2 171	750	2	752	776
Cakóháza	66	0	66	49	30	0	30	31
Csorna	10700	4	10704	10 738	3974	2	3976	4 245
Darnózseli	1580	0	1580	1 601	538	0	538	588
Dör	564	4	568	629	221	3	224	229
Dunakiliti	1653	118	1771	1 855	578	36	614	658
Dunaremete	239	2	241	248	94	1	95	103
Dunasziget	1419	18	1437	1 478	544	9	553	580
Edve	149	0	149	130	73	0	73	72
Enese	1723	32	1755	1 778	550	14	564	601
Farád	1954	0	1954	1 968	705	0	705	732
Fehértó	493	0	493	468	213	0	213	219
Feketeerdő	398	0	398	496	137	0	137	152
Győrsövényház	823	7	830	787	307	3	310	318
Halászi	2879	0	2879	2 896	992	0	992	1 028

Település neve	Lakosszám (fő)				Lakások száma (db)			
	Bel-területen (2001)	Kül-területen (2001)	Összesen (2001)	Összesen (2008)	Bel-területen (2001)	Kül-területen (2001)	Összesen (2001)	Összesen (2008)
Hédervár	1107	4	1111	1 150	396	4	400	448
Hegyeshalom	3333	216	3549	3 529	1219	76	1295	1 390
Jánossomorja	5611	364	5975	5 848	1913	120	2033	2 149
Jobaháza	559	0	559	556	169	0	169	179
Károlyháza			0	666			0	152
Kimle	2842	0	2842	2 173	891	0	891	844
Kisbodak	378	4	382	356	140	1	141	163
Kisfalud	834	0	834	776	308	0	308	312
Kóny	2620	0	2620	2 685	962	0	962	1 045
Lébény	3146	18	3164	3 215	1143	10	1153	1 225
Levél	1710	0	1710	1 815	612	0	612	631
Lipót	665	0	665	678	221	0	221	245
Maglóca	101	0	101	86	69	0	69	68
Magyarkeresztúr	493	0	493	453	229	0	229	226
Máriakálnok	1418	27	1445	1 642	454	13	467	550
Markotabödöge	502	0	502	454	236	0	236	242
Mecsér	615	4	619	602	277	1	278	295
Mihályi	1091	53	1144	1 120	428	25	453	468
Moson-magyaróvár	30389	43	30432	31 799	11684	29	11713	12 369
Mosonszolnok	1490	80	1570	1 615	464	25	489	535
Osli	945	0	945	900	353	0	353	373
Páli	398	0	398	354	209	1	210	211
Pásztori	407	0	407	381	126	0	126	128
Potyond	104	0	104	102	50	0	50	50
Püski	656	0	656	653	231	0	231	246
Rábacsanak	568	7	575	525	263	5	268	273
Rábakecöl	816	3	819	730	347	4	351	353
Rábapordány	1135	1	1136	1 083	435	2	437	448
Rábasebes	113	0	113	102	81	0	81	82
Rábatamási	1000	0	1000	994	419	0	419	433
Rábcakapi	173	5	178	178	84	1	85	89
Rajka	2603	22	2625	2 486	885	8	893	936
Sopronnémeti	276	0	276	279	121	0	121	126
Szany	2334	0	2334	2 171	987	0	987	1 000
Szárföld	865	0	865	900	382	0	382	397
Szil	1365	19	1384	1 262	610	9	619	628
Szilsárkány	721	0	721	662	302	0	302	309
Tárnokréti	217	0	217	200	110	0	110	107
Újrónafő	707	123	830	814	249	31	280	303
Vadosfa	88	0	88	75	43	1	44	44
Vág	561	0	561	529	294	0	294	297
Várbalog	501	0	501	425	236	0	236	245
Vásárosfalu	143	0	143	160	64	0	64	69
Veszkény	892	0	892	917	351	1	352	377
Zsebeháza	152	2	154	128	70	2	72	72
Összesen	**115 254**	**1285**	**116 539**	**116 675**	**43 260**	**454**	**43 714**	**46 106**

*Károlyháza 2002-ig Kimle község része, ekkor vált önálló településsé, ezért a 2001-es adatsorban Kimle lakosság és lakás száma tartalmazza Károlyháza adatait is.

A projekt területen a lakosságszám tekintetében 2001-es népszámlálási és a 2008-as statisztikai adatok nem mutatnak jelentős eltérést (összesen 136 fővel növekedett a térség lakosságszáma, ami 0,17%-os növekedés). A lakosszámmal ellentétben a lakások száma 5,4 %-kal növekedett, így a 100 lakásra jutó lakosok száma a 2001-es 266 főről 2007-re 253 főre csökkent.

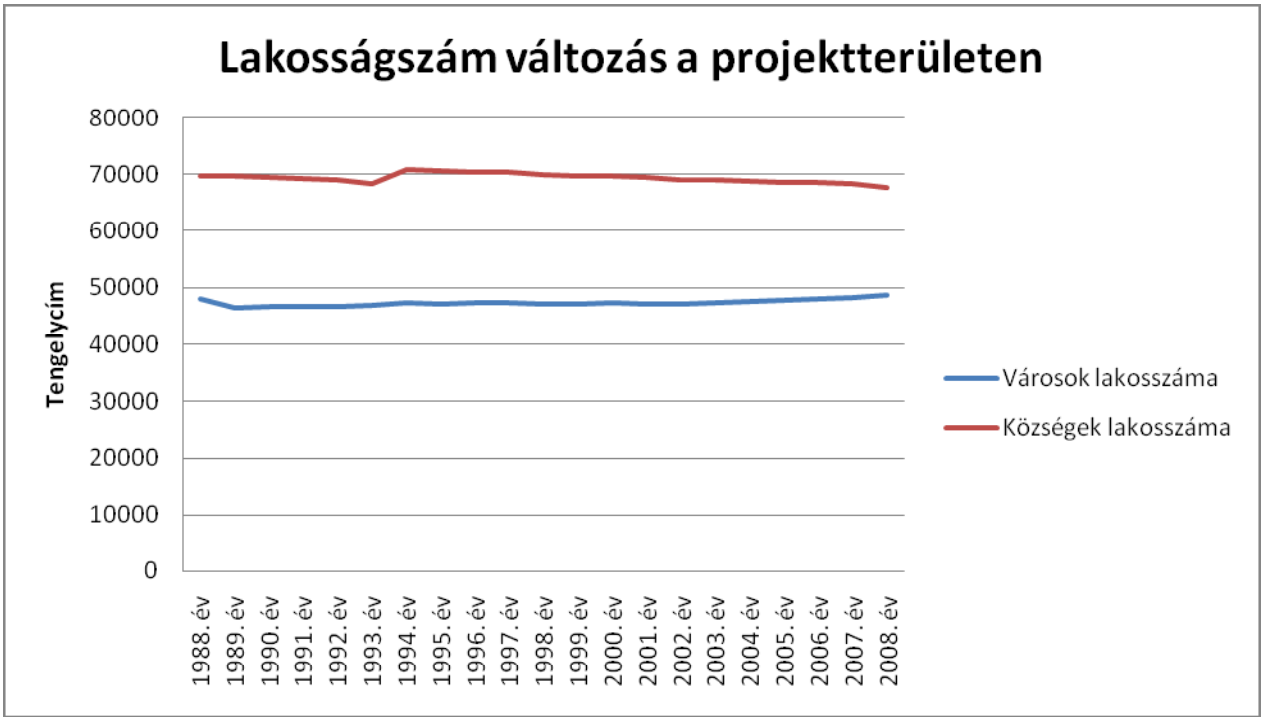
Míg a projektterületen az összlakosságszám stagnáló állapotot mutat, az egyes településeket tekintve erre a területre is jellemző az lakosság csökkenési tendencia, mely az ország többi területén is megfigyelhető.

Elmondható, hogy a városok lakosságszáma, illetve a közelükben elhelyezkedő települések lakosszáma is növekszik, elsősorban Mosonmagyaróvár és környéke az, ahol

a legnagyobb léptékű a lakosság növekedése. Ez a növekedés elsősorban a belföldi vándorlásnak köszönhető.

A városok és községek lakosságszám változását az elmúlt 20 évben a 2.2.1.-1.sz. diagramon mutatjuk be.

2.2.1.-1.sz. diagram Lakosságszám változás a projektterületen a városok és községek tekintetében



A születéskor várható átlagos élettartam a megyében szintén magasabb, mint az országos átlag, míg Győr-Moson-Sopron megyében ez az élettartam 70,25 év férfiak és 78,08 év nők esetében, addig az országos átlag 69,19 év és 77,34 év. Az hogy a lakosság száma a negatív természetes szaporodási mutatók ellenére is növekszik annak köszönhető, hogy a belföldi vándorlási különbözet a megyében magasabb, mint a születés-halálozás miatt veszteség. Az ezer főre jutó belföldi vándorlási különbözet 5,2 (a Régió átlaga mindössze 1,4), azonban a projektterületen ugyanez a szám 1,04.

11. táblázat: A projektterület demográfiai helyzetének változásait bemutató tendenciák (1000 főre)

	Természetes szaporulat, illetve fogyás 1990-2001 között	**Vándorlás különbözete 1990-2001 között**	**Természetes szaporulat, illetve fogyás 2007**	**Vándorlás különbözete 2007**
Ország	-35,9	18,9	-3,5	-
projektterület	-23,2	24,6	-3,07	1,04

Társadalmi jellemzők

Az iskolázottságot tekintve, Győr-Moson-Sopron megye lakossága kiemelkedő. A 18 évnél idősebb, legalább középfokú végzettséggel rendelkezők aránya közel 43% megye szinten, mely az ország élvonalába tartozik, míg a 25 évnél idősebb felsőfokú végzettséggel rendelkezők aránya 14% körül mozog. A magas iskolázottsági szint eléréséhez hozzájárul, hogy a megyében több felsőoktatási intézmény is található, mint a Nyugat-Magyarországi Egyetem. (Az egyetem Mezőgazdasági- és Élelmiszertudományi Karának a projekt területen fekvő Mosonmagyaróvár a székhelye.)

A felsőoktatásban tanulók száma évről-évre folyamatos növekedést mutat (2001 és 2006 között a 26%-kal nőtt), míg az általános iskolai tanulók száma egyre csökken, 2001 óta 10%-kal csökkent.

A térségben a könyvtári ellátottság megfelelő, az ezer lakosra jutó könyvtári egységek száma a megyében 4655, mely valamivel magasabb, mint az országos átlag (4340 ezer lakosra). A projekt terület által érintett kistérségekben az egy olvasóra jutó kikölcsönzött könyvek száma átlagosan 17.

A régió mind műemlékekben mind természeti értékekben igen gazdag. A projekt területen több település is a Szigetközi üdülőkörzet területén található. Ezek a következő települések: Kimle, Lébény, Mecsér, Mosonmagyaróvár és Rajka. A turisták körében egyre népszerűbbek a kerékpár és vízisportok, melyre ez a terület kiválóan alkalmas a Duna menti, nemzetközi kerékpárútnak, illetve a terület bicikliút hálózatának és a vízfolyásokban gazdag Szigetköznek köszönhetően.

Jelentős ingatlanfejlesztések a területen
Említésre méltó ingatlanfejlesztés csak Mosonmagyaróváron történt, illetve várható a későbbiekben, azonban ezek a fejlesztések a projektterület egészére nem hatnak jelentősen, a népesség így is stagnál az érintett térségben.

Gazdasági jellemzők
Győr-Moson-Sopron megye magas népsűrűség egyik oka a terület fejlett ipara, mezőgazdasága és kiváló infrastruktúrája. (Jelentős **Ipari Parkok** a projekt területen: Csornai, Mosonmagyaróvári, Ipari Parkok.)
(forrás: www.nfgm.gov.hu)

A megye gazdasági jelentősége országos szinten kiemelkedő. 2006-ban az országos átlag egy főre jutó bruttó hazai termék (GDP) 2363 eFt, míg a vizsgált megyében 2719 eFt.

Regisztrált vállalkozások tekintetében Győr-Moson-Sopron megye alulról közelíti az országos átlagot. A megyében 1000 lakosra 118 vállalkozás jut, míg az országos átlag 123.
A megyében 52272 db regisztrált vállalkozás volt 2007-ben, mely illeszkedik az elmúlt évtizedre jellemző emelkedő trendhez. A projekt területen a 70 településre a vállalkozások száma messze alulmúlja a megye átlagát, ezen a területen az 1000 főre jutó vállalkozások száma 94, mely jelentős növekedést mutat 2006-hoz képest, mikor az ezer főre jutó vállalkozások száma 70 db volt. A legkiemelkedőbb Mosonmagyaróvár, ahol a vállalkozások száma 140/1000 fő.

A **mezőgazdaság** jelentőségét mutatja, hogy a megye 4208 km^2 összterületéből 3525 km^2 a termőterület. A legjelentősebb művelési ág a szántó, melynek területe az elmúlt évek során lassan növekedett, 2006-ban 2318 km^2-t, 2007-ben 2328 km2-t foglalt el. Az országban betakarított búza mennyiségének 7,0%-át, míg a kukoricának 4,2%-át termelték meg a területen. A gabonafélék közül jelentős még a tavaszi árpa termesztés. A növénytermesztés mellett kiemelkedő szerep jut az állattenyésztésnek.

A terület meghatározó gazdasági ága **az ipar**, azon belül is jelentős szerepet játszik a gépipar, emellett a hús és tejipar is régóta fontos része a térségnek, a projekt területen példaként említhető az Óvártej Zrt., illetve a Kaiser Food Kft.

Jelentős fejlődés történt az energia iparban, a gépipar pedig folyamatos fejlődést mutat. A megye nyugati határhoz közeli elhelyezkedése, infrastruktúrája (autópálya, újonnan épült repülőtér és kikötő) egyre vonzóbbá teszi ezt a régiót a befektetők számára. A külföldi vállalkozások mellett az őket kiszolgáló magyar kis és középvállalkozások száma is folyamatosan növekszik. A térségben az Ipari Központok gyorsan fejlődnek, 2006-ban a Győri Nemzetközi Ipari Központ területéhez újabb mezőgazdaságból bevont területeket kapcsoltak, mivel az 2005 végére betelt. Nem meglepő, hogy az egy főre jutó ipari

termelés értéke messze túlszárnyalja az országos átlagot. Az egy lakosra jutó ipari termelés a megyében 5028,6 ezer Ft, míg az országos átlag 2052,8 ezer Ft volt a 2007-es évben.

Győr-Moson-Sopron megye gazdasági jelentősége országos szinten kiemelkedő. 2006-ban az országos átlag egy főre jutó bruttó hazai termék (GDP) 2363 eFt, míg a vizsgált megyében 2719 eFt, ami 15,1%-kal múlja felül az országos átlagot.

Fontos még kiemelni a térség **idegenforgalmát,** mely jelen projekt esetében különösen fontos lehet. A projektterület 70 településének területét a turisták elsősorban természeti adottságai miatt keresik fel, hiszen a 2.1.2. fejezetben említett természetvédelmi területek sok látogatót vonzanak a területre, ezek közül is a Szigetköz üdülőkörzet a leglátogatottabb. A természeti értékeken túl a terület gyógyfürdő és wellness szállodái örvendenek egyre nagyobb népszerűségnek.

A kereskedelmi szálláshelyek és a magánszálláshelyek kapacitása és vendégforgalma üdülőkörzetenként, 2007

2.2.2.-1. táblázat

Település, üdülőkörzet	Férőhely, 2007. július 31.	Vendég		Vendégéjszaka	
		összesen	ebből: külföldi	összesen	ebből: külföldi
Szigetköz üdülőkörzet					
Ásványráró	50	83	51	606	382
Darnózseli	18	–	–	–	–
Dunakiliti	846	7 620	587	15 296	914
Dunasziget	64	406	84	1 078	239
Halászi	117	1 321	647	3 382	647
Hédervár	97	2 232	195	4 728	371
Hegyeshalom	358	31 458	28 598	35 578	31 339
Kimle	79	249	28	251	30
Kisbodak	10	–	–	–	–
Lébény	10	9	6	21	12
Levél	264	2 474	1 537	3 931	1 975
Lipót	322	11 433	1 226	24 552	4 370
Máriakálnok	8	19	–	128	–
Mecsér	39	627	71	1 259	121
Mosonmagyaróvár	1 081	32 595	19 419	69 204	46 789
Püski	10	15	–	315	–
Rajka	172	1 515	343	2 639	619
Egyéb, üdülő körzetbe nem tartozó					
Barbacs	8	8	8	230	230
Beled	63	970	140	2 606	226
Bezi	5	31	6	71	9
Bodonhely	6	25	–	75	–
Bősárkány	31	439	107	688	165
Csorna	123	966	154	2 289	360
Enese	54	108	108	756	756
Farád	–	342	70	759	134
Fehértó	10	22	2	84	20
Jánossomorja	20	149	16	456	142
Rábasebes	10	–	–	–	–
Rábatamási	10	–	–	–	–
Szany	24	211	68	411	177
Szárföld	6	82	73	166	139
Szilsárkány	4	35	–	62	–
Vág	14	43	2	124	22
Vásárosfalu	9	23	4	39	16
Veszkény	8	137	57	156	64

Foglalkoztatottság

A magas népsűrűségi adatokhoz magas foglalkoztatási és alacsony munkanélküliségi

mutatók társulnak. Győr-Moson-Sopron megyében a foglalkoztatás aránya 56,0% a 15 és 74 év közötti lakosság körében. A megyében az aktivitási arány 58,1%. Ezek az arányok 4-6%-kal meghaladják az országos átlagot, a Régióban hasonló arányokkal találkozhatunk. Az alkalmazásban állók száma 2007-ben 151135 fő, gazdasági ágbeli megoszlásuk szerint jelentős az iparban dolgozók aránya, mely 31,7%. A térségben az átlag bruttó kereset 164730 Ft volt 2007-ben (8,2% magasabb, mint 2006-ban), mely alulról közelíti az országos átlagot, és amely a Nyugat-Dunántúli Régió bruttó átlag keresetéhez képest 5,9%-kal magasabb (2006-ban 5,2%-kal haladta meg az átlagot).

A megye munkanélküliségi adatai 2007-ben 3,7%, mely jóval alacsonyabb, mint az országos átlag (7,4%) és mint a Régió átlaga (5,0%). A munkanélküliségi ráta a Társulás területén 3,8% volt 2007 decemberében. Frissebb statisztikai adatok jelenleg csak a munkanélküliségi adatok között található. 2009 januárjában a munkanélküliség a Társulás területén 4,4% körül mozgott kismértékű növekedést mutatva a 2007 decemberi adatokhoz képest. (forrás: www.afsz.hu településsoros munkanélküliségi adatsorok 2007. december; 2009. január)

Jövedelmi viszonyok

A projektterület jövedelmi viszonyait az alábbiak:

- Egy főre jutó átlagos nettó jövedelem
  Az egy főre jutó átlagos nettó jövedelem vonatkozásában a 7 statisztikai régióra vonatkozó, valamint országos összesítésű KSH adat áll rendelkezésre. A Társulás települései a Nyugat-dunántúli régióba tartoznak, mely régió jövedelmi adatának 2007. évi összege 900 064 Ft/fő/év (megjegyzés: a 2007. évi adat a KSH honlapján fellelhető legfrissebb adat). A rendelkezésre álló adatot 2010. évi árszintre számoltuk át, az inflációs és reáljövedelmi tényadatok, valamint előrejelzések felhasználásával. Az egy főre jutó éves nettó jövedelem becsült 2010. évi értéke 952 000 Ft.

Az elmúlt 10 év hulladékgazdálkodási célú fejlesztései a projektterületen

A projektterületen több hulladéklerakó a megfelelő műszaki védelem miatt nem üzemelhetett tovább. A térségben keletkező hulladék ártalmatlanítására Jánossomorja közigazgatási területén épült új, a környezetvédelmi előírásoknak megfelelő hulladéklerakó. A projekt a Phare határon átnyúló (CBC) 1999-es szlovák magyar programjának támogatásával valósult meg. A lerakó kísérleti üzeme 2002. március 1-jén indult meg, majd a sikeres próbaüzem után 2002. június 15-től működik üzemszerűen.

A közszolgáltató Rekultív Kft. a szelektív hulladékgyűjtés elősegítése érdekében 2000 óta két hulladékudvart is üzemeltet a területen, Mosonmagyaróváron és Darnózseliben. A mosonmagyaróvári hulladékudvarban többféle hulladékfajta is leadható: műanyag, üveg, tejes és üdítős kartondoboz, papír, fém, gumiabroncs, zöldhulladék; használt akkumulátorok, szárazelemek, elektronikai hulladék, használt étolaj, festékek és azok csomagolása, növényvédő szerek és azok csomagolása, fénycsövek és villanykörte, lejárt szavatosságú gyógyszerek. Darnózseliben csak bizonyos típusú hulladékot (papír, műanyag, üveg, textília, építési törmelék) vesznek át, a hulladékudvar kialakítása nem felel meg a jelenlegi jogszabályoknak. Ezeken az udvarokon kívül Beleden a helyi önkormányzat alakított ki hulladékudvart, ahol üveg, papír, fém és textília hulladék leadására van lehetőség.

Mosonmagyaróváron 2003 óta hulladék-átrakóállomás is üzemel, melynek építésére a Mosonmagyaróvári Önkormányzat a BM támogatást (“települési szilárd hulladék

közszolgáltatás fejlesztéseinek támogatása") vett igénybe.

A Mosonmagyaróvári Nagytérségi Hulladékgazdálkodási Rendszer a terület 20 településének 24, előírásoknak nem megfelelő lerakójának rekultivációját a KEOP - 2009 - 2.3.0 - A települési szilárdhulladék-lerakókat érintő térségi szintű rekultivációs programok elvégzése pályázat keretei között kívánja megvalósítani. Az ebben érintett lerakók: Acsalag, Bágyogszovát, Bősárkány, Csorna (2 lerakó), Enese, Farád, Kimle, Kóny, Lébény, Mecsér, Mosonmagyaróvár, Páli (2 lerakó), Pásztori, Rajka (2 lerakó), Szany, Szárföld, Szil, Tárnokréti, Vág (2 lerakó), Vásárosfalu

A fejlesztés szükségszerűségének ismertetése

Helyzetértékelés, kereslet és kínálat elemzése, tervezési alapadatok meghatározása

A keletkező hulladék jelenlegi helyzete

A projektterület összesen 70 települést foglal magába, mely települések környezeti, gazdasági és társadalmi helyzete a 2. fejezetben került bővebben bemutatásra.
A projektterület összes településének hulladékbegyűjtését és ártalmatlanítását ugyanaz a szolgáltató, a Rekultív Kft. végzi. A szolgáltató üzemelteti Jánossomorján a projektterületen található egyetlen működő hulladéklerakót, mely 2001 óta fogadja a 70 projekttelepülés hulladékát, valamint ellát további 5 települést is, melyek nem tagjai a jelen pályázatot készítő Társulásnak. Az 5 település Cirák, Dénesfa, Gyóró, Himód és Hövej össz lakónépessége 2008 évvégén a KSH adatai alapján közel 2300 fő, össz keletkező hulladékuk éves szinten kevesebb, mint 1000 tonna, mely hulladék mennyiség nem képezi részét a pályázat során ismertetett a projektterületen keletkező hulladékmennyiségeknek. Továbbá a számítások során sem a költségeknél, sem a mennyiségeknél nem vettük számításba a fenti településeket.

A Közszolgáltató 2008-as adatai alapján került kitöltésre a 10. táblázat. A sablonban megadott táblázathoz képest egy plusz oszlop került beszúrásra, melyben az egyes településeken keletkező zöldhulladék azon mennyiségét mutatjuk be, amely jelenleg nem kerül begyűjtésre.
A zöldhulladék ezen része jellemzően az a kerti zöldhulladék (vágott fű, levelek, ágnyesedék stb.), melyet a lakosság jelenleg eléget, elszikkaszt a kertben, esetleg komposztál. Azért tartjuk fontosnak, hogy ezt a hulladéktípust és a keletkező mennyiséget is bemutassuk, mivel a projekt megvalósítás során szelektív zöldhulladék és házi komposztálás bevezetése is tervezett, és mely hulladékkezelési módszerekkel ez a jelenleg nem begyűjtött hulladék is kezelésre fog kerülni.

12. táblázat: A vegyesen gyűjtött (maradék)hulladék mennyisége településsoros bontásban referencia évre vonatkozóan

Település	Közszolgáltatásba bevont lakosok száma (fő)	A közszolgáltatás keretében a településen a lakosságtól begyűjtött hulladék mennyisége (tonna)	A közszolgáltatás keretében az intézményektől begyűjtött hulladék mennyisége (tonna)	A lakosságnál maradó, közszolgáltatás keretében be nem gyűjtött zöldhulladék mennyisége* (tonna)	Fajlagos éves hulladék-termelés (kg/fő/év)	A közszolgáltató által üzemeltetett létesítményekben kezelt nem települési hulladék mennyisége
Acsalag	454	115,88	69,57	5,45	408,47	n.a.
Ásványráró	1 940	574,48	297,28	23,28	449,36	n.a.
Babót	1 122	243,87	171,93	13,46	370,59	n.a.
Bágyogszovát	1 315	341,78	201,51	15,78	413,14	n.a.
Barbacs	755	209,75	115,70	9,06	431,05	n.a.
Beled	2 722	669,56	417,12	32,66	399,22	n.a.
Bezenye	1 470	427,36	225,26	17,64	443,96	n.a.
Bezi	451	97,84	69,11	5,41	370,18	n.a.
Bodonhely	314	116,58	48,12	3,77	524,51	n.a.
Bogyoszló	612	156,87	93,78	7,34	409,56	n.a.
Bősárkány	2 171	570,92	332,68	26,05	416,21	n.a.
Cakóháza	49	33,22	7,51	0,59	831,20	n.a.
Csorna	10 738	2 841,00	1 645,48	74,86	417,81	n.a.
Darnózseli	1 601	451,73	245,34	19,21	435,39	n.a.
Dör	629	236,82	96,39	7,55	529,74	n.a.
Dunakiliti	1 855	450,63	284,26	22,26	396,17	n.a.
Dunaremete	248	81,40	38,00	2,98	481,47	n.a.
Dunasziget	1 478	450,87	226,49	17,74	458,29	n.a.
Edve	130	35,65	19,92	1,56	427,47	n.a.
Enese	1 778	404,11	272,46	21,34	380,52	n.a.
Farád	1 968	473,88	301,58	23,62	394,03	n.a.

Település	Közszolgáltatásba bevont lakosok száma (fő)	A közszolgáltatás keretében a településen a lakosságtól begyűjtött hulladék mennyisége (tonna)	A közszolgáltatás keretében az intézményektől begyűjtött hulladék mennyisége (tonna)	A lakosságnál maradó, közszolgáltatás keretében be nem gyűjtött zöldhulladék mennyisége* (tonna)	Fajlagos éves hulladék-termelés (kg/fő/év)	A közszolgáltató által üzemeltetett létesítményekben kezelt nem települési hulladék mennyisége
Fehértó	468	89,54	71,72	5,62	344,56	n.a.
Feketeerdő	496	107,75	76,01	5,95	370,47	n.a.
Győrsövényház	787	253,68	120,60	9,44	475,58	n.a.
Halászi	2 896	888,88	443,78	34,75	460,17	n.a.
Hédervár	1 150	284,63	176,23	13,80	400,74	n.a.
Hegyeshalom	3 529	950,99	540,78	42,35	422,72	n.a.
Jánossomorja	5 848	1 741,37	896,14	70,18	451,01	n.a.
Jobaháza	556	86,54	85,20	6,67	308,89	n.a.
Károlyháza	666	129,73	102,06	7,99	348,02	n.a.
Kimle	2 173	610,91	332,99	26,08	434,37	n.a.
Kisbodak	356	76,13	54,55	4,27	367,09	n.a.
Kisfalud	776	160,82	118,91	9,31	360,48	n.a.
Kóny	2 685	610,25	411,45	32,22	380,52	n.a.
Lébény	3 215	744,67	492,66	38,58	384,86	n.a.
Levél	1 815	542,91	278,13	21,78	452,36	n.a.
Lipót	678	229,12	103,90	8,14	491,17	n.a.
Maglóca	86	61,39	13,18	1,03	867,08	n.a.
Magyarkeresztúr	453	74,05	69,42	5,44	316,71	n.a.
Máriakálnok	1 642	489,96	251,62	19,70	451,63	n.a.
Markotabödöge	454	140,90	69,57	5,45	463,59	n.a.
Mecsér	602	184,92	92,25	7,22	460,42	n.a.
Mihályi	1 120	253,05	171,63	13,44	379,18	n.a.
Moson-magyaróvár	31 799	10 098,54	4 872,86	35,45	470,81	n.a.
Mosonszolnok	1 615	381,74	247,48	19,38	389,61	n.a.
Osli	900	150,92	137,92	10,80	320,93	n.a.
Páli	354	97,84	54,25	4,25	429,62	n.a.
Pásztori	381	95,38	58,38	4,57	403,58	n.a.
Potyond	102	49,94	15,63	1,22	642,85	n.a.
Püski	653	172,42	100,07	7,84	417,27	n.a.
Rábacsanak	525	110,03	80,45	6,30	362,82	n.a.
Rábakecöl	730	87,86	111,86	8,76	273,60	n.a.
Rábapordány	1 083	243,20	165,96	13,00	377,80	n.a.
Rábasebes	102	25,33	15,63	1,22	401,57	n.a.
Rábatamási	994	231,05	152,32	11,93	385,68	n.a.
Rábcakapi	178	69,03	27,28	2,14	541,02	n.a.
Rajka	2 486	737,12	380,95	29,83	449,75	n.a.
Sopronnémeti	279	87,01	42,75	3,35	465,10	n.a.
Szany	2 171	536,28	332,68	26,05	400,26	n.a.
Szárföld	900	283,05	137,92	10,80	467,74	n.a.
Szil	1 262	264,07	193,39	15,14	362,49	n.a.
Szilsárkány	662	159,81	101,44	7,94	394,64	n.a.
Tárnokréti	200	37,08	30,65	2,40	338,64	n.a.
Újrónafő	814	182,93	124,74	9,77	377,97	n.a.
Vadosfa	75	36,12	11,49	0,90	634,77	n.a.
Vág	529	102,05	81,06	6,35	346,15	n.a.
Várbalog	425	159,34	65,13	5,10	528,16	n.a.
Vásárosfalu	160	34,53	24,52	1,92	369,05	n.a.
Veszkény	917	192,99	140,52	11,00	363,70	n.a.
Zsebeháza	128	54,59	19,61	1,54	579,72	n.a.
Összesen egész projekt-területre	116 675	32 376,56	17 879,20	999,96	432,50	n.a.

*A lakosságnál keletkező zöldhulladék mennyiség, mely nem kerül begyűjtésre. A zöldhulladék ezen része, a lakosság által a kertben összegyűjtött és elégetett vagy komposztált zöldhulladék.

A 10. táblázat alapján elmondható, hogy a fajlagos hulladékkeletkezési arányok az országos átlagnak megfelelnek, az egy főre jutó keletkező hulladékmennyiség ~430 kg a projektterületen. Egy-két településen, mint Vág, Potyond és Cakóháza nagyon kimagaslóak a fajlagos értékek, mely a települések méretének köszönhető, ezeken a kis

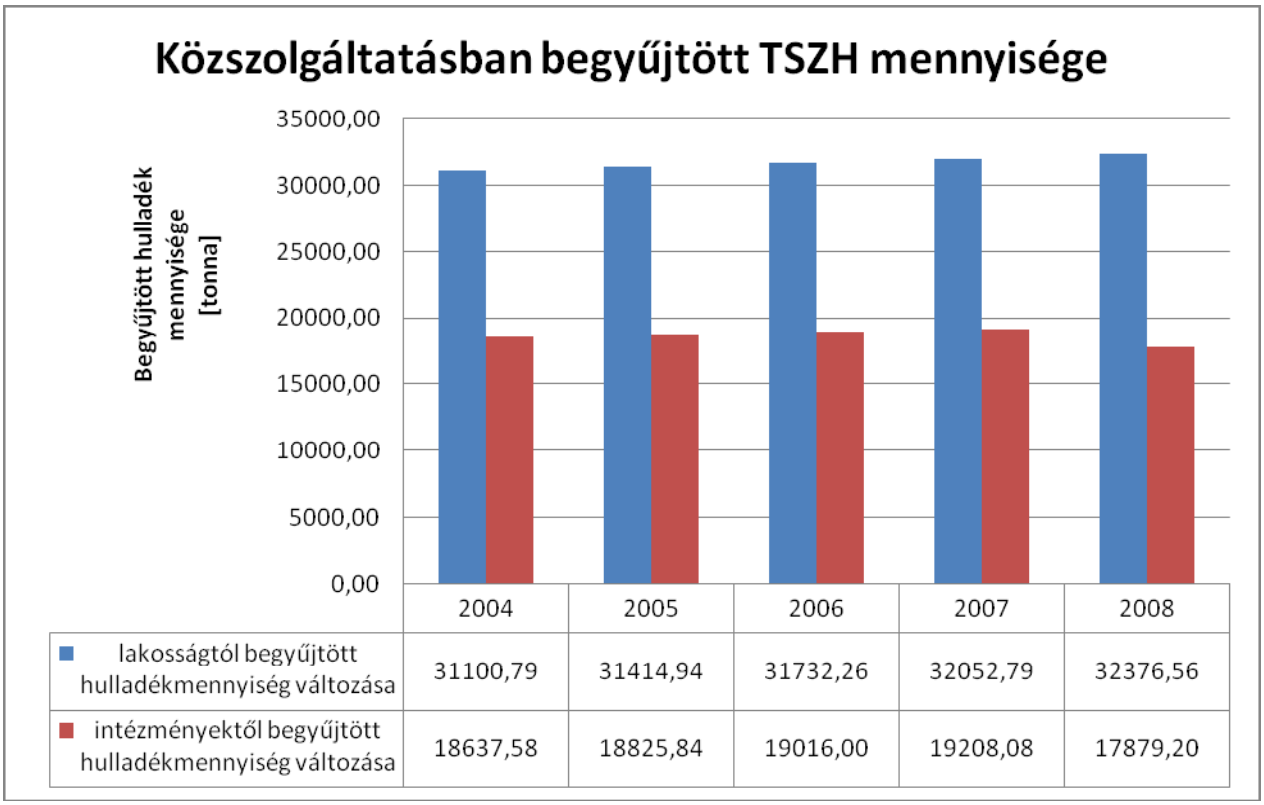
településeken (100 fő vagy az alatti lakosszámmal) gyakorlatilag minden apró változás nyomot hagy a keletkező hulladék mennyiségében, például a településeken áthaladó forgalomból adódó, kiránduló csoportoktól származó, akár a vendégségek által keletkező hulladék miatt.

A referencia évben és az azt megelőző 4 évben keletkezett hulladék mennyiségét a 11. táblázatban mutatjuk be. 2007-ig évenként közel 1%-os hulladékmennyiség növekedés volt tapasztalható a projektterületen, azonban 2008-ra a keletkező hulladék mennyisége 2007-hez képest 2%-kal esett vissza.

13. táblázat: A vegyesen gyűjtött (maradék)hulladék mennyisége a referenciaévben és az azt megelőző 4 évben

Település	**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 hulladék-termelés (kg/fő/év)**	**A közszolgáltató által üzemeltetett létesítményekben kezelt nem települési hulladék mennyisége (t)**
Referencia év 2008	116 675	50255,76	32376,56	17879,20	432,50
2007	116630	51260,87	32052,79	19208,08	439,52
2006	116 419	50748,26	31732,26	19016,00	435,91
2005	115 956	50240,78	31414,94	18825,84	433,27
2004	116 291	49738,37	31100,79	18637,58	427,71

3.1.1.-1. diagram A közszolgáltatásban begyűjtött TSZH mennyiségi adatai



A hulladék összetételi adatokat a 14. táblázatban foglaljuk össze. A hulladék összetételi adatai a Szolgáltató 2008-ban végzett negyed éves hulladékanalízis vizsgálatai alapján készültek, a negyedéves adatok átlagaként, azokhoz képest korrigálásra kerültek a szelektíven gyűjtött hulladékok mennyiségének megfelelően, mivel jelenleg is begyűjtésre kerül zöldhulladék, illetve csomagolási hulladékok (elsősorban papír és műanyag). A szelektíven gyűjtött hulladékok típusait és a begyűjtésre, illetve kezelésre kerülő hulladék mennyiségek a következő, 3.1.2. fejezetben kerülnek bemutatásra.

14. táblázat: Az elkülönítetten gyűjtött (szelektív) hulladék mennyisége településsoros bontásban referencia évre vonatkozóan

Település	Közszolgáltatásba bevont lakosok száma (fő)	A közszolgáltatás keretében a településen a lakosságtól elkülönítetten begyűjtött hulladék mennyisége (t)	A közszolgáltatás keretében az intézményektől elkülönítetten begyűjtött hulladék mennyisége (t)	Egyéb szervezetek által elkülönítetten begyűjtött hulladékmennyiség (t)
Acsalag	454	9,20	0,78	n.a.
Ásványráró	1 940	37,20	5,53	n.a.
Babót	1 122	23,22	1,30	n.a.
Bágyogszovát	1 315	25,14	2,45	n.a.
Barbacs	755	15,40	4,45	n.a.
Beled	2 722	46,62	9,57	n.a.
Bezenye	1 470	29,61	15,75	n.a.
Bezi	451	8,07	0,52	n.a.
Bodonhely	314	6,11	5,30	n.a.
Bogyoszló	612	13,05	7,68	n.a.
Bősárkány	2 171	53,80	2,52	n.a.

Cakóháza	49	0,75	0,06	n.a.
Csorna	10 738	204,02	53,70	n.a.
Darnózseli	1 601	34,56	1,86	n.a.
Dör	629	11,51	0,73	n.a.
Dunakiliti	1 855	34,05	37,02	n.a.
Dunaremete	248	5,38	10,89	n.a.
Dunasziget	1 478	28,58	42,04	n.a.
Edve	130	3,23	0,15	n.a.
Enese	1 778	44,90	2,06	n.a.
Farád	1 968	37,04	2,28	n.a.
Fehértó	468	7,73	0,54	n.a.
Feketeerdő	496	9,27	51,88	n.a.
Győrsövényház	787	17,51	10,04	n.a.
Halászi	2 896	56,21	68,54	n.a.
Hédervár	1 150	21,02	17,80	n.a.
Hegyeshalom	3 529	63,39	4,10	n.a.
Jánossomorja	5 848	136,13	73,31	n.a.
Jobaháza	556	10,93	2,05	n.a.
Károlyháza	666	12,22	0,77	n.a.
Kimle	2 173	44,09	2,52	n.a.
Kisbodak	356	7,94	0,41	n.a.
Kisfalud	776	18,86	0,90	n.a.
Kóny	2 685	49,95	3,12	n.a.
Lébény	3 215	59,76	30,19	n.a.
Levél	1 815	33,81	36,88	n.a.
Lipót	678	13,18	17,45	n.a.
Maglóca	86	1,90	0,10	n.a.
Magyarkeresztúr	453	8,91	0,53	n.a.
Máriakálnok	1 642	38,08	52,47	n.a.
Markotabödöge	454	12,58	4,00	n.a.
Mecsér	602	11,97	16,51	n.a.
Mihályi	1 120	21,80	1,30	n.a.
Moson-magyaróvár	31 799	1 126,74	395,89	n.a.
Mosonszolnok	1 615	30,72	1,87	n.a.
Osli	900	17,63	1,04	n.a.
Páli	354	8,75	0,41	n.a.
Pásztori	381	8,81	2,23	n.a.
Potyond	102	2,15	0,12	n.a.
Püski	653	12,97	0,76	n.a.
Rábacsanak	525	10,65	0,61	n.a.
Rábakecöl	730	15,07	0,85	n.a.
Rábapordány	1 083	20,33	10,44	n.a.
Rábasebes	102	1,07	0,12	n.a.
Rábatamási	994	15,97	9,79	n.a.
Rábcakapi	178	4,82	0,21	n.a.
Rajka	2 486	48,33	8,95	n.a.
Sopronnémeti	279	5,42	0,32	n.a.
Szany	2 171	40,51	2,52	n.a.
Szárföld	900	16,82	2,77	n.a.
Szil	1 262	35,77	1,47	n.a.
Szilsárkány	662	14,60	9,52	n.a.
Tárnokréti	200	4,29	0,23	n.a.
Újrónafő	814	16,07	12,35	n.a.
Vadosfa	75	5,57	0,09	n.a.
Vág	529	9,77	0,61	n.a.
Várbalog	425	9,05	0,49	n.a.
Vásárosfalu	160	3,89	0,19	n.a.
Veszkény	917	17,74	1,06	n.a.
Zsebeháza	128	2,09	0,89	n.a.
Összesen egész projekt-területre	116 675	2 834,23	1 067,89	-

15. táblázat: A elkülönítetten gyűjtött (szelektív) hulladék mennyisége a referenciaévben és az azt megelőző 4 évben

Település	Közszolgáltatásba bevont lakosok	A közszolgáltatás keretében a	A közszolgáltatás keretében az	Egyéb szervezetek által elkülönítetten

	száma (fő)	településen a lakosságtól elkülönítetten begyűjtött hulladék mennyisége (t)	intézményektől elkülönítetten begyűjtött hulladék mennyisége (t)	begyűjtött hulladékmennyiség (t)
Referencia év 2008	116 675	2 834,23	1 067,89	n.a.
2007	116 630	1 582,92	395,73	n.a.
2006	116 419	654,27	163,57	n.a.
2005	115 956	n.a.	n.a.	n.a.
2004	116 291	n.a.	n.a.	n.a.

A hulladék összetételi adatokat a 14. táblázatban foglaljuk össze. A hulladék összetételi adatai a Szolgáltató 2008-ban végzett negyed éves hulladékanalízis vizsgálatai alapján készültek, a negyedéves adatok átlagaként, az átlaghoz képest korrigálásra kerültek a szelektíven gyűjtött hulladékok mennyiségének megfelelően, mivel jelenleg is begyűjtésre kerül zöldhulladék, illetve csomagolási hulladékok (elsősorban papír és műanyag).

A 2016. évi tervezési összetétel adatokkal számolunk a 3.1.2. fejezet 15. táblázatában a 2016-os évtől kezdve. A tervezési összetételt a referenciaév (2008) összetételi adatai mellett a 14. táblázatban mutatjuk be.

16. táblázat: Hulladék összetételi adatok referencia évre vonatkozóan

Szabvány szerinti mérések eredményei 2008 (%)		Szelektíven begyűjtött mennyiség (tonna, 2008)		Tervezési összetétel adatok 2016 (%)	
Papír (80%)	8,13	Papír	522,6	Papír	8,45
Karton (5%)	0,23				
Papír (20%)	2,03	Csomagolási papír	344	Csomagolási papír	6,77
Karton (95%)	4,45				
Műanyag (10%)	1,34	Műanyag	392,8	Műanyag	1,38
Műanyag (90%)	12,07	Csomagolási műanyag	290,6	Csomagolási műanyag	12,45
Üveg (25%)	0,76	Üveg	224,7	Üveg	0,75
Üveg (75%)	2,29	Csomagolási üveg	204,7	Csomagolási üveg	2,24
Fém (40%)	1,18	Fém	51,2	Fém	1,26
Fém (60%)	1,78	Csomagolási fém	51,2	Csomagolási fém	1,88
Szerves (100%)	28,92	Biológiailag lebomló	1 704,0	Biológiailag lebomló	25,68
Kompozitok	3,46	Egyéb	1 006,9	Egyéb	39,15
Textíliák	3,92				
Higiéniai hulladékok	3,35				
Nem osztályozott éghető hulladék	8,62				
Nem osztályozott éghetetlen hulladék	7,88				
Veszélyes hulladékok	0,19				
Finom frakció	9,42				

A keletkező hulladék előrejelzése

Hulladék keletkezés előrejelzése

A projektterületen keletkező hulladék mennyiségének 30 éves időtávra történő előrejelzésében az alábbi dokumentumok és segédanyagok álltak rendelkezésünkre:

1. a projekttelepüléseket kiszolgáló közszolgáltató által szolgáltatott hulladék begyűjtési és hulladék összetételi adatok
2. lakónépességre vonatkozó statisztikák ismerete
3. az előkészítés alatt álló Országos Hulladékgazdálkodási Terv 2009-2014 országos hulladékkeletkezési és összetételi előrejelzése
4. a KvVM Fejlesztési Igazgatósága által kiadott tájékoztatás, mely a Közreműködő Szervezettel történt egyeztetésen alapszik

1. Közszolgáltatói adatszolgáltatás

A Közszolgáltatótól kapott hulladék begyűjtési adatok 2006.01.01-től 2009.11.01-ig állnak rendelkezésünkre, valamint részletes hulladékanalízis adatok 2007-re és 2008-ra negyedéves bontásban. A hulladékgyűjtés adatsoraiban településsoros részletességgel, az egyes intézményekre lebontva szerepelnek a hulladékmennyiségi adatok, mely alapján igen pontosan meghatározhatóvá vált az egyes településeken, valamint az egész projektterületen keletkező hulladékok mennyisége.

A projektterületen keletkező TSZH mennyisége 2007-ig enyhe (1-2%) növekedést mutatott, majd 2008-ra közel 2%-os visszaesés tapasztalható. A 2009-re rendelkezésre álló adatok alapján (januártól novemberig) a teljes évre becsült hulladék mennyisége tovább csökkent, megközelítőleg 1%-kal.

A hulladék összetételét tekintve a hulladék analízisek alapján nem mutatkozik lényeges eltérés a 2007-2008-2009-ben mért adatok között.

2. Lakónépességi statisztikák

A 2.2.1. fejezetben ismertetésre került, hogy az elmúlt 20 évben a projektterület lakónépesség stagnált, illetve lassú (1% alatti) növekedést mutatott. A lakónépesség várhatóan stagnálni fog a teljes projektidőtartam alatt.

3. Országos Hulladékgazdálkodási Terv II. 2009-2014

Az OHT 2009-2014 közti időszakra számított hulladékkeletkezési előrejelzése már figyelembe veszi a gazdasági változásokat is. Ennek köszönhetően az OHT II-ben történő előrejelzés nagyban eltér a 2007-2013 időszakra tervezett Támogatási Stratégia előrejelzésétől. A Támogatási Stratégia előrejelzése elavult, nem kezeli a jelenlegi gazdasági helyzetet, illetve az élet nem igazolta vissza az előrejelzés eddigi adatait sem, hiszen országos szinten 2008-2009-ben a keletkező hulladék mennyisége csökkentő tendenciát mutat.
Az OHT II. az alábbi hulladék előrejelzéssel és összetétellel számol:

- 2009-től az összes keletkező települési szilárd hulladéka kismértékben csökken (~1%), majd 2011-től kezdve hasonló ütemben emelkedik (a gazdasági válság helyre állásának következtében
- a hulladékösszetételt tekintve 2009-2014 között a szerves hulladék mennyiségének változatlansága várható, míg a csomagolóanyagok tekintetében további emelkedést jeleznek elő.

4. KvVM FI tájékoztatás

A Közreműködő Szervezettel történt egyeztetés alapján került kiadásra a KvVM FI hivatalos tájékoztatója a Mosonmagyaróvári Nagytérségi Hulladékgazdálkodási Rendszer települési szilárdhulladék-gazdálkodásának fejlesztése projekt kapcsán a Pályázó Szervezet részére.
A tájékoztatás alapján konzervatív hulladékprognózis készítése ajánlott. Az előrejelzéshez ajánlott a tervezés alatt álló Országos Hulladékgazdálkodási Terv II-t alapul venni, és figyelembe venni a projektterület saját jellemzőit.

Az ismertetett adatok alapján a hulladékgazdálkodási rendszerre vetített hulladék előrejelzést az alábbiakban bemutatottak alapján végeztük.

Keletkező hulladék mennyiségére vonatkozóan:

- A 2009-2011 közti időszakra az összes keletkező TSZH mennyiségét továbbra is csökkenőnek feltételezzük, évenként 1%-kal, melyet megerősítenek a Közszolgáltatói és statisztikai adatok is. Az egy főre jutó keletkező hulladék mennyisége évekre visszamenőleg 430kg/fő körül mozog, ez az országos átlagnak megfelel, várhatóan negatív irányba már nem változik, a gazdasági helyzetet tekintve pedig nem is nő, ezért a projektterület saját jellemzője, hogy az OHT II-ben bemutatott 2009-2014 közti csökkenés, majd emelkedés a keletkező hulladékmennyiségében a projektterületet hasonlóan érinti.
- 2011 és 2016 között a gazdasági fellendülésből adódóan várható a keletkező hulladékmennyiség lassú emelkedése, melyet az OHT II-vel összhangban 1%-nak tekintünk
- 2016 után a keletkező hulladék mennyiségében változás nem várható, innentől stagnálónak feltételezzük a keletkező hulladék mennyiségeket

Keletkező hulladék összetételére vonatkozóan:

- a hulladék összetétele várhatóan az országos tendenciáknak megfelelően fog változni, ezért csökkenő biohulladék mennyiséggel számolunk 2009-2014 közötti időszakban, 2009-2011 között évenkénti 1,5%-os, míg 2011-2014 közt évi 0,5%os csökkenéssel számolunk, mivel a 2008-as biohulladékarány a projektterületen a jelenlegi országos átlaghoz képest magasabb arányt mutat. (ld. 14. táblázat)
- a biohulladék csökkenésével egyidejűleg a többi hulladékfrakció mennyisége nőni fog (elsősorban a csomagolóanyagok arányának növekedése várható)

A keletkező hulladékmennyiség előrejelzésébe bekerült továbbá a projektterületen a lakosságnál keletkező zöldhulladék becsült mennyisége is, mely eddig nem került begyűjtésre. Ennek oka, hogy jellemzően a kistelepüléseken (2000 fő alatt), illetve a falusias, családiházas övezetekben a zöldhulladékot (falevelek, kerti hulladék) a legtöbb esetben égetik, esetleg komposztálják. A hulladékkeletkezési előrejelzés ezért akkor válik valóssá, ha ezen adatokat is figyelembe vesszük. A 10. táblázatban bemutatásra került a lakosságnál maradó zöldhulladék mennyisége településsoros bontásban, melynek mennyisége közel 1000 tonna évente.
A 15. táblázatban (Hulladék keletkezés előrejelzése) a biohulladékok (5. sor) és azon belül a lakosságnál keletkező zöldhulladék (5.1. sor) mennyiségében jelenik meg.

A keletkező hulladékok előrejelzését a 15. táblázatban mutatjuk be.

17. táblázat: Keletkező hulladékmennyiségek előrejelzése hulladékfrakciónként fejlesztés nélkül, tonna

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1. papír	7 428,9	7 368,9	7 309,3	7 250,1	7 363,7	7 478,1	7 593,5	7 696,4	7 800,3	7 800,3	7 800,3
1.1. ebből csomagolási papír	3 306,6	3 279,9	3 253,4	3 227,0	3 277,5	3 328,5	3 379,8	3 425,6	3 471,9	3 471,9	3 471,9
2. műanyag	6 750,4	6 695,9	6 641,7	6 587,9	6 691,1	6 795,1	6 900,0	6 993,4	7 087,9	7 087,9	7 087,9
2.1. ebből csomagolási műanyag	6 075,3	6 026,3	5 977,5	5 929,1	6 022,0	6 115,6	6 210,0	6 294,1	6 379,1	6 379,1	6 379,1
3. üveg	1 457,6	1 445,9	1 434,2	1 422,6	1 444,8	1 467,3	1 489,9	1 510,1	1 530,5	1 530,5	1 530,5
3.1. ebből csomagolási üveg	1 093,2	1 084,4	1 075,6	1 066,9	1 083,6	1 100,5	1 117,5	1 132,6	1 147,9	1 147,9	1 147,9
4. fém	1 533,0	1 520,7	1 508,4	1 496,1	1 519,6	1 543,2	1 567,0	1 588,2	1 609,7	1 609,7	1 609,7
4.1. ebből csomagolási fém	919,8	912,4	905,0	897,7	911,7	925,9	940,2	952,9	965,8	965,8	965,8
5. biohulladék*	14 978,2	14 768,5	14 562,0	14 358,6	14 291,8	14 225,3	14 159,2	14 159,2	14 159,2	14 159,2	14 159,2
5.1. ebből a lakosságnál keletkező zöldhulladék*	3 767,7	3 748,8	3 730,1	3 711,5	3 692,9	3 674,4	3 656,1	3 656,1	3 656,1	3 656,1	3 656,1
5.2. ebből közterületen, intézményeknél keletkező zöldhulladék	5 619,2	5 591,1	5 563,2	5 535,4	5 507,7	5 480,2	5 452,8	5 452,8	5 452,8	5 452,8	5 452,8
6. egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	1 006,9	998,7	990,7	982,6	998,0	1 013,5	1 029,2	1 043,1	1 057,2	1 057,2	1 057,2
7. egyéb	18 100,7	17 954,6	17 809,4	17 665,1	17 941,8	18 220,7	18 501,8	18 752,5	19 005,7	19 005,7	19 005,7
8. Összesen (1+2+3+4+5+6+7)	51 255,8	50 753,2	50 255,7	49 763,1	50 250,7	50 743,2	51 240,7	51 743,1	52 250,5	52 250,5	52 250,5

* A lakosságnál keletkező zöldhulladék mennyiség, mely nem kerül begyűjtésre. A zöldhulladék ezen része, a lakosság által a kertben összegyűjtött és elégetett vagy komposztált zöldhulladék.

15. táblázat (folyt. köv.)

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1. papír	7 800,3	7 800,3	7 800,3	7 800,3	7 800,3	7 800,3	7 800,3	7 800,3	7 800,3	7 800,3	7 800,3
1.1. ebből csomagolási papír	3 471,9	3 471,9	3 471,9	3 471,9	3 471,9	3 471,9	3 471,9	3 471,9	3 471,9	3 471,9	3 471,9
2. műanyag	7 087,9	7 087,9	7 087,9	7 087,9	7 087,9	7 087,9	7 087,9	7 087,9	7 087,9	7 087,9	7 087,9
2.1. ebből csomagolási műanyag	6 379,1	6 379,1	6 379,1	6 379,1	6 379,1	6 379,1	6 379,1	6 379,1	6 379,1	6 379,1	6 379,1
3. üveg	1 530,5	1 530,5	1 530,5	1 530,5	1 530,5	1 530,5	1 530,5	1 530,5	1 530,5	1 530,5	1 530,5
3.1. ebből csomagolási üveg	1 147,9	1 147,9	1 147,9	1 147,9	1 147,9	1 147,9	1 147,9	1 147,9	1 147,9	1 147,9	1 147,9
4. fém	1 609,7	1 609,7	1 609,7	1 609,7	1 609,7	1 609,7	1 609,7	1 609,7	1 609,7	1 609,7	1 609,7
4.1. ebből csomagolási fém	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8
5. biohulladék*	14 159,2	14 159,2	14 159,2	14 159,2	14 159,2	14 159,2	14 159,2	14 159,2	14 159,2	14 159,2	14 159,2
5.1. ebből a lakosságnál keletkező zöldhulladék*	3 656,1	3 656,1	3 656,1	3 656,1	3 656,1	3 656,1	3 656,1	3 656,1	3 656,1	3 656,1	3 656,1
5.2. ebből közterületen, intézményeknél keletkező zöldhulladék	5 452,8	5 452,8	5 452,8	5 452,8	5 452,8	5 452,8	5 452,8	5 452,8	5 452,8	5 452,8	5 452,8
6. egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2
7. egyéb	19 005,7	19 005,7	19 005,7	19 005,7	19 005,7	19 005,7	19 005,7	19 005,7	19 005,7	19 005,7	19 005,7
8. Összesen (1+2+3+4+5+6+7)	52 250,5	52 250,5	52 250,5	52 250,5	52 250,5	52 250,5	52 250,5	52 250,5	52 250,5	52 250,5	52 250,5

15. táblázat (folyt. köv.)

	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
1. papír	7 800,3	7 800,3	7 800,3	7 800,3	7 800,3	7 800,3	7 800,3	7 800,3	7 800,3	7 800,3	7 800,3
1.1. ebből csomagolási papír	3 471,9	3 471,9	3 471,9	3 471,9	3 471,9	3 471,9	3 471,9	3 471,9	3 471,9	3 471,9	3 471,9
2. műanyag	7 087,9	7 087,9	7 087,9	7 087,9	7 087,9	7 087,9	7 087,9	7 087,9	7 087,9	7 087,9	7 087,9
2.1. ebből csomagolási műanyag	6 379,1	6 379,1	6 379,1	6 379,1	6 379,1	6 379,1	6 379,1	6 379,1	6 379,1	6 379,1	6 379,1
3. üveg	1 530,5	1 530,5	1 530,5	1 530,5	1 530,5	1 530,5	1 530,5	1 530,5	1 530,5	1 530,5	1 530,5
3.1. ebből csomagolási üveg	1 147,9	1 147,9	1 147,9	1 147,9	1 147,9	1 147,9	1 147,9	1 147,9	1 147,9	1 147,9	1 147,9
4. fém	1 609,7	1 609,7	1 609,7	1 609,7	1 609,7	1 609,7	1 609,7	1 609,7	1 609,7	1 609,7	1 609,7
4.1. ebből csomagolási fém	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8
5. biohulladék*	14 159,2	14 159,2	14 159,2	14 159,2	14 159,2	14 159,2	14 159,2	14 159,2	14 159,2	14 159,2	14 159,2
5.1. ebből a lakosságnál keletkező zöldhulladék*	3 656,1	3 656,1	3 656,1	3 656,1	3 656,1	3 656,1	3 656,1	3 656,1	3 656,1	3 656,1	3 656,1
5.2. ebből közterületen, intézményeknél keletkező zöldhulladék	5 452,8	5 452,8	5 452,8	5 452,8	5 452,8	5 452,8	5 452,8	5 452,8	5 452,8	5 452,8	5 452,8
6. egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2
7. egyéb	19 005,7	19 005,7	19 005,7	19 005,7	19 005,7	19 005,7	19 005,7	19 005,7	19 005,7	19 005,7	19 005,7
8. Összesen (1+2+3+4+5+6+7)	52 250,5	52 250,5	52 250,5	52 250,5	52 250,5	52 250,5	52 250,5	52 250,5	52 250,5	52 250,5	52 250,5

A hulladékgazdálkodás jelenlegi helyzete

Jelen projekt keretein belül a Mosonmagyaróvár Nagytérségi Hulladékgazdálkodási Önkormányzati Társulás településeinek hulladékgazdálkodási rendszere kerül fejlesztésre. A Társuláshoz a 2. fejezetben ismertetett 70 település önkormányzata csatlakozott. A projekt célja a jelenleg működő hulladékkezelési folyamatok/tevékenységek fejlesztése.

Jelenleg a 70 település hulladékkezelési közszolgáltatása teljes körűen megoldott. A települési szilárd hulladék gyűjtését, szállítását és ártalmatlanítását ellátó közszolgáltató mind a 70 településen a hatósági engedéllyel rendelkező közszolgáltató, a **Rekultív Környezetvédelmi és Hulladékhasznosító Kft.** (Mosonmagyaróvár, Barátság u.8.).

A Rekultív Kft. 1993 szeptember 1-én alakult meg, külföldi befektetéssel (ZUSER Holding). A kezdetektől végez a cég Mosonmagyaróváron és környékén hulladékgazdálkodási és környezetvédelmi tevékenységet, a folyamatos bővítéseknek, növekedésnek köszönhetően pedig ma már 116 településen lát el közszolgáltatói feladatot a hulladékgazdálkodás terén. Jelenleg két műszaki védelemmel ellátott, hatósági engedéllyel rendelkező hulladéklerakón végzi a cég a hulladékok ártalmatlanítását. A két lerakó Fertőszentmiklós és Jánossomorja településeken található. A jánossomorjai lerakóra összesen 75 településről szállít be hulladékot a Rekultív Kft. A projekt által érintett 70 település mindegyikéről erre a lerakóra szállítják a települési szilárd hulladékot. A pályázat és a projekt készítése során minden műszaki tartalom és költség kizárólag a 70 projekttelepülés hulladékgazdálkodás fejlesztésére vonatkozik.

A hulladékgazdálkodás folyamatának áttekintése

Megelőzés

A projektterületen található települések többsége falu, kisközség, falusi és családi házas lakóövezetekkel. Ezeken a településeken valószínűsíthető, hogy a keletkező lakossági zöldhulladék és konyhai hulladék egy részét a lakosság hagyományosan otthon komposztálja. Ez a szokás azonban az urbanizálódással, kevés szabadidő és az életmód megváltozásával egyre kisebb számban fordul elő (elsősorban az idősebb lakosságra jellemző a házi komposzt készítése).

Hulladék begyűjtés

1) Elkülönítetten gyűjtött hulladék

A projektterületen 2004 óta a Közszolgáltató (Rekultív Kft.) folyamatosan, évről évre egyre több szelektív hulladékgyűjtő szigetet helyez el. Jelenleg már minden településen megtalálhatóak a szigetes rendszerben kihelyezett szelektív hulladékgyűjtő egységek, számukat tekintve közel 244 a papír, műanyag és üveg gyűjtésére alkalmas gyűjtőszigettel. A fém hulladékok részére nincs kihelyezve külön gyűjtőedényzet, ezeket a hulladékokat a lakosság a műanyag gyűjtő edényekbe teheti. A begyűjtött fém hulladék mennyisége, ezért elenyésző a többi típusú hulladékhoz képest. Több településen még csak kísérleti jelleggel működnek a kihelyezett szigetek. A szigetek nem egységesek helyenként csak papír és műanyag, máshol csak az üveg részére lett kihelyezve gyűjtőedény. A szelektív szigetek gyűjtőedényzetei igen vegyes képet mutatnak méreteik alapján is. Sok helyen ugyanolyan kukák kerültek kihelyezésre, mint amelyeket a lakosság a vegyes hulladék otthoni gyűjtésére is használ, néhol 240 l-es, illetve 1100 l-es néhány helyen pedig 1,5 m3-es harangok szolgálnak a gyűjtésre.
A közel 244 db sziget így azokat a helyeket takarja, melyek legalább 1 m3-es gyűjtőedéyzettel rendelkeznek. A szelektíven gyűjtött anyagok listáját, településenként a 3.1.3.1-1.sz. táblázatban mutatjuk be. A településenkénti gyűjtőszigetek számának bemutatása nagyon nehézkes, mivel nincsenek egységes szigetek kialakítva, inkább csak gyűjtőedényzetek kerültek kihelyezésre. Ebből adódik, hogy a szelektív gyűjtés a

projektterületen valóban inkább kísérleti jellegű, tájékoztatásul szolgál a szelektív gyűjtés lakossági igényeinek felméréséhez.

A kihelyezett szelektív szigetek, azok edényzetei mind a Szolgáltató tulajdonában vannak.

A szelektíven gyűjtött hulladék mennyisége a lakossági tájékoztatottság és a részleges kiépítettség miatt még nem számottevő. A begyűjtött szelektív hulladékot (elsősorban papír, fém, műanyag csomagolási hulladék) a Jánossomorjai Hulladéklerakó telepen kialakított kézi válogatóműben válogatják, majd bálázzák.
A közszolgáltató Rekultív Kft. a szelektív hulladékgyűjtés elősegítése érdekében 2000 óta két hulladékudvart is üzemeltet a területen, Mosonmagyaróváron és Darnózseliben. A mosonmagyaróvári hulladékudvarban többféle hulladékfajta is leadható: műanyag, üveg, tejes és üdítős kartondoboz, papír, fém, gumiabroncs, zöldhulladék; használt akkumulátorok, szárazelemek, elektronikai hulladék, használt étolaj, festékek és azok csomagolása, növényvédő szerek és azok csomagolása, fénycsövek és villanykörte, lejárt szavatosságú gyógyszerek. Darnózseliben csak bizonyos típusú hulladékot (papír, műanyag, üveg, textília, építési törmelék) vesznek át. Ezeken az udvarokon kívül Beleden a helyi önkormányzat alakított ki hulladékudvart, ahol üveg, papír, fém és textília hulladék leadására van lehetőség. Egyik hulladékudvar kialakítása sem felel meg a jelenlegi jogszabályoknak.

Kísérleti jelleggel elindult a zöldhulladékok gyűjtése is. A begyűjtött zöldhulladék nagy része a közterületeken keletkező, illetve intézmények által leadott szelektíven (zsákokban) gyűjtött hulladék.

A hulladékkezelő telepre az alábbi településekről érkezik a 3.1.2. fejezetben is ismertetett szelektíven gyűjtött hulladék mennyiség.

3.1.3.1.-1. sz. táblázat

Település	Papír	Műanyag	Üveg	Zöldhulladék
Acsalag	I	I	I	I
Ásványráró	I	I	I	N
Babót	I	I	I	I
Bágyogszovát	I	I	I	I
Barbacs	I	I	N	I
Beled	I	I	I	I
Bezenye	I	I	I	I
Bezi	I	I	I	N
Bodonhely	I	I	I	I
Bogyoszló	I	I	I	I
Bősárkány	I	I	I	I
Cakóháza	I	I	I	N
Csorna	I	I	I	I
Darnózseli	I	I	I	I
Dör	I	I	N	N
Dunakiliti	I	I	I	I
Dunaremete	I	I	I	I
Dunasziget	I	I	I	I
Edve	I	I	I	I
Enese	I	I	I	I

Település	Papír	Műanyag	Üveg	Zöldhulladék
Farád	I	I	I	I
Fehértó	I	I	I	N
Feketeerdő	I	I	I	I
Győrsövényház	I	I	I	I
Halászi	I	I	I	I
Hédervár	I	I	I	I
Hegyeshalom	I	I	I	I
Jánossomorja	I	I	I	I
Jobaháza	I	I	I	N
Károlyháza	I	I	I	N
Kimle	I	I	I	I
Kisbodak	I	I	I	N
Kisfalud	I	I	I	I
Kóny	I	I	I	N
Lébény	I	I	I	I
Levél	I	I	I	I
Lipót	I	I	I	I
Maglóca	I	I	N	N
Magyarkeresztúr	I	I	I	N
Máriakálnok	I	I	I	I
Markotabödöge	I	I	I	I
Mecsér	I	I	I	I
Mihályi	I	I	I	N
Mosonmagyaróvár	I	I	I	I
Mosonszolnok	I	I	I	N
Osli	I	I	I	N
Páli	I	I	N	I
Pásztori	I	I	I	I
Potyond	I	I	I	N
Püski	I	I	I	N
Rábacsanak	I	I	I	N
Rábakecöl	I	I	I	N
Rábapordány	I	I	I	I
Rábasebes	I	I	I	I
Rábatamási	I	I	I	I
Rábcakapi	I	I	I	I
Rajka	I	I	I	I
Sopronnémeti	I	I	I	N
Szany	I	I	I	N
Szárföld	I	I	I	N
Szil	I	I	I	I
Szilsárkány	I	I	I	I
Tárnokréti	I	I	I	N
Újrónafő	I	I	I	I

Település	Papír	Műanyag	Üveg	Zöldhulladék
Vadosfa	I	I	I	I
Vág	I	I	I	N
Várbalog	I	I	I	I
Vásárosfalu	I	I	I	I
Veszkény	I	I	I	N
Zsebeháza	I	I	I	I

2) Vegyes gyűjtésű hulladék

A projektterületen egy közszolgáltató végzi mind a 70 településről a lakossági szilárd hulladék begyűjtését és ártalmatlanítását. A begyűjtés jellemzően heti rendszerességgel történik.
Mosonmagyaróváron a Rekultív Kft. átrakóállomást üzemeltet. Az átrakóállomásra a Mosonmagyaróvári gyűjtőkörzetből érkezik a hulladék, melyeket a kisebb járművekkel gyűjtenek be, ennek mennyisége közel 2500 tonna évente. A nagyobb gyűjtőjárművek egyenesen a jánossomorjai lerakóra szállítják a hulladékot. Az átrakóállomást legfeljebb 2012-ig üzemeltetnék, ezután bezárásra kerül.

Szelektíven gyűjtött hulladék kezelése

A szelektíven begyűjtött hulladék utóválogatását a lerakó telephelyén kialakított válogató csarnokban végzik. A válogatómű futószalagára homlokrakodóval és kézi erővel adagolják a hulladékot, majd a válogatást a futószalagról a szalag mellett álló munkások végzik kézi erővel. A külön válogatott hulladékot frakciónként a homlokrakodó szállítja a bálázó adagolójához, majd a kész bálákat fedett raktárrészbe szállítják, és tárolják, míg a megfelelő feldolgozó szervezet át nem veszi azokat.

A hulladéklerakó telephelyén komposztáló tér került kialakításra. Jelenleg a Szolgáltató 45.000 tonna/év komposztálására kapott engedélyt. Az engedély szerint a települési szilárd hulladékból származó lebomló hulladékokból 6000 tonnát kezelhet évente. Jelenleg a szelektíven (a lakosságtól és intézményektől) begyűjtött zöldhulladékot (referenciaévben ~1700 tonna) a beérkező szennyvíz iszap komposztálása során használják fel.
Az így előállított komposzt a hulladéklerakón kerül elhelyezésre takarás céljából.

A válogatómű, a komposztáló és a kezeléshez használt gépek listája és bemutatása részletesen a 3.1.3.4. fejezetben található.

Kezelés (MBH, égetés)

Jelenleg a projektterületen keletkező hulladék előkezelés nélkül kerül ártalmatlanításra a hulladéklerakón.

Ártalmatlanítás

A szelektíven gyűjtött hulladékon kívül (~6-7%-a az összes keletkező hulladéknak) minden begyűjtött hulladék a Jánossomorjai Regionális Hulladéklerakón kerül ártalmatlanításra. A beszállított hulladék mennyiségét hídmérleggel mérik. A hulladék összetételét negyedévente vizsgálják a 20/2006 KvVM rendeletben előírtak szerint.
A hulladéklerakót 2001-ben építették, műszaki kialakítása megfelel a hatályos jogszabályban (20/2006 (IV. 5.) KvVM rendelet) előírt műszaki kialakításnak, így a jogszabály értelmében 2009. július 16-a után tovább üzemelhet. A beérkező hulladékot a szállító járművek a depóniára ürítik, a hulladékot ezután kompaktorral tömörítik, egyengetik el a depónián.

A hulladéklerakó és az ártalmatlanítás során használt gépek bemutatása a 3.1.3.5. fejezetben található.

A hulladékgazdálkodási feladatok ellátásának intézményi kérdései

A 70 település hulladékkezelési közszolgáltatása teljes körűen megoldott. A települési szilárd hulladék gyűjtését, szállítását és ártalmatlanítását ellátó közszolgáltató mind a 70 településen a hatósági engedéllyel rendelkező közszolgáltató, a **Rekultív Környezetvédelmi és Hulladékhasznosító Kft.** (Mosonmagyaróvár, Barátság u.8.) végzi.

18. táblázat: **Önkormányzati rendeletek a települési hulladékkezelési közszolgáltatásra vonatkozóan**

Sorszám	A közszolgáltató megnevezése	A közszolgáltató által ellátott település megnevezése	Helyi önkormányzat PIR-törzsszáma	Helyi önkormányzati rendelet megnevezése	Helyi önkormányzati rendelet száma	Letölthetőség (web-lap címe, ha van)
1	Rekultív Kft.	Mosonmagyaróvár		Rendelet a köztisztaságról és a hulladékgazdálkodásról	19/2002. (VI.28.) ÖKT	www.mosonmagyarovar.hu
2	Rekultív Kft.	Csorna		Csorna Város Önkormányzata Képviselő-testületének a közterületek tisztántartásáról és a települési szilárd hulladékkal kapcsolatos közszolgáltatásról szóló rendelete	5/2009. (III. 25.) csornai ör.-el módosított 5/2008. (IV. 1.)	www.csorna.hu
3	Rekultív Kft.	Jánossomorja		Rendelet a köztisztaságról és a települési hulladék kezelésével kapcsolatos közszolgáltatás megszervezéséről és kötelező igénybevételéről	6/2004. (VII.1.)	www.janossomorja.hu

19. táblázat: **Települési hulladékgazdálkodási közszolgáltatási szerződések tartalma**

Sorszám	A közszolgáltató megnevezése	A közszolgáltató által ellátott település megnevezése	A szerződés hatálya kiterjed-e? (I/N)				
			az önkormányzat tulajdonába kerülő, jövőben megvalósuló hulladékkezelő eszközök működtetésére	a települési szilárd hulladék gyűjtésére és szállítására (Hgt. 21.§ (3) bek.a) pont) (I/N)	a települési hulladékártalmatlanító létesítmény működtetésére (Hgt. 21.§ (3) bek.c) pont)	a begyűjtőhelyek, előkezelő és hasznosító, válogató, komposztáló telep működtetésére (Hgt. 21.§ (4.) bek.	a települési szilárd hulladék szelektív gyűjtésére (Hgt. 21.§ (5) bek.
1	Rekultív kft	Acsalag	nem	igen	igen	nem	nem
2	Rekultív kft	Ásványráró	nem	igen	igen	nem	nem
3	Rekultív kft	Babót	nem	igen	igen	nem	nem
4	Rekultív kft	Bágyogszovát	nem	igen	igen	nem	nem
5	Rekultív kft	Barbacs	nem	igen	igen	nem	nem
6	Rekultív kft	Beled	nem	igen	igen	nem	nem
7	Rekultív kft	Bezenye	nem	igen	igen	nem	nem

Sorszám	A közszolgáltató megnevezése	A közszolgáltató által ellátott település megnevezése	A szerződés hatálya kiterjed-e? (I/N)				
			az önkormányzat tulajdonába kerülő, jövőben megvalósuló hulladékkezelő eszközök működtetésére	a települési szilárd hulladék gyűjtésére és szállítására (Hgt. 21.§ (3) bek.a) pont) (I/N)	a települési hulladékártalmatlanító létesítmény működtetésére (Hgt. 21.§ (3) bek.c) pont)	a begyűjtőhelyek, előkezelő és hasznosító, válogató, komposztáló telep működtetésére (Hgt. 21.§ (4.) bek.	a települési szilárd hulladék szelektív gyűjtésére (Hgt. 21.§ (5) bek.
8	Rekultív kft	Bezi	nem	igen	igen	nem	nem
9	Rekultív kft	Bodonhely	nem	igen	igen	nem	nem
10	Rekultív kft	Bogyoszló	nem	igen	igen	nem	nem
11	Rekultív kft	Bősárkány	nem	igen	igen	nem	nem
12	Rekultív kft	Cakóháza	nem	igen	igen	nem	nem
13	Rekultív kft	Csorna	nem	igen	igen	nem	nem
14	Rekultív kft	Darnózseli	nem	igen	igen	nem	nem
15	Rekultív kft	Dör	nem	igen	igen	nem	nem
16	Rekultív kft	Dunakiliti	nem	igen	igen	nem	nem
17	Rekultív kft	Dunaremete	nem	igen	igen	nem	nem
18	Rekultív kft	Dunasziget	nem	igen	igen	nem	nem
19	Rekultív kft	Edve	nem	igen	igen	nem	nem
20	Rekultív kft	Enese	nem	igen	igen	nem	nem
21	Rekultív kft	Farád	nem	igen	igen	nem	nem
22	Rekultív kft	Fehértó	nem	igen	igen	nem	nem
23	Rekultív kft	Feketeerdő	nem	igen	igen	nem	nem
24	Rekultív kft	Győrsövényház	nem	igen	igen	nem	nem
25	Rekultív kft	Halászi	nem	igen	igen	nem	nem
26	Rekultív kft	Hédervár	nem	igen	igen	nem	nem
27	Rekultív kft	Hegyeshalom	nem	igen	igen	nem	nem
28	Rekultív kft	Jánossomorja	nem	igen	igen	nem	nem
29	Rekultív kft	Jobaháza	nem	igen	igen	nem	nem
30	Rekultív kft	Károlyháza	nem	igen	igen	nem	nem
31	Rekultív kft	Kimle	nem	igen	igen	nem	nem
32	Rekultív kft	Kisbodak	nem	igen	igen	nem	nem
33	Rekultív kft	Kisfalud	nem	igen	igen	nem	nem
34	Rekultív kft	Kóny	nem	igen	igen	nem	nem
35	Rekultív kft	Lébény	nem	igen	igen	nem	nem
36	Rekultív kft	Levél	nem	igen	igen	nem	nem
37	Rekultív kft	Lipót	nem	igen	igen	nem	nem
38	Rekultív kft	Maglóca	nem	igen	igen	nem	nem
39	Rekultív kft	Magyarkeresztúr	nem	igen	igen	nem	nem
40	Rekultív kft	Máriakálnok	nem	igen	igen	nem	nem
41	Rekultív kft	Markotabödöge	nem	igen	igen	nem	nem
42	Rekultív kft	Mecsér	nem	igen	igen	nem	nem
43	Rekultív kft	Mihályi	nem	igen	igen	nem	nem
44	Rekultív kft	Moson-magyaróvár	nem	igen	igen	nem	nem

Sorszám	A közszolgáltató megnevezése	A közszolgáltató által ellátott település megnevezése	A szerződés hatálya kiterjed-e? (I/N)				
			az önkormányzat tulajdonába kerülő, jövőben megvalósuló hulladékkezelő eszközök működtetésére	a települési szilárd hulladék gyűjtésére és szállítására (Hgt. 21.§ (3) bek.a) pont) (I/N)	a települési hulladékártalmatlanító létesítmény működtetésére (Hgt. 21.§ (3) bek.c) pont)	a begyűjtőhelyek, előkezelő és hasznosító, válogató, komposztáló telep működtetésére (Hgt. 21.§ (4.) bek.	a települési szilárd hulladék szelektív gyűjtésére (Hgt. 21.§ (5) bek.
45	Rekultív kft	Mosonszolnok	nem	igen	igen	nem	nem
46	Rekultív kft	Osli	nem	igen	igen	nem	nem
47	Rekultív kft	Páli	nem	igen	igen	nem	nem
48	Rekultív kft	Pásztori	nem	igen	igen	nem	nem
49	Rekultív kft	Potyond	nem	igen	igen	nem	nem
50	Rekultív kft	Püski	nem	igen	igen	nem	nem
51	Rekultív kft	Rábacsanak	nem	igen	igen	nem	nem
52	Rekultív kft	Rábakecöl	nem	igen	igen	nem	nem
53	Rekultív kft	Rábapordány	nem	igen	igen	nem	nem
54	Rekultív kft	Rábasebes	nem	igen	igen	nem	nem
55	Rekultív kft	Rábatamási	nem	igen	igen	nem	nem
56	Rekultív kft	Rábcakapi	nem	igen	igen	nem	nem
57	Rekultív kft	Rajka	nem	igen	igen	nem	nem
58	Rekultív kft	Sopronnémeti	nem	igen	igen	nem	nem
59	Rekultív kft	Szany	nem	igen	igen	nem	nem
60	Rekultív kft	Szárföld	nem	igen	igen	nem	nem
61	Rekultív kft	Szil	nem	igen	igen	nem	nem
62	Rekultív kft	Szilsárkány	nem	igen	igen	nem	nem
63	Rekultív kft	Tárnokréti	nem	igen	igen	nem	nem
64	Rekultív kft	Újrónafő	nem	igen	igen	nem	nem
65	Rekultív kft	Vadosfa	nem	igen	igen	nem	nem
66	Rekultív kft	Vág	nem	igen	igen	nem	nem
67	Rekultív kft	Várbalog	nem	igen	igen	nem	nem
68	Rekultív kft	Vásárosfalu	nem	igen	igen	nem	nem
69	Rekultív kft	Veszkény	nem	igen	igen	nem	nem
70	Rekultív kft	Zsebeháza	nem	igen	igen	nem	nem

A térségben egy szolgáltató működik, ennek adatai az alábbiak:

20. táblázat: **Települési hulladékgazdálkodási közszolgáltatók**

Sor-szám	Közszolgáltató megnevezése	Képviselő	Székhely	Cégjegyzékszám	Fő tevékenységi kör megnevezése, TEÁOR-száma	Tulajdonosok	Tulajdoni arány	A társaságban a tulajdonost képviseli	Anyavállalat, vagy mögöttes tulajdonos megnevezése
1	REKULTÍV Környezetvédelmi és Hulladékhasznosító Kft	Nagy Lajos ügyvezető igazgató	9200 Mosonmagyaróvár, Barátság u 8	08-09-003514	3900 szennyeződés mentesítés	ZUSER Holding	100 %	Martin Zuser	nem ismert

A hulladék keletkezésének megelőzése, mennyiségének és veszélyességének csökkentése

A projektterületen a hulladékkeletkezés megelőzésének terén még nem értek el felmutatható eredményeket. A megelőzéshez kapcsolódó tevékenységek jelenleg az oktatási létesítményekre korlátozódnak, ahol a tanulóknak tanáraik adhatnak felvilágosítást a hulladékok keletkezésével és kezelésével kapcsolatban, illetve a megelőzés lehetőségeire, mint a házi komposztálás. Ennek hatása azonban nem mérhető, a tanterveknek nem szerves része a környezettudatos nevelés.

A hulladék keletkezés megelőzésére más résztevékenység nem irányul.

A hulladék begyűjtése

A települési szilárd hulladékok begyűjtését a közszolgáltatás keretében a Rekultív Kft. végzi mind a 70 településen. Az egyes településekkel kötött közszolgáltatói szerződések általában 2013-2014-ig vannak érvényben.

A közszolgáltatás kiterjed:

a. a közszolgáltatás szállítóeszközéhez rendszeresített gyűjtőedényben, a közterületen, vagy az ingatlanon összegyűjtött és a közszolgáltató rendelkezésére bocsátott települési szilárd hulladék elhelyezés céljából történő rendszeres begyűjtésére, elszállítására a jánossomorjai térségi szilárd hulladék lerakó telepre.

b. az összegyűjtött települési szilárd hulladék ártalmatlanítására, hasznosítására (kezelésére)

c. jánossomorjai települési szilárd hulladék lerakó telep, a mosonmagyaróvári hulladékgyűjtő udvar és átrakóállomás működtetésére.

d. egyes településeken a szilárd hulladék ártalmatlanítását, hasznosítását szolgáló létesítmények létesítésére és működtetésére (komposztáló, építési törmelék lerakó telep, gyűjtőszigetek, stb.)

(Mosonmagyaróvár, 19/2002.(VI.28.) ÖKT rendelete a köztisztaságról és a hulladékgazdálkodásról 8.§ (11) bekezdése szerint)

21. táblázat: A keletkező hulladék begyűjtése a referencia évben, tonna

	vegyes gyűjtéssel gyűjtött*	lakosságtól szelektíven gyűjtött	intézményektől szelektíven gyűjtött**	lomtalanítás során gyűjtött***	összes keletkező
1. papír	6 220,87	362,89	83,58	761,58	7 428,92
1.1. ebből csomagolási papír	2 277,11	217,73	50,15	761,58	3 306,57
2. műanyag	5 900,61	340,57	1,46	507,72	6 750,36
2.1. ebből csomagolási műanyag	5 327,75	238,40	1,46	507,72	6 075,32
3. üveg	1 004,51	199,27	0,00	253,86	1 457,64
3.1. ebből csomagolási üveg	660,02	179,34	0,00	253,86	1 093,23
4. fém	1 024,91	0,00	0,40	507,72	1 533,03
4.1. ebből csomagolási fém	411,70	0,00	0,40	507,72	919,82
5. biohulladék	13 274,22	804,15	899,85	0,00	14 978,22
5.1. ebből a lakosságnál keletkező zöldhulladék	2 963,54	804,15	0,00	0,00	3 767,69

	vegyes gyűjtéssel gyűjtött*	lakosságtól szelektíven gyűjtött	intézményektől szelektíven gyűjtött**	lomtalanítás során gyűjtött***	összes keletkező
5.2. ebből közterületen, intézményeknél keletkező zöldhulladék	4 719,40	0,00	899,85	0,00	5 619,25
6. egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	0,00	92,97	0,00	913,90	1 006,87
7. egyéb	15 968,30	0,00	0,00	2 132,42	18 100,72
8. Összesen (1+2+3+4+5+6+7)	42 393,42	1 799,85	985,29	5 077,20	50 255,76

* az összetétel konverziós táblázat adatnak 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%

A hulladékok begyűjtése vegyes és szelektív gyűjtéssel történik a területen. A projektterület minden településén található szelektív hulladékgyűjtő szigetek, melyek - jellemző méretük 240 l (kísérleti jellegű gyűjtésre használt), 1100 l, 1 m3 és 2,5 m3 - a papír, műanyag, illetve üveg hulladékok gyűjtésére alkalmasak. A fém frakció gyűjtésére külön edényzet nem került kihelyezésre egyik sziget esetében sem, a fém hulladék gyűjtése a műanyaggal együtt történhet. A szelektív hulladékgyűjtésére továbbá 3 db hulladékudvar szolgál, Mosonmagyaróvár, Beled és Darnózseli hulladékudvara nem alkalmas mindegyik szelektíven gyűjthető hulladék fogadására, ezért ezeken az udvarokon a gyűjthető hulladékok köre szinte megegyezik a szigetes gyűjtés nyújtotta lehetőségekkel, kiegészítve a textil hulladékok gyűjtésével.

A zöldhulladékot zsákokban vagy konténerek segítségével gyűjti be a szolgáltató az érintett településekről.

A vegyes gyűjtésű hulladék a Csornai körzetből közvetlenül a lerakóra kerül, míg a Mosonmagyaróvári gyűjtőkörzetben keletkező hulladék először a Mosonmagyaróvári hulladékátrakóra kerül, majd tömörítés után innét szállítják át a lerakóra.

Szolgáltató a begyűjtés mindegyik formájához rendelkezik megfelelő begyűjtő és szállítójárművekkel.

A hulladékbegyűjtésre szolgáló létesítmények és eszközök listáját a 20. táblázat foglalja össze

22. táblázat: Hulladékbegyűjtő létesítmények, eszközök a referencia évben

Megnevezés, helyszín (cím, hrsz)	Életkor, állapot	Kapacitás (t/év)	Kezelt hulladék mennyisége (t/év)	Tulajdonos, tulajdoni hányad	Kiszolgált települések száma és neve	Kiszolgált lakosok száma (fő)
Átrakóállomás Mosonmagyaróvár	7 év	15000	~2600	Mosonmagyaróvár Város Önkormányzata	22 db település: Ásványráró, Bezenye, Darnózseli, Dunakiliti, Dunaremete, Dunasziget, Feketeerdő, Halászi, Hegyeshalom, Hédervár, Kimle, Kisbodak, Levél, Lébény, Lipót, Máriakálnok, Mecsér, Mosonmagyaróvár, Mosonszolnok, Püski, Rajka, Várbalog	64122
Hulladékudvar Mosonmagyaróvár	7 év	n/r	~1,5	Mosonmagyaróvár Város Önkormányzata	1 db település: Mosonmagyaróvár	31799
Hulladékudvar Darnózseli	12 év, bővítendő	n/r	~0,9	Darnózseli Község Önkormányzata	1 db település: Darnózseli	1601
Hulladékudvar Beled	10 év, bővítendő	n/r	n.a.	Beled Város Önkormányzata	1 db település: Beled	2722
244 db hulladékgyűjtő sziget	4 év	~1750	850	Rekultív Kft.	70 település, összes projekttelepülés	116675
22 db szállítójármű (kukás, konténeres, multiliftes)	1-30 év	-	-	Rekultív Kft.	70 település, összes projekttelepülés	116675
- 3 db láncos konténeres	8; 9; 30 év	n/r	n.a.	Rekultív Kft.	70 település,	116675

Megnevezés, helyszín (cím, hrsz)	Életkor, állapot	Kapacitás (t/év)	Kezelt hulladék mennyisége (t/év)	Tulajdonos, tulajdoni hányad	Kiszolgált települések száma és neve	Kiszolgált lakosok száma (fő)
					összes projekttelepülés	
- 5 db multiliftes jármű	10; 22; 13; 7; 12 év	n/r	n.a.	Rekultív Kft.	70 település, összes projekttelepülés	116675
- 1 db darus tömörítős	12 év	20 m3	n.a.	Rekultív Kft.	70 település, összes projekttelepülés	116675
- 11 db tömörítőlapos és 1 db forgódobos hulladékgyűjtő jármű	1 db 3 év; 1 db 10 év; 7 db 11-12 év; 1 db 13 év; 3 db 19 év; 1 db (forgódobos) 21 év	18-20 m3	~50.000	Rekultív Kft.	70 település, összes projekttelepülés	116675
- 1 db darus multiliftes jármű	11 év	n/r	n.a.	Rekultív Kft.	70 település, összes projekttelepülés	116675

A fenti táblázatban bemutatásra került 22 db hulladék begyűjtésére szolgáló jármű a Szolgáltató Jánossomorjai telephelyre történő begyűjtésre használt járművek listája. Ezáltal ezek a járművek szolgálják ki továbbá azt az 5 korábban már bemutatott települést is, melyek nem tagjai a Mosonmagyaróvári Nagytérségi Társulásnak és nem vesznek részt jelen projektben sem.

A projektterületen található 3 db hulladékudvar (Beled, Mosonmagyaróvár, Darnózseli) egyike sem felel meg a jelenleg hatályos jogszabályi előírásoknak, azonban még rendelkeznek engedéllyel a működésre. A gyűjtési körülmények nem megfelelőek, a hulladékudvarok alapterülete nem elégséges, a szelektíven gyűjthető anyagok köre minimális, megfelel a szelektív szigeteken is gyűjthető anyagoknak. Az udvarokon emellett hiányzik a térbeton és a veszélyes anyagok gyűjtésére alkalmas gyűjtőedények. Továbbá a lakossági tájékoztatás hiánya is fokozza a hulladékudvarok kihasználatlanságát.

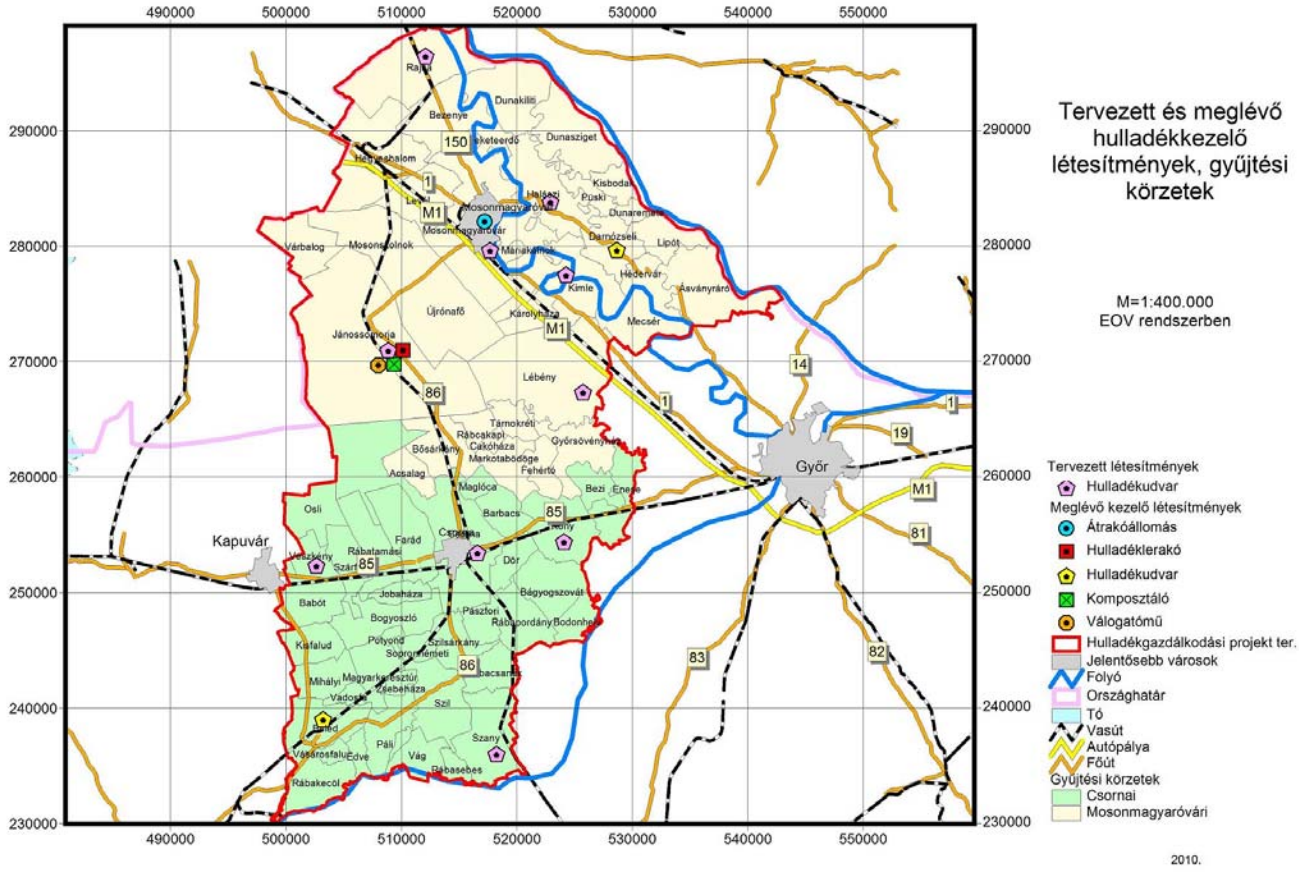
Ilyen feltételek mellett érthetővé válik, hogy a hulladékudvarok kihasználtsága jelenleg elhanyagolhatónak mondható.

A 20. táblázatban bemutatott mosonmagyaróvári hulladékátrakó állomás 2003-ban BM támogatásból került megépítésre. A jogszabály módosítások következtében a jelenlegi átrakó már nem felel meg a hatályos jogszabályi előírásoknak. Az átrakó technológiája is elavult megépítése óta, költséghatékonysági szempontból pedig nem érdemes fenntartani, mivel az átrakó állomás és a hulladéklerakó nagyon közel esik egymáshoz (18 km). Amíg Szolgáltató gépparkjában kisméretű gyűjtőjárművek (10 m3) is helyet kaptak addig azok vitték az átrakóra a begyűjtött hulladékot a sok fölösleges forduló miatt. A gépparkban jelenleg nem található és az újonnan beszerzésre kerülő járművek közt sem lesz ilyen kapacitású hulladékgyűjtő jármű.

Az elavult technológia, a jogszabályi megnemfelelés és a költséghatékonyság együtt indokolják a mosonmagyaróvári átrakó megszüntetését.

A 3.1.3.4.-1.sz. térképen mutatjuk be a projektterületen jelenleg található és tervezett létesítmények helyszíneit. Megjegyzés: a meglévő komposztáló mellé és a válogatómű helyett új ugyanilyen funkciójú létesítmények is kerülnek (helyszín Jánossomorja hulladékkezelő telep).

3.1.3.4.-1.sz. térkép A projektterület meglévő és tervezett létesítményei



A hulladék kezelése

Az érintett 70 település települési szilárd hulladékát egy szolgáltató gyűjti be és azt a részére üzemeltetésre átadott Jánossomorjai Regionális Hulladéklerakón ártalmatlanítja. A hulladéklerakó depónia kialakítása megfelel a jelenleg hatályban lévő jogszabályok (20/2006 KvVM R.) szerint előírt műszaki tartalomnak.

A hulladéklerakó műszaki kialakítása a következő:
A szigetelt lerakótér területe (I. ütem) 70.000 m2, a műszaki védelem alatt a talpfelület 10-80 cm vastagságban, a megkívánt esések kialakításával, nedves tömörítéssel készítették elő.

- a talpfelületen 3x20 cm-es, rétegenként tömörített ásványi szigetelőréteg, kb. k=5x10-9 m/s vízáteresztő képességű együttható biztosításával, amit kiegészít agy min. 2 mm vastagságú, HDPE fóliából kialakított további szigetelőréteg, geotextítila védőréteg;
- a rézsűfelületen egy réteg, min. 2mm vastagságú HDPE szigetelőfólia, kb. 10-7 m/s megkívánt vízáteresztő képességű ásványi anyag szigetelőrétegbe ágyazva.
- a min. 3% lejtéssel kiképzett talpfelületi szigetelórétegen építették be a 25 cm vastagságú, geotextíliával védett homokos kavics szivárgó réteget, amelyben a megfelelő kiosztásban telepített drénhálózat vezeti a csurgalékvizeket a lerakóterület mélypontjain kiképzett szivárgótestekhez.
- a szivárgótestek kb. 30x30 cm-esek és a csurgalékvizeket innét drénvezetékek szállítják a szivárgógát külső oldalán végigfutó burkolt nyílt övárokba, majd onnét a 6 db, egyenként 200-300 m3-es szigetelt csurgalékvíz tározókba.
- a talajvíz szennyezettségének nyomon követésére kiépítésre került 4 db

monitoring kút

A hulladéklerakó összkapacitása 800 ezer m^3, az évente kezelhető hulladék mennyisége 152.030 tonna/év.

Válogató
A válogató csarnok fogadja a szelektív gyűjtésből származó hulladékokat. Az üveg hulladékot külön tárolóegységben gyűjtik, az válogatásra nem kerül. A beérkező hulladékot homlokrakodó és kézi erő segítségével adagolják a válogatószalagra. A 2x3 állásos válogatóban így egyszerre 6 fő válogathatja a hulladékot különböző frakciókra. A válogatóban csak a szelektíven gyűjtött papír, műanyag és fém kerül válogatásra. Az átválogatott hulladékot ezután a homlokrakodó segítségével adagolják a bálázó számára. Az elkészült bálákat lehetőség szerint fedett tárolóban helyezik el.

A válogató mű a jelenlegi jogszabályoknak egyáltalán nem felel meg, a válogatási kapacitása igen alacsony, éppen csak ki tudja szolgálni a településekre kihelyezett szelektív gyűjtőedényekről érkező hulladékmennyiség válogatását. A csarnok tartószerkezetét át kellett alakítani, hogy beférjen a fából ácsolt faszerkezet, melyen a válogató szalag fut. A szalag mellett a álló maximum 6 fős személyzet surrantók nélkül válogatják kézzel a homlokrakodó által a szalagra adagolt hulladékot. A bálázásra nem kerülhet folytonosan a leválogatott tiszta anyagmennyiség, külön anyag mozgatás szükséges a bálázógépbe történő adagoláshoz.

A folytonos anyagmozgatás, a nem megfelelő válogatási körülmények következtében nem érhető el jobb hatásfok, vagy nagyobb kapacitás a válogatóműben. A projektmegvalósítás során mindenképp szükséges a megnövekedő válogatási igényhez új válogatómű kialakítása.

Komposztáló
A telephelyen található komposztáló kapacitása az egységes környezethasználati engedély alapján 45.000 tonna/év. A komposztáló nagysága 2999 m2, külön csurgalékvízgyűjtő zsomppal rendelkezik. Az engedély szerint az ebből a 20 02 01 települési szilárd- biológiailag lebomló hulladék mennyisége mindössze 6000 tonna.

A komposztáló területe közel 3000 m^2, melyen maximum 4 prizmában kerül komposztálásra a szennyvíz iszap és a beérkező zöldhulladék. A komposztálóra évente körülbelül 12.000-13.000 tonna szennyvíz iszap kerül beszállításra és komposztálásra, emellett körülbelül 1500 tonna/év zöldhulladékot tud fogadni a komposztáló. A komposztáló valós kapacitása tehát nem haladja meg a 15.000 tonnát évente. Mivel a komposztáló területén történik a beérkező anyag ideiglenes deponálása, zöldhulladékok aprítása és a kész anyag deponálása is, ezért az elméleti kapacitás nem érhető el figyelembe véve a lebomlási folyamatokhoz szükséges időt. Azaz a névlegesen évi 45.000 tonnának maximum az 1/3-a az, ami valóban komposztálásra kerülhet. A beérkező szennyvíz iszap a projektterület önkormányzati kezelésű szennyvíztelepeiről érkezik be, az elkészült biológiailag stabilizált, kész komposztot pedig a lerakón takaróanyagként hasznosítják.

A hulladékkezelő létesítmények és eszközök tételes listáját a 21. táblázatban mutatjuk be.

23. táblázat: Hulladékkezelő létesítmények, eszközök a referencia évben

Megnevezés, helyszín	Életkor, állapot	Kapacitás (t/év)	Kezelt hulladék mennyisége (t/év)	Kiszolgált települések száma és neve	Kiszolgált lakosok száma (fő)

Megnevezés, helyszín	Életkor, állapot	Kapacitás (t/év)	Kezelt hulladék mennyiség e (t/év)	Kiszolgált települések száma és neve	Kiszolgál t lakosok száma (fő)
Lerakó	7 év	152.030	50.000	70	116675
Válógató csarnok	5 év, bővítendő	max. 2000	~1000	70	116675
Doppstadt válogatógépsor					
Astrowaren automata bálázógép					
Liebherr bálarakodógép					
APHK bálázógép					
Komposztáló	7 év, bővítendő	45.000 (névleges, ténylegesen komposztálható 12-13.000)	1704	70	116675
Doppstadt komposztforgató adapter					
2 db homlokrakodógép	7; 14 év	n/r	n.a.	70	116675
Stavostroj kompaktor	7 év	n/r	50.000	70	116675
Aprítógép	7 év	n/r	n.a.	70	116675

A hulladék begyűjtésének és kezelésének előrejelzése

A hulladék begyűjtésének és kezelésének módszerében a vizsgált időtávon (30 év) előreláthatóan nem várhatóak jelentős változások. A begyűjtött hulladék közel 95%-a kerül lerakással ártalmatlanításra, míg a szelektíven gyűjtött hulladékok mennyisége csak kis mértékben növekszik várhatóan a növekvő hulladékkeletkezési arányokkal egy ütemben.

A jelen műszaki állapot fenntartása mellett a szelektíven gyűjtött hulladékok mennyisége, elsősorban a zöldhulladéké nem növelhető a szolgáltatói oldalról.

A lakosságtól és közterületekről begyűjtött zöldhulladék a 2999 m2 nagyságú, névlegesen 45.000 tonna/év kapacitású komposztálón kerül kezelésre. A komposztáló engedélye legnagyobb mennyiségben szennyvíz iszapok kezelésére vonatkozik, kisebb mennyiségben (max. 6000 tonna/év) zöldhulladékokra. A zöldhulladékokat a szennyvíz iszap komposztálásához, mint segédanyagot használják fel, a komposztálótér adottságai miatt a zöldhulladékok egyedi komposztálása nem lehetséges.

A komposztáló területe közel 3000 m^2, melyen maximum 4 prizmában kerül komposztálásra a szennyvíz iszap és a beérkező zöldhulladék. A komposztálóra évente körülbelül 12.000-13.000 tonna szennyvíz iszap kerül beszállításra és komposztálásra, emellett körülbelül 1500 tonna/év zöldhulladékot tud fogadni a komposztáló. A komposztáló valós kapacitása tehát nem haladja meg a 15.000 tonnát évente. Mivel a komposztáló területén történik a beérkező anyag ideiglenes deponálása, zöldhulladékok aprítása és a kész anyag deponálása is, ezért az elméleti kapacitás nem érhető el figyelembe véve a lebomlási folyamatokhoz szükséges időt. Azaz a névlegesen évi 45.000 tonnának maximum az 1/3-a az, ami valóban komposztálásra kerülhet. A beérkező szennyvíz iszap a projektterület önkormányzati kezelésű szennyvíztelepeiről érkezik be, az elkészült biológiailag stabilizált, kész komposztot pedig a lerakón takaróanyagként hasznosítják.

A szelektíven gyűjtött papír, fém és műanyag válogatására szolgáló válogatómű nem alkalmas nagyobb mennyiségű hulladék válogatására, a jelenleg a szigeteken maximálisan ~2000 tonna/év kapacitásnál többet nem tudnak vállalni.

A szelektíven begyűjtött hulladék mennyisége előre láthatóan nem fog már változni a jelen körülmények fenntartása mellett. A 22. táblázatban látható ingadozás a szelektíven begyűjtött hulladékok mennyiségében a keletkező mennyiségekkel arányos, ha kevesebb hulladék keletkezik, akkor kevesebb a begyűjtött mennyiség, amennyiben növekszik a hulladék mennyisége, akkor a szelektíven gyűjtött mennyiségek is nőni fognak.

A projektmegvalósítása nélkül nem számolunk házi komposztálással, mivel annak mennyisége jelenleg nem becsülhető, illetve mennyisége valószínűleg elhanyagolható, mivel az égetés sokkal általánosabb, és a projekt segítségével inkább az égetett zöldhulladék mennyiségét szeretnénk csökkenteni.

A szelektíven gyűjtött hulladékok között szerepel a lomtalanítás során begyűjtött egyéb szelektíven gyűjtendő hulladék mennyisége (22. táblázat 2.6. soron szereplő tétel). Valamint amennyiben lehetőség van az elkülönített begyűjtésre, vagy a lerakóra beérkezett hulladék válogatására, úgy a lomtalanításból származó csomagolási hulladékok is válogatásra kerülnek a válogató műben (papír, műanyag, fém hulladékok). Ezeknek a becsült mennyisége a korábban bemutatott 19. táblázatban bemutatott, lomtalanítás során begyűjtött csomagolási hulladékok 10%-a.

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

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1. Házi komposztálás	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2. Szelektíven begyűjtött hulladék	3 902,1	3 858,8	3 816,0	3 773,7	3 799,1	3 824,9	3 851,0	3 881,4	3 912,2	3 912,2	3 912,2
2.1. papír	522,6	518,4	514,2	510,1	518,0	526,1	534,2	541,4	548,8	548,8	548,8
2.1.1. ebből csomagolási papír	344,0	341,3	338,5	335,8	341,0	346,3	351,7	356,4	361,2	361,2	361,2
2.2. műanyag	392,8	389,6	386,5	383,3	389,3	395,4	401,5	406,9	412,4	412,4	412,4
2.2.1. ebből csomagolási műanyag	290,6	288,3	286,0	283,6	288,1	292,6	297,1	301,1	305,2	305,2	305,2
2.3. üveg	224,7	222,8	221,0	219,2	222,7	226,1	229,6	232,7	235,9	235,9	235,9
2.3.1. ebből csomagolási üveg	204,7	203,1	201,4	199,8	202,9	206,1	209,3	212,1	215,0	215,0	215,0
2.4. fém	51,2	50,8	50,3	49,9	50,7	51,5	52,3	53,0	53,7	53,7	53,7
2.4.1. ebből csomagolási fém	51,2	50,8	50,3	49,9	50,7	51,5	52,3	53,0	53,7	53,7	53,7
2.5. biohulladék	1 704,0	1 678,4	1 653,3	1 628,5	1 620,3	1 612,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2
2.5.1. ebből lakosságnál keletkező zöldhulladék	804,2	792,1	780,2	768,5	764,7	760,8	757,0	757,0	757,0	757,0	757,0
2.5.2. ebből közterületen, intézményeknél keletkező zöldhulladék	899,9	886,4	873,1	860,0	855,7	851,4	847,1	847,1	847,1	847,1	847,1
2.6. egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	1 006,9	998,7	990,7	982,6	998,0	1 013,5	1 029,2	1 043,1	1 057,2	1 057,2	1 057,2
3. **Komposztálás**	1 704,0	1 678,4	1 653,3	1 628,5	1 620,3	1 612,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2
3.1. zöldhulladék komposztálása	1 704,0	1 678,4	1 653,3	1 628,5	1 620,3	1 612,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2
3.2. egyéb, biohulladék komposztálása	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4. Vegyes gyűjtés	46 353,6	45 894,4	45 439,7	44 989,4	45 451,6	45 918,3	46 389,7	46 861,7	47 338,3	47 338,3	47 338,3
4.1. Papír	6 906,3	6 850,5	6 795,1	6 740,1	6 845,6	6 952,0	7 059,3	7 155,0	7 251,6	7 251,6	7 251,6
4.2. műanyag	6 357,6	6 306,2	6 255,2	6 204,6	6 301,7	6 399,7	6 498,4	6 586,5	6 675,4	6 675,4	6 675,4
4.3. üveg	1 233,0	1 223,0	1 213,1	1 203,3	1 222,2	1 241,1	1 260,3	1 277,4	1 294,6	1 294,6	1 294,6
4.4. fém	1 481,9	1 469,9	1 458,0	1 446,2	1 468,8	1 491,7	1 514,7	1 535,2	1 555,9	1 555,9	1 555,9
4.5. biohulladék	13 274,2	13 090,1	12 908,8	12 730,1	12 671,5	12 613,1	12 555,1	12 555,1	12 555,1	12 555,1	12 555,1
4.6. egyéb	17 100,7	16 954,6	16 809,4	16 665,1	16 941,8	17 220,7	17 501,8	17 752,5	18 005,7	18 005,7	18 005,7
5. Átrakott vegyes hulladék	2 575,4	2 575,4	2 575,4	2 575,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6. Előkezelőbe (pl. MBH) kerülő vegyes hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7. Égetett vegyes hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8. Jogszabálynak megfelelően közvetlenül lerakott vegyes hulladék	46 353,6	45 894,4	45 439,7	44 989,4	45 451,6	45 918,3	46 389,7	46 861,7	47 338,3	47 338,3	47 338,3
9. Előkezelés utáni kimeneti anyagáramok kezelése	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
9.1. stabilizált hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9.2. nagy fűtőértékű frakció energetikai célú hasznosításra	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9.3. fém hasznosításra	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10. Lerakott kezelési maradékok	1 397,1	1 377,0	1 357,2	1 337,6	1 333,3	1 329,1	1 324,9	1 326,5	1 328,2	1 328,2	1 328,2
10.1. komposztálási maradék	1 278,0	1 258,8	1 239,9	1 221,3	1 215,2	1 209,2	1 203,1	1 203,1	1 203,1	1 203,1	1 203,1
10.2. válogatási maradék	119,1	118,2	117,2	116,3	118,1	119,9	121,8	123,4	125,1	125,1	125,1
10.2.1. papír	23,8	23,6	23,4	23,3	23,6	24,0	24,4	24,7	25,0	25,0	25,0
10.2.2. műanyag	69,1	68,5	68,0	67,4	68,5	69,6	70,6	71,6	72,5	72,5	72,5
10.2.3. fém	2,4	2,4	2,3	2,3	2,4	2,4	2,4	2,5	2,5	2,5	2,5
10.2.4. egyéb	23,8	23,6	23,4	23,3	23,6	24,0	24,4	24,7	25,0	25,0	25,0
10.3. égetési maradék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10.4. előkezelt vegyes hulladék lerakásra	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11. Összes lerakás (8+10)	47 750,8	47 271,4	46 796,8	46 327,0	46 784,9	47 247,4	47 714,6	48 188,2	48 666,5	48 666,5	48 666,5

2225. táblázat (folytatás)

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1. Házi komposztálás	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2. Szelektíven begyűjtött hulladék	3 912,2	3 912,2	3 912,2	3 912,2	3 912,2	3 912,2	3 912,2	3 912,2	3 912,2	3 912,2	3 912,2
2.1. papír	548,8	548,8	548,8	548,8	548,8	548,8	548,8	548,8	548,8	548,8	548,8
2.1.1. ebből csomagolási papír	361,2	361,2	361,2	361,2	361,2	361,2	361,2	361,2	361,2	361,2	361,2
2.2. műanyag	412,4	412,4	412,4	412,4	412,4	412,4	412,4	412,4	412,4	412,4	412,4
2.2.1. ebből csomagolási műanyag	305,2	305,2	305,2	305,2	305,2	305,2	305,2	305,2	305,2	305,2	305,2
2.3. üveg	235,9	235,9	235,9	235,9	235,9	235,9	235,9	235,9	235,9	235,9	235,9
2.3.1. ebből csomagolási üveg	215,0	215,0	215,0	215,0	215,0	215,0	215,0	215,0	215,0	215,0	215,0
2.4. fém	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7
2.4.1. ebből csomagolási fém	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7
2.5. biohulladék	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2
2.5.1. ebből lakosságnál keletkező zöldhulladék	757,0	757,0	757,0	757,0	757,0	757,0	757,0	757,0	757,0	757,0	757,0
2.5.2. ebből közterületen, intézményeknél keletkező zöldhulladék	847,1	847,1	847,1	847,1	847,1	847,1	847,1	847,1	847,1	847,1	847,1
2.6. egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2
3. **Komposztálás**	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
3.1. zöldhulladék komposztálása	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2
3.2. egyéb, biohulladék komposztálása	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4. Vegyes gyűjtés	47 338,3	47 338,3	47 338,3	47 338,3	47 338,3	47 338,3	47 338,3	47 338,3	47 338,3	47 338,3	47 338,3
4.1. Papír	7 251,6	7 251,6	7 251,6	7 251,6	7 251,6	7 251,6	7 251,6	7 251,6	7 251,6	7 251,6	7 251,6
4.2. műanyag	6 675,4	6 675,4	6 675,4	6 675,4	6 675,4	6 675,4	6 675,4	6 675,4	6 675,4	6 675,4	6 675,4
4.3. üveg	1 294,6	1 294,6	1 294,6	1 294,6	1 294,6	1 294,6	1 294,6	1 294,6	1 294,6	1 294,6	1 294,6
4.4. fém	1 555,9	1 555,9	1 555,9	1 555,9	1 555,9	1 555,9	1 555,9	1 555,9	1 555,9	1 555,9	1 555,9
4.5. biohulladék	12 555,1	12 555,1	12 555,1	12 555,1	12 555,1	12 555,1	12 555,1	12 555,1	12 555,1	12 555,1	12 555,1
4.6. egyéb	18 005,7	18 005,7	18 005,7	18 005,7	18 005,7	18 005,7	18 005,7	18 005,7	18 005,7	18 005,7	18 005,7
5. Átrakott vegyes hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6. Előkezelőbe (pl. MBH) kerülő vegyes hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7. Égetett vegyes hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8. Jogszabálynak megfelelően közvetlenül lerakott vegyes hulladék	47 338,3	47 338,3	47 338,3	47 338,3	47 338,3	47 338,3	47 338,3	47 338,3	47 338,3	47 338,3	47 338,3
9. Előkezelés utáni kimeneti anyagáramok kezelése	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9.1. stabilizált hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9.2. nagy fűtőértékű frakció energetikai célú hasznosításra	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9.3. fém hasznosításra	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10. Lerakott kezelési maradékok	1 328,2	1 328,2	1 328,2	1 328,2	1 328,2	1 328,2	1 328,2	1 328,2	1 328,2	1 328,2	1 328,2
10.1. komposztálási maradék	1 203,1	1 203,1	1 203,1	1 203,1	1 203,1	1 203,1	1 203,1	1 203,1	1 203,1	1 203,1	1 203,1
10.2. válogatási maradék	125,1	125,1	125,1	125,1	125,1	125,1	125,1	125,1	125,1	125,1	125,1
10.2.1. papír	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
10.2.2. műanyag	72,5	72,5	72,5	72,5	72,5	72,5	72,5	72,5	72,5	72,5	72,5
10.2.3. fém	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
10.2.4. egyéb	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
10.3. égetési maradék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10.4. előkezelt vegyes hulladék lerakásra	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11. Összes lerakás (8+10)	48 666,5	48 666,5	48 666,5	48 666,5	48 666,5	48 666,5	48 666,5	48 666,5	48 666,5	48 666,5	48 666,5

2226. táblázat (folytatás)

	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
1. Házi komposztálás	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2. Szelektíven begyűjtött hulladék	3 912,2	3 912,2	3 912,2	3 912,2	3 912,2	3 912,2	3 912,2	3 912,2	3 912,2	3 912,2	3 912,2
2.1. papír	548,8	548,8	548,8	548,8	548,8	548,8	548,8	548,8	548,8	548,8	548,8
2.1.1. ebből csomagolási papír	361,2	361,2	361,2	361,2	361,2	361,2	361,2	361,2	361,2	361,2	361,2
2.2. műanyag	412,4	412,4	412,4	412,4	412,4	412,4	412,4	412,4	412,4	412,4	412,4
2.2.1. ebből csomagolási műanyag	305,2	305,2	305,2	305,2	305,2	305,2	305,2	305,2	305,2	305,2	305,2
2.3. üveg	235,9	235,9	235,9	235,9	235,9	235,9	235,9	235,9	235,9	235,9	235,9
2.3.1. ebből csomagolási üveg	215,0	215,0	215,0	215,0	215,0	215,0	215,0	215,0	215,0	215,0	215,0
2.4. fém	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7
2.4.1. ebből csomagolási fém	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7	53,7
2.5. biohulladék	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2
2.5.1. ebből lakosságnál keletkező zöldhulladék	757,0	757,0	757,0	757,0	757,0	757,0	757,0	757,0	757,0	757,0	757,0
2.5.2. ebből közterületen, intézményeknél keletkező zöldhulladék	847,1	847,1	847,1	847,1	847,1	847,1	847,1	847,1	847,1	847,1	847,1
2.6. egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2
3. **Komposztálás**	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2
3.1. zöldhulladék komposztálása	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2
3.2. egyéb, biohulladék komposztálása	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4. Vegyes gyűjtés	47 338,3	47 338,3	47 338,3	47 338,3	47 338,3	47 338,3	47 338,3	47 338,3	47 338,3	47 338,3	47 338,3
4.1. Papír	7 251,6	7 251,6	7 251,6	7 251,6	7 251,6	7 251,6	7 251,6	7 251,6	7 251,6	7 251,6	7 251,6
4.2. műanyag	6 675,4	6 675,4	6 675,4	6 675,4	6 675,4	6 675,4	6 675,4	6 675,4	6 675,4	6 675,4	6 675,4
4.3. üveg	1 294,6	1 294,6	1 294,6	1 294,6	1 294,6	1 294,6	1 294,6	1 294,6	1 294,6	1 294,6	1 294,6
4.4. fém	1 555,9	1 555,9	1 555,9	1 555,9	1 555,9	1 555,9	1 555,9	1 555,9	1 555,9	1 555,9	1 555,9
4.5. biohulladék	12 555,1	12 555,1	12 555,1	12 555,1	12 555,1	12 555,1	12 555,1	12 555,1	12 555,1	12 555,1	12 555,1
4.6. egyéb	18 005,7	18 005,7	18 005,7	18 005,7	18 005,7	18 005,7	18 005,7	18 005,7	18 005,7	18 005,7	18 005,7
5. Átrakott vegyes hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6. Előkezelőbe (pl. MBH) kerülő vegyes hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7. Égetett vegyes hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8. Jogszabálynak megfelelően közvetlenül lerakott vegyes hulladék	47 338,3	47 338,3	47 338,3	47 338,3	47 338,3	47 338,3	47 338,3	47 338,3	47 338,3	47 338,3	47 338,3
9. Előkezelés utáni kimeneti anyagáramok kezelése	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9.1. stabilizált hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
9.2. nagy fűtőértékű frakció energetikai célú hasznosításra	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9.3. fém hasznosításra	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10. Lerakott kezelési maradékok	1 328,2	1 328,2	1 328,2	1 328,2	1 328,2	1 328,2	1 328,2	1 328,2	1 328,2	1 328,2	1 328,2
10.1. komposztálási maradék	1 203,1	1 203,1	1 203,1	1 203,1	1 203,1	1 203,1	1 203,1	1 203,1	1 203,1	1 203,1	1 203,1
10.2. válogatási maradék	125,1	125,1	125,1	125,1	125,1	125,1	125,1	125,1	125,1	125,1	125,1
10.2.1. papír	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
10.2.2. műanyag	72,5	72,5	72,5	72,5	72,5	72,5	72,5	72,5	72,5	72,5	72,5
10.2.3. fém	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
10.2.4. egyéb	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
10.3. égetési maradék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10.4. előkezelt vegyes hulladék lerakásra	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11. Összes lerakás (8+10)	48 666,5	48 666,5	48 666,5	48 666,5	48 666,5	48 666,5	48 666,5	48 666,5	48 666,5	48 666,5	48 666,5

Közszolgáltatási díjak helyzete és előrejelzése

A referenciaévet és azt megelőzően is a projektterület 5 díjszabási zónára osztható. A díjkörzeteket és a hozzájuk tartozó díjakat a 23. sz. táblázatban foglaljuk össze.

27. táblázat: Hulladékkezelési közszolgáltatási díjak (Ft/háztartás)

Település	2007	Referenciaév 2008
Jánossomorja	díjmentes	díjmentes
Csorna	13 208	14 456
Mosonmagyaróvár	14 612	16 016
Csorna környéke	13 208	15 236
Mosonmagyaróvár környéke	15 236	16 744

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

A szelektív gyűjtés, majd megfelelő szintű válogatás, kezelés során keletkező másodnyersanyagok piaca jelenleg nagyon kiszámíthatatlan és gyorsan változó világpiaci folyamatok által vezérelt. A csomagolóanyagok anyagában történő hasznosításának érdekében leginkább biztosan tervezhető bevétel forrása a hazai szabályozásban hangsúlyos termékdíj rendszer, amely a csomagolóanyagok gyártói felelősségén alapul, és a koordináló szervezeteken keresztül valamelyest (éves szinten) kiszámítható bevételeket jelenthet az önkormányzatok illetve a szolgáltató számára. A koordináló szervezetek és az önkormányzatok illetve üzemeltetők minden évben saját adottságaikhoz mérten, közösen állapodnak meg a következő évben elérendő mennyiségekről, illetve a hasznosítási díjból kifizetendő támogatási díjtételekről. Ez a gazdasági szabályozó eszköz enyhíti a másodnyersanyag piac drasztikus ingadozásaiból eredő bizonytalanságot, azonban szigorú szerződéses kötelezettségeket is jelent az előre becsült anyagáramok begyűjtési célszámainak elérésében. A kialakításra tervezett új rendszer működőképességét, üzembiztonságát erősíti, hogy a szolgáltató eddig is be tudta tartani az előirányozott begyűjtési értékeket.
A változatelemzésben figyelembe vett értékesítési és begyűjtési támogatási bevételeknél a 2008. évi koordináló szervezeti díjakat vettük figyelembe (az üzemeltető konkrét szerződése alapján).

Az anyagában történő hasznosítás mellett közép és hosszú távon egyre fontosabb lesz az energetikai hasznosítás szerepe is, amelyet a 2008/98/EK számú új uniós hulladékgazdálkodási irányelvben rögzített hulladékgazdálkodási hierarchia is alátámaszt, mivel egyértelműen az ártalmatlanítás fölé helyezi az energetikai hasznosítást.

A hulladékgazdálkodás hierarchiája a 2008/98/EK számú új hulladékgazdálkodási irányelv (továbbiakban Irányelv) alapján 5 lépcsős a következők szerint:

a) megelőzés;

b) újrahasználatra való előkészítés;

c) újrafeldolgozás;

d) egyéb hasznosítás, például energetikai hasznosítás; valamint

e) ártalmatlanítás

Az MBH technológiával előállított könnyű frakció energetikai hasznosítását cementműben történő termikus hasznosítással oldanák meg, amelyre vonatkozó szándéknyilatkozatot kapott a Társulás (egyeztetés alatt). Az üzembiztonság érdekében a Társulás több cementművel, égetőművel is tárgyalásokat folytatott, amely szintén kész a magas fűtőértékű frakció hasznosításra történő fogadására.

A probléma meghatározása

A probléma meghatározásához ismerni kell a vonatkozó jogszabályokat. A jogszabályok alapján könnyen meghatározhat és számolható, hogy milyen változtatásokra és újításokra van szükség a térség hulladékgazdálkodásában, hogy az előírások teljesüljenek.

1) Jogszabályi, hatósági követelményeknek való megfelelés, ebből adódó fejlesztési feladatok

A hulladékgazdálkodásról szóló **2000. évi XLIII. Törvény és annak rendeletei:**

- **2000. évi XLIII. Törvény 56. §** szerint „(7) A helyi hulladékgazdálkodási terveknek tartalmaznia kell a települési hulladéklerakóban lerakott, illetve lerakni tervezett hulladékok - a vonatkozó szabványt referenciaként felhasználva - mért összetételét és az összetevők tömeg szerinti megoszlását, ezen belül a biológiailag lebomló szervesanyag-tartalmat. A hulladéklerakóra - a települési szilárd hulladék részeként - kerülő biológiailag lebomló szervesanyag-mennyiséget tömegben mérve az 1995-ben országos szinten képződött - a települési szilárd hulladék részét képező - biológiailag lebomló szervesanyag-mennyiséghez képest
  - 2009. július 1. napjáig 50%-ra,
  - 2016. július 1. napjáig 35%-ra kell csökkenteni.

  A törvényi előírás következtében szükséges a keletkező szerves hulladéklerakótól történő nagymértékű eltérítése. Ennek módjai az alábbiak:
  - házi komposztálás népszerűsítésével és elterjesztésével a hulladékkeletkezés megakadályozása (helyben hasznosított anyag keletkezik)
  - szelektív hulladékgyűjtés (papír és biohulladék, ezen belül is elsősorban a zöldhulladék) bevezetése
  - komposztáló létesítése és üzemeltetése, ahol a szelektíven gyűjtött biohulladékból eladható komposzt keletkezik.
  - Mechanikai-biológiai előkezelővel a vegyesen gyűjtött hulladék kezelhető, ezzel térfogat csökkenés érhető el, a kezelés során leválasztásra kerülnek a mágnesezhető fémek, a jól égethető finom frakció, mely égetőműben hasznosítható. Az előkezelőből kikerülő lerakásra szánt hulladék a biológiai kezelésnek köszönhetően biológiailag stabil.

  A probléma, hogy jelenleg ezen megoldások egyáltalán vagy csak elhanyagolható mértékben vannak jelen a projetterület hulladékgazdálkodásában, így a fent felsorolt fejlesztések megfelelő kombinációjának megvalósítása elengedhetetlen.

- **5/2002. (X. 29.) KvVM rendelet** alapján fejlesztendő a hulladékgazdálkodási infrastruktúra, a rendelet alapján becsülhető a projektterületen a hulladékudvarok, szelektív gyűjtőszigetek és átrakóállomások száma. A rendelet szerint a jelenleg üzemeltetett begyűjtéshez kapcsolódó létesítmények száma nem kielégítő a területen.
- A csomagolásról és a csomagolási hulladék kezelésének részletes szabályairól szóló **94/2002. (V. 5.) Korm. rendelet** előírja, hogy a „Hgt. 8. §-a szerinti visszavételi kötelezettség alapján 2012. december 31. napjáig el kell érni, hogy a hulladékká vált csomagolóanyagok tömegének legalább 60%-a hasznosításra vagy hulladékégető műben energiahasznosítás mellett elégetésre kerüljön, valamint legalább 55%-a, de legfeljebb 80%-a anyagában kerüljön hasznosításra, úgy hogy ez az arány a hulladékot alkotó egyes anyagok tekintetében legalább a következő legyen:
  - üveg esetében 60%,

- papír és karton esetében 60%,
- fém esetében 50%,
- fa esetében 15%,
- műanyag esetében 22,5%, kizárólag azokat az anyagokat figyelembe véve, amelyeket újból műanyagokká dolgoznak fel."

Ezt az kötelezettséget már csak úgy lehet teljesíteni, ha a lakosságot is bevonják a szelektív hulladékgyűjtésbe. A jelenlegi szelektív hulladékgyűjtési rendszer kiforratlan, ezáltal nem elég hatékony, ezen felül a válogató kapacitás sem megfelelő ilyen mértékű teljesítéshez. A jogszabályi előírás teljesítéséhez válogató kapacitás bővítés, a szelektív gyűjtés fejlesztése (további szigetekkel, illetve házhoz menő gyűjtéssel) és a lakosság megfelelő tájékoztatása szükséges.

- A biohulladék kezeléséről és a komposztálás műszaki követelményeiről szóló **23/2003. (XII. 29.) KvVM rendelet**, a komposztálást ennek a rendeletnek megfelelően kell végrehajtani.
- A hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló **20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet**, értelmében az előírásoknak nem megfelelő hulladéklerakót 2009. július 16-ig be kell zárni. A Jánossomorjai Hulladéklerakó a rendeletben előírtaknak megfelel, tovább működtethető.

2) Programok, stratégiák, fejlesztési tervek által meghatározott fejlesztési feladatok

Országos Hulladékgazdálkodási Terv – 110/2002. (XII. 12.) Országgyűlési Határozat és **A Nyugat-dunántúli és Közép-dunántúli statisztikai régió hulladékgazdálkodási terve** - 15/2003. (XI. 7.) KvVM rendelet a területi hulladékgazdálkodási tervekről *1-2. számú mellékletei* alapján a fejlesztési feladatok elsősorban a szelektív hulladékgyűjtés széleskörű terjesztésére, illetve a szerves hulladék lerakásra kerülő hányadának folyamatos csökkentésére irányul. Mivel e két hulladékgazdálkodási terv 2003-2008 időszakra vonatkozott a kitűzött célok már elavultnak tűnnek, azonban a tendencia ugyanaz mint a következő időszak hulladékgazdálkodási terveié, melyek jelenleg kidolgozás és elfogadás alatt állnak.

A III. Nemzeti Környezetvédelmi Program és Hulladékgazdálkodási Akcióprogram – 96/2009. (XII. 9.) Országgyűlési Határozat alapján szükséges a hulladékok szelektív gyűjtési lehetőségének megteremtése, ismertetése a lakosság körében. Az Akció programban meghatározott célok a hulladékgazdálkodással kapcsolatban az alábbiak:

- Az évente képződő hulladék mennyisége 20%-kal csökkenjen (2014-ben ne keletkezzen 20 millió tonnánál több hulladék).
- 2014-re a képződő hulladék legalább 40%-a hasznosuljon, az energetikai hasznosítás érje el a 10%-ot.
- A maradék hulladék ártalmatlanításához szükséges kapacitások - egyes speciális technológiát igénylő hulladékok kivételével - az ország határain belül álljanak rendelkezésre.

További célkitűzéseket tesz a Program a hulladékkeletkezés megelőzésére:

- A települési szilárd hulladék 2014-ben se haladja meg az 5 millió tonna (500 kg/fő/év), ezen belül a háztartásokban a napi 1 kg/fő mennyiséget.
- A házi és közösségi komposztálás elterjesztése, a zöldhulladékok helyben történő visszaforgatása, valamint az újrahasználati központok létrehozásának ösztönzése

Hasznosítási célok:

- A szelektív gyűjtés infrastruktúrájának biztosítása a lakosság 80%-a számára.

- A települési szilárd hulladék újrafeldolgozási arányának 30%, teljes hasznosításának 40% fölé emelése.

- 2014-ig a papír, üveg, fém és műanyag hulladékok összességében 35%-os hasznosítása (2020-ig 50%).
- A biológiailag lebomló összetevők elkülönített kezelésének megoldása oly módon, hogy 2016-ban legfeljebb 820 ezer tonna biológiailag lebomló szervesanyag tartalmú települési hulladék kerüljön lerakásra.
- A maradék hulladék biológiailag lebomló szervesanyag tartalmának stabilizálására mechanikai-biológiai hulladék előkezelés megvalósítása - szükség szerint.
- A települési szilárd hulladék energetikai hasznosításának bővítése; a mechanikai-biológiai hulladék előkezelés éghető frakciójának elkülönítése és energetikai hasznosítása interregionális megoldásokkal, erőművek, cementgyárak,

Ártalmatlanítási célok:

- A lerakással történő ártalmatlanítás arányának 60% alá csökkentése.
- A lerakott hulladék biológiailag lebomló szerves anyag tartalmának csökkentése (2016-ra ne haladja meg a 820 ezer tonnát).
- Az elkülönítetten gyűjtött vagy válogatott, hasznosítható összetevők lerakásának megszüntetése.

E célok elérése is indokolja a szelektív hulladékgyűjtő rendszer kiépítését, válogatómű és komposztáló üzemeltetését a szelektíven gyűjtött hulladékok kezelésére, illetve indokolt lehet mechanikai kezelő vagy MBH telepítése is a vegyesen gyűjtött hulladékok előkezelésére, hiszen azt így kezelt hulladék akár fele is hasznosíthatóvá válik (energetikai hasznosítás).

A Települési szilárd hulladékgazdálkodás fejlesztési stratégiája 2007-2016. A Stratégia célja a települési szilárd hulladékgazdálkodás fejlesztési igényeinek azonosítása, a költséghatékony megvalósítás támogatása, Magyarország egésze és régiói környezetvédelmi felzárkóztatásának elősegítése és EU kötelezettségeinek 2016-ig történő teljesíthetősége érdekében. A stratégiai célokból adódó fejlesztési feladatok:

Stratégia céljai:

-Megelőzés:

- a lakossági szerves hulladékok házi komposztálásának elterjesztése: a Projektterületen elsődleges feladat, hiszen a lakosság többsége kis településeken (2000 fő alatti település) él, ahol falusi, illetve családi házas lakóövezetek találhatók, a házi komposztálás lehetősége itt a legjobban kihasználható
- újrahasználat ösztönzése: az újrahasználható/visszaváltható üvegek használatán kívül nincs más az újrahasználatot támogató kezdeményezés. A hulladékgazdálkodás megreformálása során hangsúlyt kell kapjon e probléma kezelése.

-Hasznosítás:

- a települési szilárd 40%-nak hasznosítása 2009-ig, 50%-ának hasznosítása 2013 végéig (anyagában vagy termikus úton): a területnek e szempontból nagy a lemaradása, a teljesítéshez szükséges a hulladékok elkülönített gyűjtése és előkészítése a további hasznosításra (szelektív gyűjtés a csomagolási és biohulladékokra, előkészítés válogatómű és komposztáló alkalmazásával). A termikus úton tröténő hasznosítás a területen közvetlenül nem megoldható, hiszen nincs a hulladékégetésre specializálódott erőmű a környéken. A hulladékok energetikai hasznosításához így MBH telepítésére lenne szükség, így nagy fűtőértékű frakció hozható létre, melynek hasznosítása különböző területeken felhasználható.
- a szelektív gyűjtés biztosítása a lakosság legalább 60%-a részére 2009-re, 80%-a részére 2013 végére: ebből adódóan a projektterületen szükséges a szelektív gyűjtés fejlesztése

(az egyéb hasznosítási célok azonosítása a stratégiában a hulladékgazdálkodási jogszabályok alapján történt, így azok már az 1) pontban bemutatásra kerültek)

-Ártalmatlanítás

- a települési szilárd hulladék lerakási arányának 60%-ra csökkentése 2009-re, 50%-ra csökkentése 2013 végére: a meghatározott célok a jelenlegi hulladékgazdálkodási rendszer fenntartása mellett nem teljesíthető. A teljesítés érdekében szükséges feladatok a hulladék keletkezés megelőzése és hasznosítása pontokban kifejtett feladatok végrehajtásával teljesíthető.
- egyéb lakossági veszélyes hulladékok elkülönített begyűjtésének fejlesztése: a folyamatos begyűjtés megteremtéséhez szükséges a jelenlegi hulladékudvarok számának növelése, hogy az a lakosság minden tagja számára elérhető legyen. A hulladékudvarok fejlesztésével, a lakosság tájékoztatásával elérhető, hogy a fenti veszélyes hulladékok a megfelelő helyen kerüljenek ártalmatlanításra.

Mosonmagyaróvár Város Önkormányzata Képviselő Testület 38/2007. (XI. 30.) rendelete **a helyi hulladékgazdálkodási tervről,** előírja a hulladékgazdálkodási rendszer fejlesztését, ezen belül a szelektív hulladékgyűjtést, kezelést és újrahasznosítást, illetve az újrahasznosítás előfeltételének megteremtését, valamint a nem hasznosítható hulladékok számára környezetvédelmi szempontból kifogástalan ártalmatlanítását, biztonságos lerakóhelyek kialakítását illetve bővítését.

3) Műszaki nem megfelelősségből adódó fejlesztési feladatok

- A szelektív gyűjtés iránti egyre nagyobb igényt a projektterületen fennálló rendszer nem tudja ellátni, ezért szükséges további gyűjtőszigetek kihelyezése, vagy **házhozmenő hulladékgyűjtés megteremtése**, ez maga után vonja a begyűjtésre használt géppark fejlesztését is, új a szelektív gyűjtésre alkalmas **gyűjtőjárművek beszerzésé**vel. A jelenleg meglévő szelektíven gyűjtött hulladék válogatómű további szabad kapacitásokkal nem rendelkezik, ezért a **válogatómű bővítése** elkerülhetetlen.

- Komposztálás megvalósítására alkalmas létesítmény található a lerakó területén, ennek működtetéséhez szükséges a zöldhulladékok szelektív begyűjtése, illetve a megfelelő komposztáló gépek beszerzése.

4) Költség-hatékonyság növelése miatt szükséges fejlesztési feladatok

- Költséghatékonysági szempontból szükséges a hulladékátrakó állomások telepítésének vizsgálata, mivel a projektterületen egyes települések nagy távolságra (40-50 km) helyezkednek el a hulladéklerakótól, mely indokolhatná fenti létesítmények kialakítását.

A projektbe bevontunk minden olyan települést, mely a 15 ezer lakosnál nagyobb település (Mosonmagyaróvár) belterületének határától, közúton mért 20 km sugarú körben található, mivel ezen a területen minden település a Mosonmagyaróvári Hulladékgazdálkodási Rendszerhez tartozik, illetve nincs olyan település, mely más hulladékgazdálkodási rendszeren kívül esne. (A Társulásban, így a hulladékgazdálkodási rendszerben résztvevő települések térképen történő bemutatása a 2.1.1.-1. sz. térképén látható)

28. táblázat: A kötelezettségek teljesítéséhez szükséges kapacitások vizsgálata fejlesztések nélkül

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1. Szelektív gyűjtés											
1.1 Hasznosítandó, szelektíven gyűjtendő csomagolási hulladék, t	3 730,0	3 699,8	3 669,8	4 066,2	4 129,4	4 193,1	4 249,9	4 307,3	4 307,3	4 307,3	4 307,3
1.1.1 Csomagolási hulladék begyűjtő kapacitás, t	1 700,0	1 700,0	1 700,0	1 700,0	1 700,0	1 700,0	1 700,0	1 700,0	1 700,0	1 700,0	1 700,0
1.1.2 Csomagolási hulladék begyűjtő kapacitás hiány, t (1.1-1.1.1)	2 030,0	1 999,8	1 969,8	2 366,2	2 429,4	2 493,1	2 549,9	2 607,3	2 607,3	2 607,3	2 607,3
1.2 Hasznosítandó, szelektíven gyűjtendő egyéb hulladék	466,7	466,7	466,7	466,7	466,7	466,7	466,7	466,7	466,7	466,7	466,7
1.2.1 Egyéb hulladék elkülönített begyűjtést szolgáló kapacitás, t	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1.2.2 Egyéb hulladék elkülönített begyűjtést szolgáló kapacitás hiány, t (1.2-1.2.1)	366,7	366,7	366,7	366,7	366,7	366,7	366,7	366,7	366,7	366,7	366,7
2. Szerves hulladék	**22 137,5**	**21 871,4**	**21 608,7**	**21 655,5**	**21 703,5**	**21 752,8**	**21 855,6**	**21 959,6**	**21 959,6**	**21 959,6**	**21 959,6**
2.1 Lerakható szervesanyag, t	13 589,3	13 589,3	13 589,3	13 589,3	13 589,3	9 512,5	9 512,5	9 512,5	9 512,5	9 512,5	9 512,5
2.2 Le nem rakható szervesanyag, t	8 548,2	8 282,1	8 019,5	8 066,2	8 114,2	12 240,3	12 343,1	12 447,1	12 447,1	12 447,1	12 447,1
2.3 Hasznosítandó papír, t	494,8	490,8	486,8	494,4	502,1	509,9	516,8	523,7	523,7	523,7	523,7
2.4 Házi komposztálás, t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.5 Komposztált mennyiség, t	1 678,4	1 653,3	1 628,5	1 620,3	1 612,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2
Komposztáló kapacitás, t	45 000,0	45 000,0	45 000,0	45 000,0	45 000,0	45 000,0	45 000,0	45 000,0	45 000,0	45 000,0	45 000,0
2.6 Mechanikai illetve biológiai előkezelés szerves kezelt része, t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mechanikai illetve biológiai előkezelő kapacitás, t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.7 Égetésre kerülő szerves hulladék, t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.8 Le nem rakott szervesanyag, t (2.3+2.4+2.5+2.6+2.7)	2 173,2	2 144,0	2 115,3	2 114,7	2 114,3	2 114,0	2 120,9	2 127,9	2 127,9	2 127,9	2 127,9
2.9 A nem lerakott és a kötelezettség szerint le nem rakható szervesanyag különbsége (kapacitáshiány), t (2.8-2.2)	-6 375,0	-6 138,1	-5 904,2	-5 951,4	-5 999,9	-10 126,2	-10 222,2	-10 319,2	-10 319,2	-10 319,2	-10 319,2
3. Maradék hulladék	**47 271,4**	**46 796,8**	**46 327,0**	**46 784,9**	**47 247,4**	**47 714,6**	**48 188,2**	**48 666,5**	**48 666,5**	**48 666,5**	**48 666,5**
3.1 Következő 6 év kapacitás igénye az adott évben, t	283 058,9	284 928,7	287 268,2	289 149,8	290 568,9	291 520,9	291 999,2	291 999,2	291 999,2	291 999,2	291 999,2
3.2 Lerakó szabad kapacitás, t	880 000,0	832 728,6	785 931,8	739 604,8	692 819,9	645 572,4	597 857,9	549 669,7	501 003,1	452 336,6	403 670,1
3.3 Lerakó kapacitás többlet/hiány, t	832 728,6	785 931,8	739 604,8	692 819,9	645 572,4	597 857,9	549 669,7	501 003,1	452 336,6	403 670,1	355 003,5
3.4 Összes égetésre kerülő maradék hulladék, t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3.5 Összes égetésre kerülő maradék hulladék kapacitás, t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3.6 Összes égetésre kerülő maradék hulladék kapacitás többlet/hiány, t (3.5-3.4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

29. táblázat (folyt. köv.)

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1. Szelektív gyűjtés											
1.1 Hasznosítandó, szelektíven gyűjtendő csomagolási hulladék, t	4 307,3	4 307,3	4 307,3	4 307,3	4 307,3	4 307,3	4 307,3	4 307,3	4 307,3	4 307,3	4 307,3
1.1.1 Csomagolási hulladék begyűjtő kapacitás, t	1 700,0	1 700,0	1 700,0	1 700,0	1 700,0	1 700,0	1 700,0	1 700,0	1 700,0	1 700,0	1 700,0
1.1.2 Csomagolási hulladék begyűjtő kapacitás hiány, t (1.1-1.1.1)	2 607,3	2 607,3	2 607,3	2 607,3	2 607,3	2 607,3	2 607,3	2 607,3	2 607,3	2 607,3	2 607,3
1.2 Hasznosítandó, szelektíven gyűjtendő egyéb hulladék	466,7	466,7	466,7	466,7	466,7	466,7	466,7	466,7	466,7	466,7	466,7
1.2.1 Egyéb hulladék elkülönített begyűjtést szolgáló kapacitás, t	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1.2.2 Egyéb hulladék elkülönített begyűjtést szolgáló kapacitás hiány, t (1.2-1.2.1)	366,7	366,7	366,7	366,7	366,7	366,7	366,7	366,7	366,7	366,7	366,7
2. Szerves hulladék	**21 959,6**	**21 959,6**	**21 959,6**	**21 959,6**	**21 959,6**	**21 959,6**	**21 959,6**	**21 959,6**	**21 959,6**	**21 959,6**	**21 959,6**
2.1 Lerakható szervesanyag, t	9 512,5	9 512,5	9 512,5	9 512,5	9 512,5	9 512,5	9 512,5	9 512,5	9 512,5	9 512,5	9 512,5
2.2 Le nem rakható szervesanyag, t	12 447,1	12 447,1	12 447,1	12 447,1	12 447,1	12 447,1	12 447,1	12 447,1	12 447,1	12 447,1	12 447,1
2.3 Hasznosítandó papír, t	523,7	523,7	523,7	523,7	523,7	523,7	523,7	523,7	523,7	523,7	523,7
2.4 Házi komposztálás, t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.5 Komposztált mennyiség, t	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2
Komposztáló kapacitás, t	45 000,0	45 000,0	45 000,0	45 000,0	45 000,0	45 000,0	45 000,0	45 000,0	45 000,0	45 000,0	45 000,0
2.6 Mechanikai illetve biológiai előkezelés szerves kezelt része, t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mechanikai illetve biológiai előkezelő kapacitás, t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.7 Égetésre kerülő szerves hulladék, t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.8 Le nem rakott szervesanyag, t (2.3+2.4+2.5+2.6+2.7)	2 127,9	2 127,9	2 127,9	2 127,9	2 127,9	2 127,9	2 127,9	2 127,9	2 127,9	2 127,9	2 127,9
2.9 A nem lerakott és a kötelezettség szerint le nem rakható szervesanyag különbsége (kapacitáshiány), t (2.8-2.2)	-10 319,2	-10 319,2	-10 319,2	-10 319,2	-10 319,2	-10 319,2	-10 319,2	-10 319,2	-10 319,2	-10 319,2	-10 319,2
3. Maradék hulladék	**48 666,5**	**48 666,5**	**48 666,5**	**48 666,5**	**48 666,5**	**48 666,5**	**48 666,5**	**48 666,5**	**48 666,5**	**48 666,5**	**48 666,5**
3.1 Következő 6 év kapacitás igénye az adott évben, t	291 999,2	291 999,2	291 999,2	291 999,2	291 999,2	291 999,2	291 999,2	291 999,2	291 999,2	291 999,2	291 999,2
3.2 Lerakó szabad kapacitás, t	355 003,5	306 337,0	257 670,5	209 003,9	160 337,4	111 670,9	63 004,3	14 337,8	-34 328,8	-82 995,3	-131 661,8
3.3 Lerakó kapacitás többlet/hiány, t	306 337,0	257 670,5	209 003,9	160 337,4	111 670,9	63 004,3	14 337,8	-34 328,8	-82 995,3	-131 661,8	-180 328,4
3.4 Összes égetésre kerülő maradék hulladék, t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
3.5 Összes égetésre kerülő maradék hulladék kapacitás, t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3.6 Összes égetésre kerülő maradék hulladék kapacitás többlet/hiány, t (3.5-3.4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

304. táblázat (folyt. köv.)

	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
1. Szelektív gyűjtés										
1.1 Hasznosítandó, szelektíven gyűjtendő csomagolási hulladék, t	4 307,3	4 307,3	4 307,3	4 307,3	4 307,3	4 307,3	4 307,3	4 307,3	4 307,3	4 307,3
1.1.1 Csomagolási hulladék begyűjtő kapacitás, t	1 700,0	1 700,0	1 700,0	1 700,0	1 700,0	1 700,0	1 700,0	1 700,0	1 700,0	1 700,0
1.1.2 Csomagolási hulladék begyűjtő kapacitás hiány, t (1.1-1.1.1)	2 607,3	2 607,3	2 607,3	2 607,3	2 607,3	2 607,3	2 607,3	2 607,3	2 607,3	2 607,3
1.2 Hasznosítandó, szelektíven gyűjtendő egyéb hulladék	466,7	466,7	466,7	466,7	466,7	466,7	466,7	466,7	466,7	466,7
1.2.1 Egyéb hulladék elkülönített begyűjtést szolgáló kapacitás, t	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1.2.2 Egyéb hulladék elkülönített begyűjtést szolgáló kapacitás hiány, t (1.2-1.2.1)	366,7	366,7	366,7	366,7	366,7	366,7	366,7	366,7	366,7	366,7
2. Szerves hulladék	**21 959,6**	**21 959,6**	**21 959,6**	**21 959,6**	**21 959,6**	**21 959,6**	**21 959,6**	**21 959,6**	**21 959,6**	**21 959,6**
2.1 Lerakható szervesanyag, t	9 512,5	9 512,5	9 512,5	9 512,5	9 512,5	9 512,5	9 512,5	9 512,5	9 512,5	9 512,5
2.2 Le nem rakható szervesanyag, t	12 447,1	12 447,1	12 447,1	12 447,1	12 447,1	12 447,1	12 447,1	12 447,1	12 447,1	12 447,1
2.3 Hasznosítandó papír, t	523,7	523,7	523,7	523,7	523,7	523,7	523,7	523,7	523,7	523,7
2.4 Házi komposztálás, t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.5 Komposztált mennyiség, t	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2	1 604,2
Komposztáló kapacitás, t	45 000,0	45 000,0	45 000,0	45 000,0	45 000,0	45 000,0	45 000,0	45 000,0	45 000,0	45 000,0
2.6 Mechanikai illetve biológiai előkezelés szerves kezelt része, t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mechanikai illetve biológiai előkezelő kapacitás, t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.7 Égetésre kerülő szerves hulladék, t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.8 Le nem rakott szervesanyag, t (2.3+2.4+2.5+2.6+2.7)	2 127,9	2 127,9	2 127,9	2 127,9	2 127,9	2 127,9	2 127,9	2 127,9	2 127,9	2 127,9
2.9 A nem lerakott és a kötelezettség szerint le nem rakható szervesanyag különbsége (kapacitáshiány), t (2.8-2.2)	-10 319,2	-10 319,2	-10 319,2	-10 319,2	-10 319,2	-10 319,2	-10 319,2	-10 319,2	-10 319,2	-10 319,2
3. Maradék hulladék	**48 666,5**	**48 666,5**	**48 666,5**	**48 666,5**	**48 666,5**	**48 666,5**	**48 666,5**	**48 666,5**	**48 666,5**	**48 666,5**
3.1 Következő 6 év kapacitás igénye az adott évben, t	291 999,2	291 999,2	291 999,2	291 999,2	243 332,7	194 666,1	145 999,6	97 333,1	48 666,5	0,0
3.2 Lerakó szabad kapacitás, t	-180 328,4	-228 994,9	-277 661,4	-326 328,0	-374 994,5	-423 661,1	-472 327,6	-520 994,1	-569 660,7	-618 327,2
3.3 Lerakó kapacitás többlet/hiány, t	-228 994,9	-277	-326	-374	-423	-472	-520	-569	-618	-666

	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
		661,4	328,0	994,5	661,1	327,6	994,1	660,7	327,2	993,7
3.4 Összes égetésre kerülő maradék hulladék, t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3.5 Összes égetésre kerülő maradék hulladék kapacitás, t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3.6 Összes égetésre kerülő maradék hulladék kapacitás többlet/hiány, t (3.5-3.4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Az 1995. évi a projektterületen keletkezett szerves hulladékmennyiség számítási módszere az alábbi:
Az RMT útmutató 3. sz. mellékletében található képlete alapján került számításra. A felhasznált képlet az alábbi, mivel az évente egy főre jutó hulladék mennyisége a projektterületen csaknem megegyezik az országos átlaggal (projektterület: 430 kg/fő/év, országos átlag: 450 kg/fő/év):

$$H_{sz}^{P} = \frac{L^{P}}{L^{Mo}} * H_{sz}^{Mo}$$

, ahol

H^{P}_{sz} – 1995-ben a projektterületen keletkezett szerves anyag mennyisége
L^{P} – a projektterület lakossága egy adott évben (2008, KSH alapján)
L^{Mo} – az ország lakossága egy adott vonatkoztatási évben (2008, KSH alapján)
H^{Mo}_{sz} – a Magyarországon 1995-ben keletkezett szerves hulladék mennyisége (2340 et)

A 2008-ban a projektterület lakosságának száma 116.675. Az ország lakossága pedig 10.045.401 fő. A 1995-ös évre becsült szerves hulladék mennyiség országos adata 2340 et.

Fenti képlet alapján a projektterületen 1995-ben keletkező szerves hulladék mennyisége: **116.675 fő / 10.045.401 fő * 2340et = ~ 27,18 et,** azaz a projektterületen 1995-ben keletkező szerves hulladék becsült mennyisége közel 27.180 tonna/1995. év

A 20. táblázatból kiderül, hogy a jogszabályi, és stratégiai előírások által megkövetelt célok eléréséhez a jelenlegi rendszer nem rendelkezik megfelelő kapacitásokkal. A hatékony kapacitásokban tehát hiány van a területen, elsősorban a szelektív hulladékgyűjtés, azon belül a biohulladékok begyűjtésének területén. Nem rendelkeznek továbbá megfelelő, üzemelő kapacitással a szerves hulladékok lerakótól történő eltérítéséhez, a biohulladékok mivel nem kerülhetnek begyűjtésre nem kerülhetnek a komposztálóra sem, illetve a megfelelő gépek hiányában a komposztáló üzemeltetése sem lehetséges a megkövetelt mennyiségben.
A jelenlegi trend mellett a hulladéklerakó kapacitás várhatóan 2027-ig lesz elegendő, utána szükséges a II. ütem megépítése. A II. ütem megépítésére támogatást jelen projekt keretében nem igényel a Pályázó, a II. ütem jelen pályázattól függetlenül fog megépítésre kerülni.

Célkitűzések

A célkitűzések meghatározása

A **projekt célja**, hogy a Mosonmagyaróvár Nagytérségi Hulladékgazdálkodási Önkormányzati Társulásban résztvevő 70 település területén, olyan **korszerű hulladékgazdálkodási rendszer kialakítása**, melynek üzemeltetése a jelenlegi és jövőbeni **jogszabályi előírásoknak, társadalmi elvárásoknak megfelel**ni képes. További cél a területen a fenntartható fejlődés és esélyegyenlőség megteremtése.

Lakossági, ellátási célok

1) Az elmúlt években a projektterületen is, mint az ország területén egyre több helyen a közszolgáltató bevezette több településen a szelektív hulladékgyűjtés lehetőségét a lakosság számára. A lakosság igénye a szelektív hulladékgyűjtésre nyilvánvaló, hiszen a szelektíven begyűjtött hulladékok (papír, műanyag, üveg) mennyisége évről évre emelkedett. A jelenlegi válogató és jármű kapacitással a begyűjtött mennyiség növelése hamarosan eléri teljesítő képessége határát. A csomagolási hulladékok szelektív begyűjtése emellett jogszabályi kötelezettséget is ró a szolgáltatóra, hiszen 2012-re el kell érni a csomagolási hulladékok 60%-os begyűjtési arányát.

   Ennek érdekében az alábbi célokat tűzzük ki:
   - a szelektíven begyűjtött hulladékok mennyiségét úgy kell növelni, hogy a **csomagolási hulladékok 60%-a 2012-től kezdve begyűjtésre kerüljön**, e cél eléréséhez az alábbi begyűjtési módszerek kombinációját alkalmazzuk
     - szelektív hulladékgyűjtő szigetek telepítése
     - házhozmenő szelektív hulladékgyűjtés bevezetése
     - hulladékudvarok létesítése
   - a **lakosság** megfelelő tájékoztatása az új hulladékgazdálkodási rendszerről, környezeti szemléletük formálása, **környezettudatosságuk növelése**, mivel ez nélkülözhetetlen a többi cél elérése érdekében

2) Decentralizáltan kialakított hulladékleadási lehetőség, hogy a lakosság könnyen megközelíthesse azokat a központokat, ahol leadhatja akár a szelektíven gyűjtött, vagy veszélyes hulladékot. Itt adhatják le azokat a dolgokat, melyekre az egyik lakosnak már nincs szüksége, de a leadott tárgy még használható, működő képes és melyeket így más lakosok elvihetnek, újrahasználhatnak. E cél megvalósítását hivatottak teljesíteni a létesítendő **hulladékudvarok**, melyek egyben **újraelosztási központként (hulladék keletkezés megelőzése)** is funkcionálnának.

3) Az EU és a magyar jogszabályi előírásoknak megfelelően a **lerakható szerves hulladék mennyiségét az 1995-ben termelődött szerves hulladék mennyiségéhez képest 2009-re 50%-kal, 2016-ra az EU előírások szerint és 2014-re a magyar jogszabályok szerint 75%-kal kell csökkenteni.** E cél eléréséhez a lakosság mozgósítására is szükség van, mivel szükségessé válik a **zöld és/vagy biohulladékok szelektív gyűjtése** is. A megvalósítás kísérleti jelleggel már megindult a projektterületen a megfelelő tájékoztatás és kezelés hiányában egyelőre korlátozottak a térség lehetőségei.
   A kötelezettségek teljesítése érdekében az alábbi célokat tűzzük ki:
   - **házi komposztáló használatának** elterjesztése a falusias, családi házas lakóövezetekben. Ez a szerves hulladéklerakótól történő eltérítésén túl a **hulladék keletkezés megelőzés**ében is segít, mivel a komposztot a lakosok helyben hasznosítják is.
   - **zöld és/vagy biohulladék szelektív gyűjtése**, a cél a keletkező zöldhulladék minél nagyobb arányú de legalább 75%-os begyűjtési arány

elérése, első sorban a közterületii zöldhulladék begyűjtésével. A lakosság külön edényben vagy zsákokban készítheti ki a gyűjtőjármű számára a zöld és/vagy biohulladékot. A cél eléréséhez az alábbi berendezések beszerzése szükséges:

- zöld-, biohulladékgyűjtő zsákok vagy edények
- begyűjtéshez szükséges járművek beszerzése
- **komposztáló kapacitás kiépítése a telephelyen és/vagy átrakóállomáson komposztáló kialakítása**

- **mechanikai-biológiai előkezelő létesítése**, mellyel a vegyesen gyűjtött hulladék szerves anyag tartalma tovább csökkenthető, mivel így biológiailag stabil lerakható hulladék és tüzelésre alkalmas frakció választható le

4) Cél, hogy a **hulladék begyűjtést, ellátást gazdaságilag hatékonyabbá és gyorsabbá váljon** a projektterületen. Ennek érdekében **átrakóállomás kialakítása** válik szükségessé, mellyel a távolabb eső körzetekben is gyorsítható a hulladék begyűjtés. Cél a **projektterületet** megfelelő **begyűjtési körzetekre osztása**, megtalálva a begyűjtés leghatékonyabb módját (költségek és gyorsaság szempontjából egyaránt).

Környezetvédelmi és ökológiai célok

1) Cél az **elérhető legjobb technológia** (BAT) alkalmazása a projekt során.
2) Szerves hulladék lerakótól történő eltérítése során **jó minőségű, állandó tulajdonságú komposzt előállítása**, mely a mezőgazdaságban is felhasználható. A zöldhulladékból előállított komposzt minősége egyenletes, a keletkező komposztálási maradék elhanyagolható, ezért jó minőségű, értékesíthető termék keletkezik. A komposzt készítésével elérendő környezetvédelmi és ökológiai célok az alábbiak:
   - a komposzt mezőgazdasági felhasználásával a műtrágya kiváltása
   - másodnyersanyag létrehozása hulladékból, mely hasznosítható és elősegíti a fenntartható fejlődést

3) Cél a hulladék szelektív begyűjtésének növelésével és hasznosításra való előkészítésével, hasznos **másodnyersanyagok előállítása**, mellyel kiválthatóak egyrészt elsődleges alapanyagok, illetve az azok előkészítéséhez felhasznált energia. A másodnyersanyagok hasznosítása nagyban hozzájárul a környezeti fenntarthatósághoz, ezzel az ásványi kincsek megőrzéséhez és az ökológiai rendszerek fenntartásához.
4) Cél az előkezelés révén nagy tüzelőértékű frakció kinyerése, melynek égetésével csökkenthető a fosszilis energiahordozók felhasználása.

Közvetett célok

Az új hulladékgazdálkodási rendszer kialakítása nem csak a lakosság, hanem a versenyszféra számára is magasabb színvonalú szolgáltatásokat nyújt, mely tovább növeli a térség versenyképességét. Elősegíti új vállalkozások létrejöttét, megtelepedését a projektterületen.
A kiépített modern hulladékgazdálkodási rendszer jó példával járhat elő az országban lévő többi hulladékgazdálkodási rendszer kialakításához.

Horizontális célok

1) A fenntartható fejlődéshez kötődő célok

A fenntartható fejlődés környezeti jellegű alapelveinek a tervezett rendszer konkrét céljai megfelelnek. A fenntartható fejlődés biztosítása érdekében a fentieken túlmenően általánosságban az alábbi célkitűzések fogalmazhatók meg:

- Csökkenteni kell a hulladék elhelyezésre használt területek nagyságát, a kialakítandó kezelési technológiáknál területkímélő megoldásokat kell választani.

- Legyen lehetősége a lakosságnak a települési szilárd hulladékokra nézve a fenntarthatósági elveket figyelembe vevő hulladékgazdálkodási rendszerben való részvételre, ennek alakításához maguk is hozzájárulhassanak.
- Olyan rendszer alkalmazására van szükség, amelyben azt a települési szilárd hulladékká is válható összetevőt, amit a keletkezés helyén a lakosság felhasználhat (komposztálás stb.).
- A települési szilárd hulladékok fenntartható kezelése és megelőzése érdekében lakosság számára megfelelő és hatékony tájékoztatásra, propagandára van szükség. A lakosságot érintő közvetlen szabályozásoknak jó irányú érdekeltséget kell teremteniük.

2) Esélyegyenlőségi célok

A PROJEKT MEGVALÓSÍTÁSÁNAK HATÁSA AZ ESÉLYEGYENLŐSÉG SZEMPONTJÁBÓL TÖBB TERÜLETEN MEGNYILVÁNUL. A HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI RENDSZER BŐVÍTÉSÉVEL, EGYSÉGESÍTÉSÉVEL HOZZÁJÁRUL, HOGY A TERÜLETEN ÉLŐK EGYFORMÁN RÉSZESÜLJENEK A KÖZSZOLGÁLTATÁS ELŐNYEIBŐL. A HULLADÉKGAZDÁLKODÁS FEJLESZTÉSÉVEL ÚJ MUNKAHELYEK LÉTESÜLNEK, NÖVEKSZIK A TÉRSÉG GAZDASÁGI VERSENYKÉPESSÉGE, AMELY TOVÁBBI MUNKAHELYEK LÉTREJÖTTÉT EREDMÉNYEZHETI.

A megfogalmazott fenntartható fejlődést biztosító célkitűzések egy része az esélyegyenlőség megteremtéséhez is hozzájárul (a létesítmény mindenki számára elérhető legyen, régiók közötti esélyegyenlőség, tájékoztatás). A fentieken túlmenően az alábbi esélyegyenlőségi célkitűzések fogalmazhatók meg:

- a kivitelezés, illetve a létesítmények működtetésébe a helyi, szociálisan hátrányos helyzetű lakosság bevonása
- szegregáció kialakulásának elkerülése

A jelen projektre vonatkozó számszerűsített célokat a jogszabályok és stratégiák előírásainak megfelelően több évre előre mutatjuk be a 25. sz. táblázatban.

31. táblázat: Hulladékok begyűjtési és kezelési célkitűzései 2012-ben, 2015-ben, 2016-ban

	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	3 799,14	3 816,01		9 799,86	38,94%		38,94%	
1.1. csomagolási hulladék	882,75	876,23	3 699,81		23,68%		23,68%	
1.2. biohulladék	1 045,68	1 653,26						
1.3. egyéb hulladék	1 870,72	1 286,51						
2. Szerves hulladék lerakótól történő eltérítése	2 138,36	2 167,48	8 282,09	14 071,59	26,17%	15,40%	26,17%	15,40%
2.1. papír nem csomagolási hulladék szelektív gyűjtése	177,02	175,71						
2.2. papír csomagolási hulladék szelektív gyűjtése	341,02	338,50						
2.3. biohulladék szelektív gyűjtése	1 620,32	1 653,26						
2.4. házi komposztálás	0,00	0,00						
2.5. MBH szerves kezelt része	0,00	0,00						
2.6. Égetés szerves része	0,00	0,00						
3. Lerakásra kerülő maradék hulladék	46 784,92	46 796,81						
3.1. Elsődleges	45 451,60	45 439,66		27 891,90	162,91%		162,91%	
3.2. Másodlagos	1 333,32	1 357,16		5 779,40	23,48%		23,48%	
4. Égetésre kerülő maradék hulladék	0,00	0,00						

* Európai Uniós irányelvekben megfogalmazott országos hulladékgazdálkodási kötelezettségek projektre vetített része

** Támogatási Stratégiában megfogalmazott országos hulladékgazdálkodási kötelezettségek projektre vetített része

	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	3 881,44	12 235,81		11 383,48	34,10%		107,49%	
1.1. csomagolási hulladék	922,64	4 308,70	4 249,90		21,71%		101,38%	
1.2. biohulladék	1 604,16	4 158,11						
1.3. egyéb hulladék	1 354,64	3 769,01						
2. Szerves hulladék lerakótól történő eltérítése	2 145,61	12 584,89	12 343,15	15 781,64	17,38%	13,60%	101,96%	79,74%
2.1. papír nem csomagolási hulladék szelektív gyűjtése	185,02	1 924,11						
2.2. papír csomagolási hulladék szelektív gyűjtése	356,43	1 924,11						
2.3. biohulladék szelektív gyűjtése	1 604,16	4 158,11						
2.4. házi komposztálás	0,00	1 500,00						
2.5. MBH szerves kezelt része	0,00	3 078,57						
2.6. Égetés szerves része	0,00	0,00						
3. Lerakásra kerülő maradék hulladék	48 188,19	25 930,11						
3.1. Elsődleges	46 861,65	0,00		26 906,41	174,17%		0,00%	
3.2. Másodlagos	1 326,53	25 930,11		6 726,60	19,72%		385,49%	
4. Égetésre kerülő maradék hulladék	0,00	0,00						

	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	3 912,18	12 344,87		11 495,11	34,03%		107,39%	
1.1. csomagolási hulladék	935,09	4 366,87	4 307,28		21,71%		101,38%	
1.2. biohulladék	1 604,16	4 158,11						
1.3. egyéb hulladék	1 372,93	3 819,89						
2. Szerves hulladék lerakótól történő eltérítése	2 152,92	12 678,41	12 447,06	19 855,20	17,30%	10,84%	101,86%	63,85%
2.1. papír nem csomagolási hulladék szelektív gyűjtése	187,52	1 950,08						
2.2. papír csomagolási hulladék szelektív gyűjtése	361,24	1 950,08						
2.3. biohulladék szelektív gyűjtése	1 604,16	4 158,11						
2.4. házi komposztálás	0,00	1 500,00						
2.5. MBH szerves kezelt része	0,00	3 120,14						
2.6. Égetés szerves része	0,00	0,00						
3. Lerakásra kerülő maradék hulladék	48 666,54	26 194,36						
3.1. Elsődleges	47 338,34	0,00		19 855,20	238,42%		0,00%	
3.2. Másodlagos	1 328,20	26 194,36		10 972,61	12,10%		238,73%	
4. Égetésre kerülő maradék hulladék	0,00	0,00						

Indikátorok

32. táblázat: A mutatók megnevezése

A mutató megnevezése	Mértékegység	Kiindulási érték	Dátum	Célérték	Dátum
Lerakással ártalmatlanításra kerülő hulladék aránya az összes keletkező hulladék mennyiségéhez képest	%	93%	2008	50%	2016
Hasznosított, szelektíven gyűjtött csomagolási hulladék aránya a keletkező összes csomagolási hulladék mennyiségéhez képest	%	8%	2008	36%	2016
A lerakásra nem kerülő szerves hulladék aránya az összes keletkező szerves hulladék mennyiségéhez képest	%	10%	2008	61%	2016

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

A mutató megnevezése	Kiindulási érték	Célérték
		2015
Eredménymutatók: A képződő települési szilárd hulladék mennyisége a kezelés módja szerint [**kg/fő/év**]:		
Anyagában hasznosított (komposztáltat is beleértve)	33,4	117,7
Energetikailag hasznosított	0,0	112,6
Égetett	0,0	0,0
Lerakott (biológiai előkezelés nélkül)	397,3	209,1

34. táblázat: A hulladékok kezelési célkitűzései 2016-ban

Hulladékáram	Projekt célkitűzése	Támogatási stratégia célkitűzése
Szelektíven gyűjtött hulladék aránya a keletkező hulladékhoz képest	24 %	22 %
Szerves hulladék lerakótól történő eltérítésének aránya a keletkező hulladékhoz képest	24 %	38 %*
Lerakott hulladék aránya a keletkező hulladékhoz képest Elsődlegesen lerakott Másodlagosan lerakott	 0% 50 %	 38 % 21 %

* - teljesítése kapcsán lásd RMT útmutató 3.3.2 pont

Változatelemzés

Elemzések a változatok meghatározása érdekében

A végső változatok meghatározása érdekében először kizártuk a megvalósíthatatlan változatokat.

A projekt szempontjából megvalósíthatatlan változatok

A települési szilárdhulladék-gazdálkodás támogatási stratégiája 2007-2013, illetve a Települési szilárdhulladék-gazdálkodás fejlesztési stratégiája 2007-2016 tanulmányok adatai alapján kizárásra kerültek az alábbi lehetőségek:

- a projektterületen keletkező vegyes gyűjtésű hulladék magas fűtőértékű frakciójának termikus hasznosítása. A térségben nem üzemel hulladékégetőmű, a projektterületen élő lakosok száma, illetve az itt keletkező vegyes hulladék mennyisége nem képes egy saját, a projekt keretében létesítendő hulladékégető számára megfelelő tüzelőanyag kapacitás biztosítására. A hulladék hulladékégetőben történő közvetlen hasznosítása így jelen projekt keretein belül nem megvalósítható.
- A begyűjthetőségi arányok következtében – szelektív hulladékgyűjtő szigeten maximálisan elérhető begyűjtési arány ~20% a szelektíven gyűjthető frakciók keletkező mennyiségéhez képest (Támogatási Stratégia alapján) - a kizárólag szelektív hulladékgyűjtő szigeteken történő szelektív hulladékgyűjtés nem megvalósítható, a projekt célkitűzéseinek, a támogatási stratégiának való megfeleléshez ennél magasabb arány elérése szükséges.

Elemzések a végső változatok meghatározása érdekében

A végső változatok meghatározása érdekében elkészítettük a projektterületen alkalmazható hulladék begyűjtési módok modelljeit, annak érdekében, hogy a hatékonyabb és egyben a legköltséghatékonyabb legyen a begyűjtés. Az alábbi lehetőségek jöhetnek számításba a projektterületen a települések lerakótól való távolságának figyelembe vételével:

- átrakóállomás kialakítása nélkül minden településről a hulladékgyűjtő járművek közvetlenül a Jánossomorjai Regionális Hulladéklerakóba szállítják a hulladékot további kezelésre és ártalmatlanításra.
- 1 db hulladékátrakó építése Csorna településen, ezzel két gyűjtőkörzet létrehozása. A Csornai gyűjtőkörzet településein összegyűjtött hulladék először a csornai hulladékátrakóra kerül, itt tömörítik és így kerül átszállításra a jánossomorjai lerakóra.
- 2 db hulladék átrakó építésével megszűnnek a 20-25 km-nél nagyobb 1 járműre eső szállítási távolságok. A két átrakóállomás Csornán és Mosonmagyaróváron kerülne kialakításra. Így már három gyűjtőkörzetre oszlana a projektterület.

Az átrakóállomások működésére készült költséghatékonysági elemzésünk alapján nem érdemes egyetlen átrakóállomás alkalmazása sem, mivel Mosonmagyaróvár 19 km-re, Csorna 18 km-re helyezkedik el Jánossomorjától, és a szolgáltató által jelenleg használt modern, nagy kapacitású (háromtengelyes, 16-20m3es öntömörítésű) gyűjtőjárművek hatékonyabban tudják a vegyesen gyűjtött hulladékot közvetlenül Jánossomorjára szállítani, mint ha átrakóra beszállított, ürített, tömörített, majd újabb szállítójárművel elszállított rendszert építenénk ki.

A változatelemzés módszere

A **változatok elemzésének célja** annak alátámasztása volt, hogy a projekt a megvalósítható változatok közül a legjobb.

Az értékelés során alkalmazott **általános elemzési módszer** a KHE Útmutató előírásainak megfelelően: a diszkontált cash-flow-n alapuló módszer a fejlesztési különbözet alapján.

A fejlesztési különbözet módszerének alkalmazásához meghatároztuk a **projekt nélküli változat**ot. Ezt nem mint reális (pl. jogszabályi előírásokat teljesítő) változatot, hanem mint számítási segédeszközt tekintettük. Ez az, ami a projekt nélkül történne. A projekt beruházási, működési költségeit, bevételeit és hatásait a projekt nélküli változathoz viszonyítva állapítottuk meg, a teljes vizsgált referencia időszakra.

A projekt nélküli eset (nulla változat) lényegében az elemzési időtávra vonatkozóan megadott olyan részletes helyzetleírás, amely a projekt elmaradása esetén következne be. Mivel a költség-haszon elemzés kizárólag a pályázatban szereplő projekt hatásait vizsgálja, el kell különíteni azon hatásokat, amelyek a projekt elmaradása esetén is bekövetkeztek volna. Ezeket mutatja be a projekt nélküli eset. A pályázati projekt beruházási költségéből, működési költségéből, valamint bevételéből az elemzés során levontuk azon összegeket, amelyek várhatóan a projekt nélküli forgatókönyv esetén is jelentkeznének.

Elemzési módszer kiválasztása
Az elemzési módszer kiválasztása a KHE Útmutatóban foglaltak szerint a projekt céljának meghatározottsága és a hatások/hasznok jellege alapján történt.

A projekt céljának meghatározottsága
A projekt célja meghatározott. A projekt vagy projekt elem konkrét célját nem kellett a változat elemzés során meghatározni, az már adottság, jogszabály vagy stratégia meghatározza (ekkor a változatok a megoldásokban különböznek).

Hatások/hasznok jellege
A projekt eredménye egyfajta hatással leírható, a cél túlteljesítése nem eredményez nagymértékű haszon növekedést, valamint a vizsgált változatok hatásai megegyeznek (a vizsgált változatok ugyanakkora hulladékmennyiség gyűjtését-kezelését tartalmazzák, a jogszabályoknak megfelelő módon, de eltérő módszerekkel).

Alkalmazandó módszer
Fentiek alapján a vonatkozó KHE Útmutatónak megfelelően a változatelemzés alkalmazandó módszere: **költség-hatékonyság elemzés**. Az alkalmazandó kiválasztási kritérium: legkisebb költség.

Költség-hatékonyság elemzés részletei
A **költség-hatékonyság elemzés** eredményei alapján kiválasztható egy adott cél elérésére alkalmazandó legkisebb költségű megoldás. A projekteknél a költség-hatékonyság elemzéshez a változatokat oly módon kell megfogalmazni, hogy mindegyik változat ugyanolyan célállapot elérésére vonatkozzon. Az összehasonlítás irányulhat a legkisebb költségű változat kiválasztására. Amennyiben a hatások összetettebbek, de egy nevezőre hozhatók, akkor költség-hatékonysági mutatókat lehet képezni. A hatékonysági mutatók általános képlete: naturáliában kifejezett változás/forintban kifejezett költség. Más esetben a mutatók azt fejezik ki, hogy egységnyi hatás elérésének mekkora a fajlagos költsége.

A projekt esetében a változatok költség-hatékonyság elemzése során a költségek és az értékesítési bevételek számbavétele folyt. A költségek, bevételek számszerűsítése, forintosítása megtörtént.

A döntési változatok összehasonlítása és kiválasztása

A döntési változatok sorba rendezése a teljes vizsgált időszak összes költségének és értékesítési bevételének jelenértéke alapján történt, mert a vizsgált projekt változatok ugyanolyan célállapot elérésére vonatkoznak.

Az egyes változatok leírásának struktúrája, jellemzési szempontjai
A választott változatelemzési módszernek megfelelően a változatok leírása, jellemzése a változatok költségei (beruházási költségek, működési költségek (pótlási költségekkel együtt), maradványérték) és értékesítési bevételeik alapján történik. A változatok szolgáltatási díjakból származó bevétele, és külső gazdasági hasznai a költség-hatékonyság elemzés szempontjából nem relevánsak, ezért nem kerülnek bemutatásra.

A minőségbiztosítás során felmerült az értékesítési bevételek figyelembe vehetőségének kérdése a költség-hatékonyság elemzésben. Ajánlásként felmerült, hogy a számítások során ne a működési költségek „nettósítása" történjen az értékesítési bevételekkel, hanem a bevételek figyelembe vétele helyett

- költség-hatékonyság mutatókat képezzünk (bár ez esetben a Minőségbiztosító szerint is felmerülhet, hogy anyagfajtánként eltérő hasznosítási arányok esetén nem kellőképp informatív egyetlen összesített mennyiségre vetített mutató), vagy
- kiegészítő közgazdasági költség-haszon- elemzést készítsünk az eltérő másodnyersanyag hasznosítás társadalmi szintű költségeinek/hasznainak számszerűsítésére (bár az elsődleges nyersanyag-megtakarítás jelentette társadalmi hatás, és a társadalom más szereplői (pl. fogyasztó) költségeinek számszerűsítése a Minőségbiztosító szerint is nehézkes).

A végső RMT-ben a köztes RMT-ben is alkalmazott módszer megtartása – tehát az értékesítési bevételek „negatív költségként" való alkalmazása – mellett döntöttünk, az alábbi megfontolások alapján:

- Megfelelő költség-hatékonyság mutató nem képezhető, mert a „B", valamint az „A" és „C" változat anyagfajtánként eltérő arányú másodnyersanyagot eredményez, ami anyagfajtánként eltérő hatáskülönbséget jelent, így nem határozható meg az az összesített naturális mutató, mely a költség-hatékonysági mutató számításakor alkalmazható (ld. fent: Minőségbiztosító véleménye).
- Kiegészítő költség-haszon elemzés készítése nehézkes (ld. fent: Minőségbiztosító véleménye) és ebből kifolyólag pontatlan, az alkalmazott feltételezések által erősen befolyásolt eredményű lehet. Ennek alapján a kiegészítő költség-haszon elemzés készítésének valószínűleg nincs a változatelemzés megbízhatóságát segítő hozzáadott értéke.
- Az értékesítési bevételek piaci bevételek. A költség-haszon elemzés általános feltételezései alapján (ld. 6.3.1. fejezet) a projekt közgazdasági költségeinek meghatározásakor ár korrekciók nem szükségesek, mert a piaci torzulások nem jelentősek az országban, ezért a piaci árak megfelelően jó becslései a gazdasági áraknak. Ezen feltételezés alapján a fiskális korrekciók elvégzése után (ÁFA levonása az értékesítési bevételekből) az értékesítési bevételek közgazdasági bevételként kezelhetők. Úgy gondoljuk, hogy ilyen minőségükben a társadalmi hasznok megfelelő közelítéseként kezelhetők, miközben a költségekből való levonásukkal – más elképzelhető módszerekkel szemben – komplexen és egyszerűen tudják kezelni és megjeleníteni a változatok azon eltérését, hogy különböző mennyiségű értékesíthető másodnyersanyagot eredményeznek, mely különbség a változatok beruházási és működési költségeire is hatással van.

Költségbecslés

A változatelemzésben az EMT és a KHE Útmutató alapján közgazdasági költségeket kell vizsgálni. A közgazdasági költségek meghatározásához fiskális kiigazításokat kell elvégezni a változatelemzésben alkalmazandó költségek becslésénél. A legjelentősebb és legáltalánosabb fiskális korrekciós tényező az általános forgalmi adó. A közgazdasági elemzéshez – beleértve a változatelemzést – minden költségtétel elemből az ÁFA tartalmat le kell vonni. Ez független attól, hogy beruházási vagy működési költségről van-e szó, illetve, hogy az ÁFA visszaigényelhető-e vagy sem. A változatelemzés során az útmutatókban megfogalmazott fenti követelmények szerint jártunk el, tehát a változatelemzésben a költségeket, valamint az értékesítési bevételeket ÁFA nélkül hasonlítottuk össze.

Árfolyam
Az elemzés adatait forintban adtuk meg.

Infláció
Az elemzést az inflációtól eltekintve, reálértéken végeztük, 2010. évi árszinten (bázisév, a beruházás kezdő éve). A számítások elvégzéséhez szükséges egységes árszint kialakításakor a PM által megadott inflációs technikai indexek (2010.04.01.) kerültek használatra (2010: 1,043).

Diszkontráta
A reálértéken történő számításnak megfelelően reál közgazdasági diszkontrátát alkalmaztunk, melynek értéke 5,5%. (A KHE Útmutató alapján a változatelemzés során közgazdasági költségeket kell használni – legalább az ÁFA korrekciót el kell végezni. A közgazdasági költségek diszkontálásához közgazdasági diszkontrátát kell alkalmazni.)

Vizsgált időtáv
A vizsgált időtáv azon évek száma, amelyek tekintetében a költség-haszon elemzés előrejelzéseket tartalmaz, azaz a pénzügyi és a közgazdasági költség-haszon elemzés során alkalmazott időtáv. A projekt jövőbeni alakulására vonatkozó előrejelzéseket a projekt gazdaságilag hasznos élettartamának megfelelő és hosszabb távú valószínű hatásainak felölelésére elégségesen hosszú időszakra kell kialakítani. A hulladékgazdálkodási projektek előírt vizsgált időtávja 30 év (amely tartalmazza a beruházási időszakot is, a pályázat benyújtásától), melynek megfelelően a változatelemzés a 2010-2039. év közötti időszak adatainak figyelembe vételével készült.

A projekt nélküli eset

A projekt nélküli eset leírása

A hulladék begyűjtésére vonatkozó közszolgáltatás a Társulás mind a 70 településén megoldott. A begyűjtést és az ártalmatlanítást ugyanaz a szolgáltató látja el, a Rekultív Kft.
A Szolgáltató a lakossági hulladékot vegyes gyűjtéssel rendszeresen végzi, továbbá fenntart szelektív hulladékgyűjtő szigeteket, melyeket a lakosság térítés nélkül vehet igénybe.
A jelenleg üzemetetett létesítmények:

- Jánossomorjai Regionális Hulladéklerakó
- Mosonmagyaróvári átrakóállomás és hulladékudvar
- Darnózseli hulladékudvar
- szeletív hulladékgyűjtő szigetek

A létesítmények, gépek, eszközök részletes bemutatása a 3.1.3.4. és 3.1.3.5. fejezetekben található

Elszállítja továbbá a Beled község által üzemeltett hulladékudvarról is az összegyűjtött hulladékot, ott hasznosítja, kezeli, ártalmatlanítja.

A meglévő létesítményekkel a Szolgáltató képes ellátni a kötelező közszolgáltatási feladatokat.

Amennyiben a projekt nem kerül megvalósításra a következő fejlesztések kerülnek megvalósításra:

- a hulladéklerakó bővítése az I. ütem beteltével (a hulladéklerakó bővítés nem képezi jelen pályázat tárgyát)
- a 2008-ban beindított házhoz menő szelektív hulladékgyűjtés fejlesztése, mellyel azonban csak műanyag hulladékok kerülnek begyűjtésre (a meglévő kapacitások a 20. táblázatban kerültek bemutatásra)

A projekt elmaradása esetén a mindenkori szolgáltató továbbra is üzemelteti a meglévő rendszert. A szelektív hulladékgyűjtés terén az aktuálisnál magasabb begyűjtési arány már nem érhető el. Ennek okai az alábbiak:

- a szelektív hulladékgyűjtésre kihelyezett szigetek többsége nem megfelelő nagyságúak, újak beszerzésére a projekt fejlesztései nélkül nincs további pénzügyi keret.
- a zöldhulladék begyűjtési kapacitás tovább nem növelhető, mivel a komposztáló kapacitása az engedély szerint ugyan 45.000 tonna/év, azonban a rendelkezésre álló terület, 2.999 m2 ekkora mennyiségű komposzt előállítására nem elegendő. Jelenleg 10-15 ezer tonna/év mennyiségű komposzt állítható elő, amelynek nagy részét szennyvíziszapból készítik, melyhez adalék anyagként használható a begyűjtött zöldhulladék, mennyisége jelentősen nem növelhető.

A komposztáló területe közel 3000 m^2, melyen maximum 4 prizmában kerül komposztálásra a szennyvíz iszap és a beérkező zöldhulladék. A komposztálóra évente körülbelül 12.000-13.000 tonna szennyvíz iszap kerül beszállításra és komposztálásra, emellett körülbelül 1500 tonna/év zöldhulladékot tud fogadni a komposztáló. A komposztáló valós kapacitása tehát nem haladja meg a 15.000 tonnát évente. Mivel a komposztáló területén történik a beérkező anyag ideiglenes deponálása, zöldhulladékok aprítása és a kész anyag deponálása is, ezért az elméleti kapacitás nem érhető el figyelembe véve a lebomlási folyamatokhoz szükséges időt. Azaz a névlegesen évi 45.000 tonnának maximum az 1/3-a az, ami valóban komposztálásra kerülhet. A beérkező szennyvíz iszap a projektterület önkormányzati kezelésű szennyvíztelepeiről érkezik be, az elkészült biológiailag stabilizált, kész komposztot pedig a lerakón takaróanyagként hasznosítják.

A Mosonmagyaróváron üzemeltetett átrakóállomás 2012-ig bezárásra kerül, az átrakó amortizációja végett.

A referenciaévben (2008) begyűjtött hulladékmennyiségek településsoros listáját, valamint keletkező hulladék összetételét és az ebből prognosztizált hulladékmennyiségek a projekt megvalósítása nélkül a megfelelő táblázatokban, a 3.1. fejezet alfejezeteiben kerültek részletesen bemutatásra. A hulladék keletkezési trendet az elmúlt 10 év demográfiai változásai, valamint a Hulladékgazdálkodási stratégia várható hulladék keletkezési elemzései alapján készítettük el.

A projekt nélküli esetben a jelenlegi létesítmények és géppark bővítése nem történik meg. Ezek karbantartása és pótlása azonban igen.

Költségek, bevételek és hasznok becslése

Beruházási költség

A projekt nélküli esetben beruházási költség nem merül fel.

Pótlási költség

A projekt nélküli esetben a meglévő eszközökhöz kapcsolódva 8-10 évente pótlási költségek merülnek fel, kivéve a lerakót (depóniatér), mely esetében a pótlási idő hosszabb. Ezek 2010. évi árszinten becsült összegét az alábbi táblázat mutatja be.

4.3.2.-1. táblázat: A projekt nélküli eset pótlásai

eFt	Pótlások a projekt nélküli esetben	Ciklusidő, év	Első esedékesség, év
Edényzet	35 000	8	2016
Járművek	40 000	8	2014
Kompaktor	70 000	10	2020
Lerakó (új szigetelt depónia építése)	400 000		2027

A projekt nélküli eset pótlásainak részletes ütemterve a Mellékletben látható.

Működési költség

A projekt nélküli eset nettó működési költségei 2009. évi áron, valamint a működtetési költségekre vonatkozó fajlagos mutatók – az Üzemeltető adatszolgáltatása alapján – az alábbi táblázatban láthatók.

A projekt nélküli eset működési költségei a meglévő hulladék közszolgáltatási rendszer múltbeli költségein alapulnak.

A projekt nélküli eset működési költségének részletes ütemterve a Mellékletben látható.

A részletes ütemtervben a fix költségek időben változatlanok, a változó költségek a releváns mennyiségek alakulásának megfelelően változnak:

4.3.2.-2. táblázat

Változó költség	Releváns mennyiség
Szelektív gyűjtés	Szelektíven begyűjtött
Vegyes gyűjtés	Vegyesen gyűjtött
Válogatás	Szelektíven begyűjtött
Komposztálás	Komposztálóra kerülő
Előkezelés	MBH-ra kerülő
Égetésre átadás	Könnyű frakció
Lerakás	Lerakásra kerülő

A költségeket 2010. évi árszintre számoltuk át, a PM által megadott inflációs technikai indexek (2010.04.01.) alapján (2010: 1,043).

4.3.2.-3. táblázat: A projekt nélküli eset működési költségei

eFt/év	Összesen	Fix	Változó	Fajlagos mutatók, Ft/tonna	
Vegyes gyűjtés	318 161	222 713	95 448	7 000	
Átrakás (szállítással)	0	0	0	0	
Gyűjtősziget	19 000	10 887	8 113	8 720	17 211
Házhoz menő szelektív	5 000	3 336	1 664	2 295	
Házhoz menő biohulladék	5 000	2 350	2 650	2 295	
Hulladékudvarok	8 500	4 826	3 674	3 901	
Komposztálás	9 600	1 387	8 213	5 925	
Válogatás	61 000	49 142	11 858	27 997	
MBH	0	0	0	0	
Égetésre átadás (szállítással)	0	0	0	0	
Lerakás	140 355	98 248	42 106	3 000	
Üzemi általános költségek	84 992	84 992	0	1 726	

Összesen:	**651 608**	**477 882**	**173 727**	**13 230**	

Bevétel
A projekt nélküli eset értékesítési bevétele, valamint a bevétel fajlagos mutatói (ld. egységár) a koordináló szervezetektől kapott támogatásokkal, 2009. évi árszinten az alábbi táblázatban látható.

A projekt nélküli eset értékesítési bevételei a meglévő hulladék közszolgáltatási rendszer múltbeli bevételein alapulnak.

A projekt nélküli eset értékesítési bevételeinek részletes ütemterve a Mellékletben látható.

A részletes ütemtervben a bevételek a releváns mennyiségek alakulásának megfelelően változnak. A másodnyersanyag piaci bizonytalanságok miatt az értékesítési bevételek esetében a 2009. évi áron megadott adatokat nem szoroztuk fel az inflációval, hanem 2010. évi árszintnek fogadtuk el.

4.3.2.-4. táblázat: A projekt nélküli eset értékesítési bevételei

	Egységár, Ft/kg	Hulladék-mennyiség, t	Bevétel, eFt/év
Csomagolási papír	24	327	7 844
Egyéb papír	8	168	1 341
Csomagolási műanyag (PET)	110	216	23 773
Csomagolási műanyag (egyéb)	40	24	961
Egyéb műanyag	5	81	404
Csomagolási üveg	16	203	3 563
Egyéb üveg	1	20	17
Csomagolási fém (alu)	175	48	8 463
Csomagolási fém (vas)	21	0	0
Egyéb fém	15	0	0
Összesen:			**46 366**

A költség-hatékonysági elemzésnek a KHE Útmutató alapján a hulladék közszolgáltatási díjbevétel nem része, ezért a díjak és díjbevételek részletes vizsgálatára nem került sor. A díjak és bevételek részletes vizsgálata a kiválasztott változatra vonatkozó pénzügyi és költség-haszon elemzés keretében (ld. 6. fejezet) történik.

Maradványérték
A projekt nélküli esetben – beruházások híján – nincs maradványérték.

Jelenlegi díjpolitika
Jelenleg nem áll(nak) rendelkezésre dokumentum(ok)ban lefektetett dípolika(ák), de a díjak meghatározása megfelel a 64/2008. (III. 28.) Korm. rendeletben lefektetett elveknek, követelményeknek. A közszolgáltató a közszolgáltatási díj megállapítása érdekében ellátott településenként, évente díjkalkulációt készít.

A jelenlegi díjak egytényezős díjak.

A díjak fedezik a közszolgáltatást működtető szolgáltató működéséhez szükséges folyamatos költségeket és ráfordításokat, valamint a meglévő eszközök felújítását, pótlását, korszerűsítését szolgáló kiadásokat és ráfordításokat, de a szolgáltatás fejlesztésére nem nyújtanak fedezetet.

Az üzemeltetés jelenlegi költségszerkezete
Az üzemeltetés jelenlegi költségszerkezete az alábbi táblázatban látható:

4.3.2.-5. táblázat: Az üzemeltetés jelenlegi költségszerkezete, 2009. évi áron

Megnevezés	eFt

Pénzügyi működési költség	651 608
Kiadási pénzáram	**651 608**
Szolgáltatási díjbevétel	671 229
Értékesítési bevétel	46 366
Bevételi pénzáram	**717 595**
Egyenleg	**65 987**

Egyéb releváns szempontok

Az aktuális tevékenység fenntarthatóságával kapcsolatos információkat a 4.3.1. és 4.3.2. fejezetben mutattuk be.

„A", „B", „C" projektváltozatok

„A" változat

A változat leírása, műszaki ismertetése

Az alábbi változatok kialakításához az 4.1. fejezetben bemutatott változat keresés alapján jutottunk el. Az „A" változat az alábbi elemek megvalósításával éri el a 3.3. fejezetben bemutatott célokat:

Hulladékbegyűjtési körzetek kialakítása

Az 4.1. fejezetben bemutatott változatok elemzése a végleges változatok keresése során bizonyosságot nyert, hogy a projektterületen átrakóállomás építésére nincsen szükség. A legköltséghatékonyabb megoldás a nagykapacitással bíró (~20m3) gyűjtőjárművek alkalmazása, és a hulladék átrakás nélküli beszállítása a jánossomorjai hulladéklerakóra. Így átrakó építésére a projekt során nem kerül sor, ezért az e szerint kialakított gyűjtőkörzetekre sincs szükség.

Hulladékok szelektív gyűjtése

1) Hulladékudvarok kialakítása

Az adott változatban a célok teljesítése érdekében összesen 11 db hulladékudvar kialakítása indokolt. A hulladékudvarok projektterületen történő elhelyezésében figyelembe vettük:

- a 5/2002 KvVM rendelet ajánlásait, ezért a hulladékudvarok lehetőség szerint 1000 lakos feletti településeken kerülnek kialakításra
- a könnyű megközelíthetőséget a befogadó és a kiszolgált környékbeli települések lakosai részére.
- decentralizált rendszer megteremtését, hogy a projektterület egészén közel egyenlő távolságon belül elérhető legyen a hulladékudvar még a kis települések lakosai részére is, ne csak a központi városok privilégiuma legyen a hulladékudvar

A hulladékudvarokon térítésmentesen leadhatóak a szelektíven gyűjtött hulladékok (papír, műanyag, fém, üveg, fa), veszélyes hulladékok (festék göngyölegek, használt olaj stb.), HEEB hulladékok, lehetőség szerint zöldhulladékok. A külön gyűjtött hulladékok innen a hulladéklerakó területére kerülnek, ahol előkészítik őket hasznosításra.

A hulladékudvarok funkciójának bővítése a hulladék keletkezés megelőzése érdekében a hulladékudvarok **újrahasználati központ** funkcióval is bírnak. Az újrahasználati központban lehetőség van a megunt, feleslegessé vált, de még használható, működőképes, javítható tárgyak leadására is, melyeket a többi lakos elvihet a hulladékudvarról és használatba veheti. Ez a lehetőség hozzájárul a fenntartható gazdálkodás megteremtéséhez, az esélyegyenlőség megteremtéséhez, hiszen ami az

egyik embernek hulladék, a másikat olyan lehetőséghez juttathatja, amiket egyébként nem kaphatott volna meg.

4.4.1.1.-1. táblázat: Hulladékudvarok telepítési helyszínei

Település	Lakosságszám	Hulladékudvarok száma	Elhelyezkedés a településen
Beled	2 722	1	belterületen
Csorna	10 738	1	belterületen
Hegyeshalom	3 529	1	belterületen
Jánossomorja	5 848	1	belterületen
Kimle	2 173	1	belterületen
Kóny	2 685	1	külterületen
Lébény	3 215	1	belterületen
Mosonmagyaróvár	31 799	1	külterületen
Rajka	2 486	1	belterületen
Szany	2 171	1	külterületen
Veszkény	917	1	belterület

Jelenleg Beleden, Mosonmagyaróváron és Darnózseliben működik hulladékudvar, a beledi a projekt megvalósítás során felújításra kerül, így a jogszabályoknak megfelelő a lakossági igényeket, új szolgáltatásokat teljes mértékben képes ellátni. A Darnózseliben és Mosonmagyaróváron található hulladékudvarok azonban a jogszabályi és lakossági elvárásoknak megfelelően nem bővíthetők és alakíthatók át, így ezek a hulladékudvarok bezárásra kerülnek.

Mosonmagyaróváron a bezárásra kerülő hulladékudvar helyett egy új hulladékudvar kerül kialakításra a város egy másik részében, az 1. sz. főút mellett a Gabona rakpart úton.

2) Szelektív hulladékgyűjtő szigetek kialakítása

A jelenleg használt, a 3. fejezetben bemutatott Szolgáltató által kihelyezett közel 244 db szelektív hulladékgyűjtő sziget, illetve gyűjtőedényzetek megszűntetésre kerülnek. A projekt során a szigeteknek új helyszíneket jelölünk ki, vagy a most szelektív gyűjtésre kijelölt közterületre új sziget kerül telepítésre. Az új szigetek a Társulás tulajdonába kerülnek.

A szelektív szigetes gyűjtési lehetőséget elsősorban a 2000 lakosságszám alatti településeken (belterületi népsűrűség, jellemző lakóövezet alapján) kívánjuk biztosítani, ahol nem lesz házhoz menő gyűjtés, azonban szükségesnek tartjuk minden településen szelektív sziget kihelyezését a házhozmenő gyűjtés ellenére is, a 2000 lakosságszám feletti településeken is, illetve a lakótelepi övezetekben, ahol a gyűjtő pontos gyűjtés hatékonyabb, illetve nem megoldható a saját szelektív gyűjtőedény használata a házhoz menő gyűjtés során.

Ezek elsősorban az üveg hulladékok gyűjtése miatt, illetve a házhoz menő gyűjtés során megmaradó papír és műanyag hulladékok gyűjtésére (itt a szigetek kiegészítői a házhoz menő gyűjtésnek). Az üveg hulladékok szelektív gyűjtése csak a szigeteken, illetve hulladékudvarokon biztosított, házhoz menő gyűjtéssel nem megoldható. A házhoz menő gyűjtéssel is kiszolgált településeken természetesen kevesebb szelektíven gyűjtött hulladék fog kerülni a szigetekre (papír, fém, műanyag), ezt a csökkenést a szigetes gyűjtés gyűjtőjárat ritkításával tudjuk áthidalni.

A hatékony begyűjtés érdekében feltétlenül szükséges a lakosság megfelelő tájékoztatása az új szolgáltatás kialakításáról, illetve arról a létesítmények megfelelő használatáról és a szelektíven gyűjtött hulladék hasznosításáról a hatékonyság növelése érdekében.

A hulladékgyűjtő szigetek mindegyikén 4 db 1100 literes, vagy 1,5 m3-es gyűjtőedényzet kerül kihelyezésre. A gyűjtendő frakciók: papír, műanyag, fehér- és színes üveg.

500 fő/sziget arányokkal számoltunk, hogy az optimális gyűjtősziget számot megkapjuk a projektterületre. Az 1,5 m3-es gyűjtőedények a városokban (Csorna, Jánossomorja, Mosonmagyaróvár) kerülnek elhelyezésre, míg a többi településen 1,1 m3-es edények szolgálnak a hulladék szelektív gyűjtésére.

Az alábbi táblázatban mutatjuk be a projektterületen szükséges szelektívgyűjtő edényzetek és szigetek számát.

4.4.1.1.-2. táblázat

Lakosságszám	Szükséges szigetek száma	Szükséges edényzetek száma
116 675	268	1072
		ebből 1100 l: 680
		ebből 1,5 m3-es: 398

A szigetes gyűjtés fejlesztéséhez, a megfelelő működtetéshez új szelektív hulladék begyűjtésére alkalmas járművek beszerzése szükséges.

A projektterületen a projekt megvalósítását követően összesen 268 db szelektív hulladékgyűjtő sziget áll rendelkezésre az érintett lakosság számára. Ez azt jelenti, hogy a területen átlagosan 435 fő/sziget sűrűség alakul ki, a fent bemutatott 500 fő/sziget helyett. Az eltérés abból adódik, hogy minden településen lesz szelektív gyűjtő sziget is, azonban a projektterületen sok az 500 fő alatti település.

3) Házhoz menő szelektív hulladékgyűjtés

A sűrűn lakott lakóövezetekben a 3.3. fejezetben bemutatott célok elérése érdekében szükséges a házhoz menő szelektív hulladékgyűjtés bevezetése, mellyel 70-75 %-os szelektív (csomagolási hulladék) gyűjtési arány is elérhető.
.
A jelen rendszerben 60-240 l külön erre a célra kiosztott gyűjtőedényzettel (25.000 db) tervezett a begyűjtési rendszer kialakítása. Az ország más részein kísérleti tapasztalatok alapján az így begyűjtött hulladék nagy tisztaságú hasznosítható frakciókat tartalmaz, különválogatása könnyen megvalósítható. A házhoz menő szelektív gyűjtés előnye, hogy a bomló élelmiszer hulladékokkal nem szennyezett papír, műanyag és könnyűfém (alumínium) hulladékok egyazon edényben helyezhetők el, ezzel megkönnyítve a lakosok dolgát, ami tovább növeli a módszer hatékonyságát. Az üveg göngyölegek az edényben nem helyezhetők el, ezért ezeken a településeken az üveg csomagolási hulladékok gyűjtésére a településen a lakosok által jól megközelíthető sziget elhelyezésére lehet szükség.

Az egy edényben elhelyezett, szelektíven gyűjtött hulladék begyűjtése a hagyományosan használt tömörítőlapos felépítménnyel szerelt járművekkel is végezhető.

4) Zöldhulladék gyűjtés

A zöldhulladékot keletkezése szerint két csoportba soroljuk:

- lakosságnál keletkező kerti hulladék (vágottfű, ágnyesedék stb.)
- közterületen keletkező zöldhulladék

Megoszlásukat tekintve a zöldhulladék 1/3-a a lakosságnál, míg 2/3-a közterületeken keletkezik. (Támogatási Stratégia alapján, és a jelenleg begyűjtött zöldhulladékok mennyiségének megoszlása alapján)
A zöldhulladék szelektíven gyűjtött mennyiségének növelését elsősorban a szervezettebb intézményi/közterületi zöldhulladékok begyűjtésével kívánjuk elérni. Ennek az oka, hogy a lakosságnál keletkező zöldhulladék begyűjtése és központi komposztálása helyett, a lakosság körében inkább a zöldhulladékok házi komposztálását kívánjuk népszerűsíteni,

melyet az alábbiakban mutatunk be.

Házi komposztálás - megelőzés

A lakossági zöldhulladék kérdést két megoldással kívánjuk megoldani. Hangsúlyt fektetve a hulladék keletkezés megelőzésére az egyik megoldás a házi komposztálás népszerűsítése a lakosság körében. Ehhez a projekt során házi komposztáló keretek kerülnek kiosztásra a falusias, családi- kertes házas lakóövezetekben, első sorban a 2000 fő alatti településeken. A házi komposztálás hagyományának folytatása, illetve újra élesztése érdekében a legfontosabb a lakosság megfelelő tájékoztatása, információkkal való ellátása, e nélkül ez a program megvalósíthatatlan.

A házi komposztálókkal csaknem 150 kg/komposztáló zöld- és konyhai hulladék kerülhet házilag komposztálásra, mely komposzt a kertekben jól hasznosítható. A területen 10.000 db házi komposztáló keret kerül kiosztásra. Ezzel közel 1500 tonna lakossági zöldhulladék kerül a keletkezés helyén felhasználásra, így térithető el a lerakótól.

A házi komposztálás bevezetésével két fontos cél valósul meg, a hulladék keletkezés megelőzése, illetve a szerves hulladékok lerakótól való eltérítésére vonatkozó előírások teljesítése.

- Zöldhulladék szelektíven történő begyűjtése

A lakossági zöldhulladék fennmaradó részét a zöldhulladék gyűjtésbe bevont háztartások meghatározott időszakokban a szolgáltató által kiadott gyűjtőedényzetben (10.000 db) gyűjthetik össze, vagy az arra kijelölt helyre szállítva helyezhető el, amelyek ürítését forgódobos vagy láncos konténeres felépítményű hulladékgyűjtő gépjármű végzi előre rögzített járatprogram szerint. Az így összegyűjtésre kerülő zöldhulladék a komposztálóba kerül, amely a megfelelő C/N arány beállítása érdekében más hulladékok, pl. szennyvíziszap fogadására is szükség lesz. (a projekt beruházásra tervezett elszámolható tételek csak a feldolgozott TSZH részre eső költségeket tartalmazzák).

Ezzel a módszerrel több, mint 4000 tonna zöldhulladék begyűjtése történik meg a projektterületen. A zöldhulladékból jó minőségű, konstans tulajdonságokkal bíró komposzt állítható elő, a keletkező komposzt maradék mennyisége elhanyagolható.

Hulladéklerakó területén történő fejlesztések

1) Válogatómű fejlesztése

A 4.1. fejezetben, illetve a projekt nélküli eset bemutatása során (4.3. fejezet) bemutatásra került a jelenlegi szelektív hulladékgyűjtési és válogatási kapacitás. A jelenleg üzemelő válogatómű maximum kapacitása ~2000 tonna/év.

Az elérendő célok függvényében 7000 tonna/év válogatott hulladékmennyiség válogatására alkalmas új válogatócsarnok építése szükséges. A válogatást nehezíti a házhoz menő szelektív hulladékgyűjtés, mivel itt a különböző frakciók ömlesztve kerülnek beszállításra. Ezen kívül az új hulladékudvarokon összegyűlt szelektív hulladék is ide kerül válogatásra.

A fejlesztések az új hulladékudvarok üzemelése az 5/2002.(X.29.) KvVM rendelet elvárásainak is megfelelő válogatómű kiépítését teszi szükségessé. A fejlesztés a válogató csarnok bővítését, 2x5 állásos szelektív válogató szalag, mágneses leválasztó és automata bálázó berendezések telepítését foglalja magában a szükséges kiegészítő berendezésekkel.

Az üveg hulladékot nem válogatják, azt kizárólag a válogatómű területén elhelyezett 15 m^3-es konténerben gyűjtik, majd továbbszállítják hasznosításra.

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

- Válogatás a válogató soron – ürítés után az anyag az adagoló szalagon keresztül válogatókabinba kerül, ahol a munkások a különböző hulladékfrakciókat szétválogatják és a válogató kabin alatt kialakításra került válogató boxokba dobják.
- Direkt bálázás – Azon hulladék összetevők, amelyek eleve homogén módon érkeznek a válogatóműbe, vagyis utóválogatásuk nem szükséges közvetlenül a bálázógépbe kerülhetnek a direkt szalag segítségével.

Az anyagokból válogatás előtt mágnesszeparátor távolítja el a mágnesezhető fém összetevőket (vas, acél). A válogatókabinba került hulladékot kézi erővel válogatják szét a megfelelő anyag és minőségi kategóriákba. A válogatóműből kikerülő maradék hulladék a hulladék összetételétől függően közvetlenül a lerakóra vagy a mechanikai-biológiai előkezelőműbe kerül.

A válogatómű végtermékei a másodnyersanyag bálák, amelyeket az elszállításig a meglévő felülről fedett bálatároló színben raktároznak, mozgatásukat targoncák végzik. Megfelelő mennyiségű hulladékbálák összegyűlése esetén a bálákat teherszállító gépjárművekre rakodják és elszállítják a hasznosító üzemekbe.

A válogatómű kapacitása a begyűjtött hulladékmennyiség alapján 7000 tonna/év kapacitású.

2) Komposztáló

Az éves komposztálandó hulladék mennyisége jelen változat esetében 4200 tonna/év. A komposztálóban a lakosságtól és közterületekről begyűjtött zöldhulladék kerül hasznosításra. A komposztálási technológia során a zöldhulladék mellé a megfelelő C/N arány beállítása érdekében más hulladékok, pl. szennyvíziszap fogadására is szükség lesz. (a projekt beruházásra tervezett elszámolható tételek csak a feldolgozott TSZH részre eső költségeket tartalmazzák).

A komposztálást jelenleg egy 3000 m2-es területen végzik. A telephely névleges komposztáló kapacitása 45.000 tonna/év, amely mennyiség komposztálásához a meglévő terület nem elegendő. A meglévő területen a beérkező kezelésre váró szennyvíz iszapot komposztálják, melyhez adalék anyagként hasznosítják a jelenleg beérkező szelektíven gyűjtött zöldhulladékot. Ezért a jövőben begyűjteni kívánt 4200 tonna/év zöldhulladékból 1200 tonnát évente továbbra is a szennyvíz iszap komposztálása során használnak fel.

A fejlesztés során új komposztáló tér kerül kialakításra 3000 tonna/év beérkező zöldhulladék fogadására és komposztálására. Az új komposztáló nyitott prizmás technológiával dolgozik, a komposztáló terület igénye 2000 m2. A prizmák mérete 1,5mx3mx30m, összesen 6 prizma szükséges.

A komposztáló technológiai gépigénye

- aprító
- dobrosta
- önjáró komposztforgató
- rakodógép

3) Mechanikai-biológia előkezelő

A MBH a vegyes gyűjtésű hulladékok előkezelésére szolgál. Az összes keletkező települési szilárd hulladékhoz képest 70 % kerül vegyes gyűjtéssel begyűjtésre (a vegyesen gyűjtött hulladék összetételét a 30/A táblázatba mutatjuk be).

Az előkezelés során mágneses szeparátorral leválasztásra kerülnek a hulladékban található mágnesezhető fémek. A bekerülő hulladék aprításra, majd biológiai kezelésre kerül, amely kezelés során tömegének csaknem 25%-át veszti el a biológiai bomlási folyamatok során távozó víz miatt. Az így keletkező biológiailag stabil hulladékot rostálással választják szét további hasznosítható frakciókra.

A kezelt hulladék két frakcióra osztható:
- stabilizált biológiai hulladék
- nagy fűtőértékű frakció energetikai célú hasznosításra

A stabilizált biológiai hulladék a lerakón kerül ártalmatlanításra, míg a nagy fűtőértékű frakció energetikailag kerül hasznosításra például cementgyártó üzemekben.

Az MBH technológia leírása

Mechanikai kezelés

1) A beérkező hulladék fogadása, mérlegelése

A közvetlen gyűjtésből, illetve az átrakóállomásokról származó ömlesztett hulladékot az üzembe való beérkezéskor hídmérlegen lemérik és regisztrálják a súlyát, a származási helyét és a típusát.

2) A hulladék deponálása, illetve feladása az aprítógépre

Mérlegelés után a hulladékot zárt feladóhelyre szállítják, ahol deponálják, vagy közvetlenül a feladószalagra ürítik. A későbbi folyamatos üzemeltetés érdekében már a mechanikai előkészítő mű tervezése során a megfelelő méretű, pufferolásra is alkalmas tároló hely, illetve manipulációs tér biztosításáról is gondoskodni kell.

Közvetlen feladás esetén a gyűjtőautókból a hulladékot egy süllyesztet garatba ürítik, ahonnét láncos felhordószalag adagolja azt az aprítógépbe.

Amennyiben a hulladék közvetlen feladására valamilyen okból (pl. torlódás) nincs lehetőség, akkor azt a garat, vagy a szintén süllyesztett gyűjtőszalag mellett a deponálásra kialakított területre kell leüríteni. A deponált hulladékot tolólapos munkagéppel lehet a garatba adagolni.

Megfelelő tárolókapacitással rendelkező deponálótér kialakításra azért is szükség van, mert a hulladék nem egyenletesen, hanem lökésszerűen 2-3 órás periódusokban érkezik az előkészítő műbe. A regionális gyűjtési rendszer sajátságaiból (nagyobb gyűjtési távolságok, átrakóállomások alkalmazása) ezek a periódusok ugyan kiegyenlítettebbé válnak, de még így is lesznek kisebb beérkezési csúcsok.

3) Aprítás

Az ömlesztett hulladékot kalapácsos aprítógéppel kisebb méretű részekké aprítják. Az aprítás következtében a hulladék szemcsemérete homogénebbé és a további előkészítő-eljárásokban könnyebben kezelhetővé válik. Az aprítás során főleg a nagyobb darabos hulladékok kisebb bútorok, ládák, rekeszek, illetve fa, műanyag, karton hulladékok mérete csökkenthető.

4) Rostálásos leválasztás

Az aprított hulladékot első lépésben dobrostában két szemcseméretre válogatják. A dobrosta lyukméretével lehet a leválasztott anyag tisztaságát fokozni, viszont túl kicsi lyukméret esetén a rostán fennmaradó anyag válik szennyezettebbé. Az optimális

lyukátmérő 50-60 (70) mm között határozható meg.

A rostán áthulló anyag 70-90 %-a biológiailag bomló szerves hulladék. Ezt a frakciót biostabilizálás, vagy komposztálás után meddőhányók, hulladéklerakók, bányaterületek rekultivációjánál lehet hasznosítani. A rostán fennmaradó anyagot különféle osztályozási eljárásokkal további frakciókra lehet bontani.

5) Mágneses szeparáció

Mágneses (permanens, vagy elektromágnes), illetve örvényáramú szeparátorokkal a maradék hulladékból kiválaszthatók mind a mágnesezhető, mind pedig a nem mágnesezhető fémek. A leválogatott fémek értékesítésre kerülnek.

6) Fajsúly szerinti válogatás

A fémek leválasztása után megmaradt hulladékot fajsúly szerinti osztályozással – röpítőszalag, ellenáramú szeparátor – könnyű és nehéz frakcióra bontják.

A könnyű frakció főként műanyag, papír, kombinált csomagolóeszköz, textil, fa hulladékokból áll. Ez a hulladék 12-20 MJ/kg fűtőértékkel bír, ami lehetővé teszi tüzelőanyagként való hasznosítását.

A nehéz frakciót nagyrészt szervetlen hulladékok – beton, kő, salak, üveg - alkotják. Ez a rész leválogatás után alkotja a közvetlen lerakásra kerülő hulladékot.

A mechanikai-biológiai kezelőközpontok létesítmény és technológiai gépigénye

- multiliftes szállítójárművek
- (mobil) aprítógép
- homlokrakodó
- megfelelő nagyságú, műszaki védelemmel ellátott mechanikai-biológiai kezelő felület takarófóliával, levegőztető rendszerrel, fólia visszacsévélő és feszítő rendszerrel
- pihentetéshez fedett tároló felület
- (mobil) dobrosta mágneses fémleválasztóval
- ballisztikus szeparátor (osztályozás)
- bálázógép
- targoncák
- 30 m^3-es konténerek

Biológiai kezelés

A biológiai kezelés gyakorlatilag megegyezik a komposztálással, a komposztálási időben lehet eltérés, a biostabilizálásra elég 4 hét.

A biostabilizálás nyílt rendszerű komposztálással történik.

A mechanikai-biológiai kezelőközpontok létesítmény és technológiai gépigénye

- komposztáló felület kialakítása
- komposztforgató
- rakoógépek

29/A. táblázat: A szükséges fejlesztések adatai évenkénti bontásban

		2011 1. év	**2012 Beruházás utolsó éve**	**Összesen**	**2020 után rendelkezésre álló kapacitás**
Hulladékudvar	db	4	7	11	11
Gyűjtősziget	db	268	0	268	268
Válogató	kapacitás, et	0	7	7	7
Házi komposztáló edényzet	e db	10	0	10	10
Komposztáló (Jánossomorja)	kapacitás, et	0	3	3	3
Előkezelő (mechanikai, ill. biológiai)	kapacitás, et	0	40	40	40
RDF energiahasznosító mű	kapacitás, et	-	-	-	-
Átrakó	kapacitás, et	-	-	-	-
Lerakó[3]	kapacitás, et	-	-	-	-
Elkülönített gyűjtést szolgáló eszközök					
• biohulldék gyűjtő jármű	db	6	0	6	6
• házhozmenő szelektív és sziget hulladékgyűjtő jármű	db	8	0	8	8
• multiliftes jármű	db	2	0	2	2
• láncos konténercserélő jármű	db	2	0	2	2
• szelektív hulladékgyűjtő edényzet házhozmenő gyűjtéshez (60-240 l)	db	25000	0	25000	25000
• közterületi zöldhulladékgyűjtő edényzet (1100 l)	db	1000	0	1000	1000
• biohulladékgyűjtő edényzet (60 l)	db	10000	0	10000	10000

A várható eredmények, hatások

Változatelemzés során használt begyűjtési arányok

A hulladékok szelektív gyűjtésére kitűzött Támogatási Stratégia cél (22% szelektíven gyűjtött hulladék a keletkező hulladékhoz képest) teljesítése érdekében elsősorban a csomagolási hulladékok, illetve a biohulladékok szelektív gyűjtése tervezett.
A Támogatási Stratégia 2007-2013, illetve a Települési Szilárdhulladék gazdálkodási rendszer fejlesztése 2007-2016 tanulmány alapján a lakosságtól szelektíven begyűjthető hulladék mennyisége a települések nagyságától és a köztük lévő távolságtól is függ. A 15.000 lakosnál nagyobb településekről és 20 km-es körzetükből a szelektíven gyűjthető összes hulladék közel 75%-a gyűjthető vissza, míg az ezen kívül eső területekről csak 10%.
A projektterület esetében minden település 15.000 főnél nagyobb település 20 km-es vonzáskörzetében található, így feltételezhető a magas begyűjthetőségi arány (~75%), mely biztosítékot jelenthet az egyes változatok céljainak elérésére.

Az „A" változat esetében a szelektív hulladék begyűjtése az alábbiak szerint alakul:

A Köztisztasági Egyesülés és a KvVM tájékoztatói kiadványai alapján számoltuk az egyes szelektíven gyűjthető frakciók begyűjthetőségi arányait, melyek a következők:

[3] Lerakó építésére jelen projektben nem kerül sor

4.4.1.2.-1. táblázat: Szelektíven gyűjthető frakciók begyűjthetőségi arányai

Frakció	Összes begyűjthető hulladék %	Összes begyűjthető hulladékból a csomagolási hulladék %
Papír	50	50
Műanyag	30	70
Üveg	30	90
Fém	40	80

A zöldhulladékok szelektív gyűjtése során a nagyobb hangsúlyt az intézményi és józterületi zöldhulladékok begyűjtése kapja, míg a lakosságnál keletkező zöldhulladék lerakótól való eltérítésénél a házi komposztálás kerül előtérbe.

350/A. táblázat: A fejlesztés eredményei évenkénti bontásban, tonna

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1. Házi komposztálás	0,0	0,0	0,0	0,0	500,0	1 000,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0
2. Szelektíven begyűjtött hulladék	3 902,1	3 858,8	3 816,0	3 773,7	11 928,5	12 027,6	12 127,8	12 235,8	12 344,9	12 344,9	12 344,9
2.1. papír	522,6	518,4	514,2	510,1	3 681,8	3 739,1	3 796,8	3 848,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2
2.1.1. ebből csomagolási papír	344,0	341,3	338,5	335,8	1 840,9	1 869,5	1 898,4	1 924,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1
2.2. műanyag	392,8	389,6	386,5	383,3	2 007,3	2 038,5	2 070,0	2 098,0	2 126,4	2 126,4	2 126,4
2.2.1. ebből csomagolási műanyag	290,6	288,3	286,0	283,6	1 405,1	1 427,0	1 449,0	1 468,6	1 488,5	1 488,5	1 488,5
2.3. üveg	224,7	222,8	221,0	219,2	433,5	440,2	447,0	453,0	459,2	459,2	459,2
2.3.1. ebből csomagolási üveg	204,7	203,1	201,4	199,8	390,1	396,2	402,3	407,7	413,2	413,2	413,2
2.4. fém	51,2	50,8	50,3	49,9	607,8	617,3	626,8	635,3	643,9	643,9	643,9
2.4.1. ebből csomagolási fém	51,2	50,8	50,3	49,9	486,3	493,8	501,4	508,2	515,1	515,1	515,1
2.5. biohulladék	1 704,0	1 678,4	1 653,3	1 628,5	4 200,0	4 179,0	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1
2.5.1. ebből lakosságnál keletkező zöldhulladék	804,2	792,1	780,2	768,5	700,0	696,5	693,0	693,0	693,0	693,0	693,0
2.5.2. ebből közterületen, intézményeknél keletkező zöldhulladék	899,9	886,4	873,1	860,0	3 500,0	3 482,5	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1
2.6. egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	1 006,9	998,7	990,7	982,6	998,0	1 013,5	1 029,2	1 043,1	1 057,2	1 057,2	1 057,2
2.7. Komposztált hulladék	1 704,0	1 678,4	1 653,3	1 628,5	4 200,0	4 179,0	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1
2.7.1. zöldhulladék komposztálása	1 704,0	1 678,4	1 653,3	1 628,5	4 200,0	4 179,0	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1
2.7.2. egyéb, biohulladék komposztálása	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3. Vegyes gyűjtés	46 353,6	45 894,4	45 439,7	44 989,4	37 822,3	37 715,6	37 612,9	38 007,3	38 405,7	38 405,7	38 405,7
3.1. papír	6 906,3	6 850,5	6 795,1	6 740,1	3 681,8	3 739,1	3 796,8	3 848,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2
3.2. műanyag	6 357,6	6 306,2	6 255,2	6 204,6	4 683,8	4 756,6	4 830,0	4 895,4	4 961,5	4 961,5	4 961,5
3.3. üveg	1 233,0	1 223,0	1 213,1	1 203,3	1 011,4	1 027,1	1 043,0	1 057,1	1 071,4	1 071,4	1 071,4
3.4. fém	1 481,9	1 469,9	1 458,0	1 446,2	911,7	925,9	940,2	952,9	965,8	965,8	965,8
3.5. biohulladék	13 274,2	13 090,1	12 908,8	12 730,1	9 591,8	9 046,3	8 501,1	8 501,1	8 501,1	8 501,1	8 501,1
3.6. egyéb	17 100,7	16 954,6	16 809,4	16 665,1	17 941,8	18 220,7	18 501,8	18 752,5	19 005,7	19 005,7	19 005,7
4. Átrakott vegyes hulladék	2 575,4	2 575,4	2 575,4	2 575,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5. Előkezelőbe (pl. MBH) kerülő vegyes hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	37 822,3	37 715,6	37 612,9	38 007,3	38 405,7	38 405,7	38 405,7
6. Égetett vegyes hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7. Jogszabálynak megfelelően közvetlenül lerakott vegyes hulladék	46 353,6	45 894,4	45 439,7	44 989,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8. Előkezelés utáni kimeneti anyagáramok kezelése	0,0	0,0	0,0	0,0	28 480,7	28 402,5	28 327,2	28 624,6	28 925,0	28 925,0	28 925,0
8.1. stabilizált hulladék lerakásra	0,0	0,0	0,0	0,0	15 413,6	15 366,7	15 321,4	15 481,5	15 643,1	15 643,1	15 643,1
8.2. nagy fűtőértékű frakció energetikai célú hasznosításra	0,0	0,0	0,0	0,0	12 611,2	12 572,8	12 535,7	12 666,6	12 798,9	12 798,9	12 798,9
8.3. fém hasznosításra	0,0	0,0	0,0	0,0	455,9	463,0	470,1	476,5	482,9	482,9	482,9
9. Lerakott kezelési maradékok	1 397,1	1 377,0	1 357,2	1 337,6	673,0	683,5	694,1	703,5	713,0	713,0	713,0
9.1. komposztálási maradék	1 278,0	1 258,8	1 239,9	1 221,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9.2. válogatási maradék	119,1	118,2	117,2	116,3	673,0	683,5	694,1	703,5	713,0	713,0	713,0
9.2.1. papír	23,8	23,6	23,4	23,3	134,6	136,7	138,8	140,7	142,6	142,6	142,6

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
9.2.2. műanyag	69,1	68,5	68,0	67,4	390,4	396,4	402,6	408,0	413,5	413,5	413,5
9.2.3. fém	2,4	2,4	2,3	2,3	13,5	13,7	13,9	14,1	14,3	14,3	14,3
9.2.4. egyéb	23,8	23,6	23,4	23,3	134,6	136,7	138,8	140,7	142,6	142,6	142,6
9.3. égetési maradék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9.4. MBH stabilizált maradék frakció	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10. Összes lerakás (7+8.1+9)	47 750,8	47 271,4	46 796,8	46 327,0	16 086,7	16 050,2	16 015,4	16 184,9	16 356,1	16 356,1	16 356,1

30/A. táblázat (folyt. köv.)

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1. Házi komposztálás	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0
2. Szelektíven begyűjtött hulladék	12 344,9	12 344,9	12 344,9	12 344,9	12 344,9	12 344,9	12 344,9	12 344,9	12 344,9	12 344,9	12 344,9
2.1. papír	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2
2.1.1. ebből csomagolási papír	1 950,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1
2.2. műanyag	2 126,4	2 126,4	2 126,4	2 126,4	2 126,4	2 126,4	2 126,4	2 126,4	2 126,4	2 126,4	2 126,4
2.2.1. ebből csomagolási műanyag	1 488,5	1 488,5	1 488,5	1 488,5	1 488,5	1 488,5	1 488,5	1 488,5	1 488,5	1 488,5	1 488,5
2.3. üveg	459,2	459,2	459,2	459,2	459,2	459,2	459,2	459,2	459,2	459,2	459,2
2.3.1. ebből csomagolási üveg	413,2	413,2	413,2	413,2	413,2	413,2	413,2	413,2	413,2	413,2	413,2
2.4. fém	643,9	643,9	643,9	643,9	643,9	643,9	643,9	643,9	643,9	643,9	643,9
2.4.1. ebből csomagolási fém	515,1	515,1	515,1	515,1	515,1	515,1	515,1	515,1	515,1	515,1	515,1
2.5. biohulladék	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1
2.5.1. ebből lakosságnál keletkező zöldhulladék	693,0	693,0	693,0	693,0	693,0	693,0	693,0	693,0	693,0	693,0	693,0
2.5.2. ebből közterületen, intézményeknél keletkező zöldhulladék	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1
2.6. egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2
2.7. Komposztált hulladék	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1
2.7.1. zöldhulladék komposztálása	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1
2.7.2. egyéb, biohulladék komposztálása	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3. Vegyes gyűjtés	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7
3.1. papír	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2
3.2. műanyag	4 961,5	4 961,5	4 961,5	4 961,5	4 961,5	4 961,5	4 961,5	4 961,5	4 961,5	4 961,5	4 961,5
3.3. üveg	1 071,4	1 071,4	1 071,4	1 071,4	1 071,4	1 071,4	1 071,4	1 071,4	1 071,4	1 071,4	1 071,4
3.4. fém	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8
3.5. biohulladék	8 501,1	8 501,1	8 501,1	8 501,1	8 501,1	8 501,1	8 501,1	8 501,1	8 501,1	8 501,1	8 501,1
3.6. egyéb	19 005,7	19 005,7	19 005,7	19 005,7	19 005,7	19 005,7	19 005,7	19 005,7	19 005,7	19 005,7	19 005,7
4. Átrakott vegyes hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5. Előkezelőbe (pl. MBH) kerülő vegyes hulladék	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7
6. Égetett vegyes hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7. Jogszabálynak megfelelően közvetlenül lerakott vegyes hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8. Előkezelés utáni kimeneti anyagáramok kezelése	28 925,0	28 925,0	28 925,0	28 925,0	28 925,0	28 925,0	28 925,0	28 925,0	28 925,0	28 925,0	28 925,0

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
8.1. stabilizált hulladék lerakásra	15 643,1	15 643,1	15 643,1	15 643,1	15 643,1	15 643,1	15 643,1	15 643,1	15 643,1	15 643,1	15 643,1
8.2. nagy fűtőértékű frakció energetikai célú hasznosításra	12 798,9	12 798,9	12 798,9	12 798,9	12 798,9	12 798,9	12 798,9	12 798,9	12 798,9	12 798,9	12 798,9
8.3. fém hasznosításra	482,9	482,9	482,9	482,9	482,9	482,9	482,9	482,9	482,9	482,9	482,9
9. Lerakott kezelési maradékok	713,0	713,0	713,0	713,0	713,0	713,0	713,0	713,0	713,0	713,0	713,0
9.1. komposztálási maradék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9.2. válogatási maradék	713,0	713,0	713,0	713,0	713,0	713,0	713,0	713,0	713,0	713,0	713,0
9.2.1. papír	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6
9.2.2. műanyag	413,5	413,5	413,5	413,5	413,5	413,5	413,5	413,5	413,5	413,5	413,5
9.2.3. fém	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
9.2.4. egyéb	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6
9.3. égetési maradék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9.4. MBH stabilizált maradék frakció	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10. Összes lerakás (7+8.1+9)	16 356,1	16 356,1	16 356,1	16 356,1	16 356,1	16 356,1	16 356,1	16 356,1	16 356,1	16 356,1	16 356,1

30/A. táblázat (folyt. köv.)

	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
1. Házi komposztálás	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0
2. Szelektíven begyűjtött hulladék	12 344,9	12 344,9	12 344,9	12 344,9	12 344,9	12 344,9	12 344,9	12 344,9	12 344,9	12 344,9	12 344,9
2.1. papír	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2
2.1.1. ebből csomagolási papír	1 950,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1
2.2. műanyag	2 126,4	2 126,4	2 126,4	2 126,4	2 126,4	2 126,4	2 126,4	2 126,4	2 126,4	2 126,4	2 126,4
2.2.1. ebből csomagolási műanyag	1 488,5	1 488,5	1 488,5	1 488,5	1 488,5	1 488,5	1 488,5	1 488,5	1 488,5	1 488,5	1 488,5
2.3. üveg	459,2	459,2	459,2	459,2	459,2	459,2	459,2	459,2	459,2	459,2	459,2
2.3.1. ebből csomagolási üveg	413,2	413,2	413,2	413,2	413,2	413,2	413,2	413,2	413,2	413,2	413,2
2.4. fém	643,9	643,9	643,9	643,9	643,9	643,9	643,9	643,9	643,9	643,9	643,9
2.4.1. ebből csomagolási fém	515,1	515,1	515,1	515,1	515,1	515,1	515,1	515,1	515,1	515,1	515,1
2.5. biohulladék	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1
2.5.1. ebből lakosságnál keletkező zöldhulladék	693,0	693,0	693,0	693,0	693,0	693,0	693,0	693,0	693,0	693,0	693,0
2.5.2. ebből közterületen, intézményeknél keletkező zöldhulladék	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1
2.6. egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2
2.7. Komposztált hulladék	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1
2.7.1. zöldhulladék komposztálása	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1
2.7.2. egyéb, biohulladék komposztálása	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3. Vegyes gyűjtés	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7
3.1. papír	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2
3.2. műanyag	4 961,5	4 961,5	4 961,5	4 961,5	4 961,5	4 961,5	4 961,5	4 961,5	4 961,5	4 961,5	4 961,5
3.3. üveg	1 071,4	1 071,4	1 071,4	1 071,4	1 071,4	1 071,4	1 071,4	1 071,4	1 071,4	1 071,4	1 071,4
3.4. fém	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8
3.5. biohulladék	8 501,1	8 501,1	8 501,1	8 501,1	8 501,1	8 501,1	8 501,1	8 501,1	8 501,1	8 501,1	8 501,1

	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
3.6. egyéb	19 005,7	19 005,7	19 005,7	19 005,7	19 005,7	19 005,7	19 005,7	19 005,7	19 005,7	19 005,7	19 005,7
4. Átrakott vegyes hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5. Előkezelőbe (pl. MBH) kerülő vegyes hulladék	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7
6. Égetett vegyes hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7. Jogszabálynak megfelelően közvetlenül lerakott vegyes hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8. Előkezelés utáni kimeneti anyagáramok kezelése	28 925,0	28 925,0	28 925,0	28 925,0	28 925,0	28 925,0	28 925,0	28 925,0	28 925,0	28 925,0	28 925,0
8.1. stabilizált hulladék lerakásra	15 643,1	15 643,1	15 643,1	15 643,1	15 643,1	15 643,1	15 643,1	15 643,1	15 643,1	15 643,1	15 643,1
8.2. nagy fűtőértékű frakció energetikai célú hasznosításra	12 798,9	12 798,9	12 798,9	12 798,9	12 798,9	12 798,9	12 798,9	12 798,9	12 798,9	12 798,9	12 798,9
8.3. fém hasznosításra	482,9	482,9	482,9	482,9	482,9	482,9	482,9	482,9	482,9	482,9	482,9
9. Lerakott kezelési maradékok	713,0	713,0	713,0	713,0	713,0	713,0	713,0	713,0	713,0	713,0	713,0
9.1. komposztálási maradék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9.2. válogatási maradék	713,0	713,0	713,0	713,0	713,0	713,0	713,0	713,0	713,0	713,0	713,0
9.2.1. papír	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6
9.2.2. műanyag	413,5	413,5	413,5	413,5	413,5	413,5	413,5	413,5	413,5	413,5	413,5
9.2.3. fém	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
9.2.4. egyéb	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6
9.3. égetési maradék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9.4. MBH stabilizált maradék frakció	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10. Összes lerakás (7+8.1+9)	16 356,1	16 356,1	16 356,1	16 356,1	16 356,1	16 356,1	16 356,1	16 356,1	16 356,1	16 356,1	16 356,1

Az „A” változat esetében a szelektív hulladék begyűjtésének módja az alábbiak szerint alakul:

1) Szigetes szelektív hulladék gyűjtés

A projektterületen összesen 268 db szelektív hulladékgyűjtő sziget kerül kialakításra. A szigetek hulladékgyűjtő kapacitása a Közszolgáltatási Egyesülés tanulmánya (2006) alapján került kialakításra. A tanulmány alapján a szelektív szigeteken, anyagfajtánként begyűjthető mennyiségek:

- papír: 2,5 – 3 tonna/év
- műanyag: 0,4 – 1 tonna/év
- üveg: 1,2 – 5 tonna/év
- fém: nincs adat

A helyi sajátosságokat figyelembe véve (hulladék összetétel) a hulladékgyűjtő szigetekre az alábbi begyűjtési arányokat tervezzük átlagosan:

- papír: 3, tonna/év
- műanyag: 1,8 tonna/év
- üveg: 1,5 tonna/év
- fém: 0,2 tonna/év

A 268 db szelektív hulladékgyűjtő sziget éves kapacitása így csaknem 1750 tonna évente.

2) Hulladékudvarok

A projektterületen épülő hulladékudvarok száma 11, melyek hulladékbegyűjtő kapacitása darabonként 120-140 tonna/év, azaz a hulladékudvarokon begyűjthető hulladék összes mennyisége 1300-1600 tonna/év.
Az egyes hulladékok megoszlását tekintve a hulladékudvarokon jellemzően az egyéb szelektíven gyűjthető hulladékok beérkezését várjuk, az összes egyéb hulladék 60%-át teszi ki. A másik fő gyűjtendő hulladékcsoport az üveg, mivel ez a hulladékfajta házhoz menő szelektív gyűjtés keretében nem gyűjthető (projekt keretében). Várhatóan a többi szelektíven gyűjthető típusú hulladék (papír, fém, műanyag, lakossági zöldhulladék) körülbelül 10%-a kerül a hulladékudvarokra.

3) Házhoz menő szelektív gyűjtés

A fennmaradó szelektíven begyűjtendő hulladék mennyiséget házhoz menő hulladékgyűjtéssel gyűjtjük be. Ezzel a módszerrel lehet a leghatékonyabban begyűjteni a különböző hulladékokat, így a 31/A táblázatban is látszik ennek a begyűjtési módnak a dominanciája.

4) Intézményi gyűjtés

Az intézményi gyűjtés keretében meghatározó az intézményeknél és közterületen keletkező zöldhulladék szelektíven gyűjtött mennyisége.
Szintén az intézményeknél gyűjthető hatékonyan az egyéb szelektíven gyűjtendő hulladék, mely össz begyűjtött mennyiség 40 %-át adja az intézményi gyűjtés.

Házhoz menő zöldhulladék gyűjtést jelenleg is végez a szolgáltató, ezért már 2008-tól megjelenik az így begyűjtött hulladék mennyisége. Egy-két településen zsákos rendszerben a PET palackok gyűjtése is megkezdődött. Mennyisége nem jelentős.

31/A. táblázat: Szelektív gyűjtési rendszerben begyűjtött mennyiség részletezése, tonna

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1. Gyűjtősziget, konténer	**818,3**	**811,7**	**805,2**	**798,6**	**1 742,0**	**1 809,0**	**1 809,0**	**1 809,0**	**1 809,0**	**1 809,0**	**1 809,0**
1.1 papír	362,3	359,4	356,5	353,6	804,0	703,5	703,5	703,5	703,5	703,5	703,5
1.1.1 csomagolási papír	217,4	215,6	213,9	212,1	402,0	351,8	351,8	351,8	351,8	351,8	351,8
1.2 műanyag	257,6	255,5	253,4	251,4	482,4	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0
1.2.1 csomagolási műanyag	180,3	178,8	177,4	176,0	337,7	281,4	281,4	281,4	281,4	281,4	281,4
1.3 üveg	198,5	196,9	195,3	193,7	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0
1.3.1 csomagolási üveg	178,6	177,2	175,7	174,3	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8
1.4 fém	0,0	0,0	0,0	0,0	53,6	301,5	301,5	301,5	301,5	301,5	301,5
1.4.1 csomagolási fém	0,0	0,0	0,0	0,0	42,9	241,2	241,2	241,2	241,2	241,2	241,2
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
1.6 egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2. Házhoz menő gyűjtés	**886,2**	**873,4**	**860,6**	**847,9**	**4 524,6**	**4 540,4**	**4 617,2**	**4 688,5**	**4 760,4**	**4 760,4**	**4 760,4**
2.1 papír	0,0	0,0	0,0	0,0	2 258,7	2 395,5	2 442,2	2 483,9	2 526,0	2 526,0	2 526,0
2.1.1 csomagolási papír	0,0	0,0	0,0	0,0	1 355,2	1 437,3	1 465,3	1 490,3	1 515,6	1 515,6	1 515,6
2.2 műanyag	82,0	81,3	80,4	79,4	1 191,8	1 289,4	1 314,9	1 337,6	1 360,5	1 360,5	1 360,5
2.2.1 csomagolási műanyag	0,0	0,0	0,0	0,0	834,2	902,6	920,4	936,3	952,4	952,4	952,4
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
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
2.4 fém	0,0	0,0	0,0	0,0	444,1	228,6	236,4	243,2	250,2	250,2	250,2
2.4.1 csomagolási fém	0,0	0,0	0,0	0,0	355,3	182,9	189,1	194,6	200,1	200,1	200,1
2.5 biohulladék	804,2	792,1	780,2	768,5	630,0	626,9	623,7	623,7	623,7	623,7	623,7
2.6 egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3. Hulladékudvaron gyűjtött	**2,4**	**2,4**	**2,4**	**2,3**	**1 330,0**	**1 355,4**	**1 381,1**	**1 404,4**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**
3.1 papír	0,6	0,6	0,6	0,6	368,2	373,9	379,7	384,8	390,0	390,0	390,0
3.1.1 csomagolási papír	0,4	0,4	0,4	0,4	220,9	224,3	227,8	230,9	234,0	234,0	234,0
3.2 műanyag	1,0	1,0	1,0	1,0	200,7	203,9	207,0	209,8	212,6	212,6	212,6
3.2.1 csomagolási műanyag	0,7	0,7	0,7	0,7	160,6	163,1	165,6	167,8	170,1	170,1	170,1
3.3 üveg	0,8	0,8	0,8	0,8	31,5	38,2	45,0	51,0	57,2	57,2	57,2
3.3.1 csomagolási üveg	0,7	0,7	0,7	0,7	28,3	34,4	40,5	45,9	51,4	51,4	51,4
3.4 fém	0,0	0,0	0,0	0,0	60,8	61,7	62,7	63,5	64,4	64,4	64,4
3.4.1 csomagolási fém	0,0	0,0	0,0	0,0	42,5	43,2	43,9	44,5	45,1	45,1	45,1
3.5 biohulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	70,0	69,7	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3
3.6 egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	0,0	0,0	0,0	0,0	598,8	608,1	617,5	625,9	634,3	634,3	634,3
4. Intézményi gyűjtés	**985,3**	**971,1**	**957,1**	**943,3**	**4 331,9**	**4 322,8**	**4 320,5**	**4 334,0**	**4 347,6**	**4 347,6**	**4 347,6**
4.1 papír	83,6	82,9	82,2	81,6	251,0	266,2	271,4	276,0	280,7	280,7	280,7
4.1.1 csomagolási papír	50,1	49,7	49,3	48,9	150,6	159,7	162,8	165,6	168,4	168,4	168,4
4.2 műanyag	1,5	1,4	1,4	1,4	132,4	143,3	146,1	148,6	151,2	151,2	151,2
4.2.1 csomagolási műanyag	1,5	1,4	1,4	1,4	92,7	100,3	102,3	104,0	105,8	105,8	105,8
4.3 üveg	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
4.3.1 csomagolási üveg	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4.4 fém	0,4	0,4	0,4	0,4	49,3	25,4	26,3	27,0	27,8	27,8	27,8
4.4.1 csomagolási fém	0,4	0,4	0,4	0,4	39,5	20,3	21,0	21,6	22,2	22,2	22,2
4.5 biohulladék	899,9	886,4	873,1	860,0	3 500,0	3 482,5	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1
4.6 egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	0,0	0,0	0,0	0,0	399,2	405,4	411,7	417,3	422,9	422,9	422,9

31/A. táblázat (folyt. köv.)

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1. Gyűjtősziget, konténer	**1 809,0**	**1 809,0**	**1 809,0**	**1 809,0**	**1 809,0**	**1 809,0**	**1 809,0**	**1 809,0**	**1 809,0**	**1 809,0**	**1 809,0**
1.1 papír	703,5	703,5	703,5	703,5	703,5	703,5	703,5	703,5	703,5	703,5	703,5
1.1.1 csomagolási papír	351,8	351,8	351,8	351,8	351,8	351,8	351,8	351,8	351,8	351,8	351,8
1.2 műanyag	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0
1.2.1 csomagolási műanyag	281,4	281,4	281,4	281,4	281,4	281,4	281,4	281,4	281,4	281,4	281,4
1.3 üveg	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0
1.3.1 csomagolási üveg	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8
1.4 fém	301,5	301,5	301,5	301,5	301,5	301,5	301,5	301,5	301,5	301,5	301,5
1.4.1 csomagolási fém	241,2	241,2	241,2	241,2	241,2	241,2	241,2	241,2	241,2	241,2	241,2
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
1.6 egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2. Házhoz menő gyűjtés	**4 760,4**	**4 760,4**	**4 760,4**	**4 760,4**	**4 760,4**	**4 760,4**	**4 760,4**	**4 760,4**	**4 760,4**	**4 760,4**	**4 760,4**
2.1 papír	2 526,0	2 526,0	2 526,0	2 526,0	2 526,0	2 526,0	2 526,0	2 526,0	2 526,0	2 526,0	2 526,0
2.1.1 csomagolási papír	1 515,6	1 515,6	1 515,6	1 515,6	1 515,6	1 515,6	1 515,6	1 515,6	1 515,6	1 515,6	1 515,6
2.2 műanyag	1 360,5	1 360,5	1 360,5	1 360,5	1 360,5	1 360,5	1 360,5	1 360,5	1 360,5	1 360,5	1 360,5
2.2.1 csomagolási műanyag	952,4	952,4	952,4	952,4	952,4	952,4	952,4	952,4	952,4	952,4	952,4
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
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
2.4 fém	250,2	250,2	250,2	250,2	250,2	250,2	250,2	250,2	250,2	250,2	250,2
2.4.1 csomagolási fém	200,1	200,1	200,1	200,1	200,1	200,1	200,1	200,1	200,1	200,1	200,1
2.5 biohulladék	623,7	623,7	623,7	623,7	623,7	623,7	623,7	623,7	623,7	623,7	623,7
2.6 egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3. Hulladékudvaron gyűjtött	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**
3.1 papír	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0
3.1.1 csomagolási papír	234,0	234,0	234,0	234,0	234,0	234,0	234,0	234,0	234,0	234,0	234,0
3.2 műanyag	212,6	212,6	212,6	212,6	212,6	212,6	212,6	212,6	212,6	212,6	212,6
3.2.1 csomagolási műanyag	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1
3.3 üveg	57,2	57,2	57,2	57,2	57,2	57,2	57,2	57,2	57,2	57,2	57,2
3.3.1 csomagolási üveg	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4
3.4 fém	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4
3.4.1 csomagolási fém	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1
3.5 biohulladék	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
3.6 egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	634,3	634,3	634,3	634,3	634,3	634,3	634,3	634,3	634,3	634,3	634,3
4. Intézményi gyűjtés	**4 347,6**	**4 347,6**	**4 347,6**	**4 347,6**	**4 347,6**	**4 347,6**	**4 347,6**	**4 347,6**	**4 347,6**	**4 347,6**	**4 347,6**
4.1 papír	280,7	280,7	280,7	280,7	280,7	280,7	280,7	280,7	280,7	280,7	280,7
4.1.1 csomagolási papír	168,4	168,4	168,4	168,4	168,4	168,4	168,4	168,4	168,4	168,4	168,4
4.2 műanyag	151,2	151,2	151,2	151,2	151,2	151,2	151,2	151,2	151,2	151,2	151,2
4.2.1 csomagolási műanyag	105,8	105,8	105,8	105,8	105,8	105,8	105,8	105,8	105,8	105,8	105,8
4.3 üveg	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4.3.1 csomagolási üveg	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4.4 fém	27,8	27,8	27,8	27,8	27,8	27,8	27,8	27,8	27,8	27,8	27,8
4.4.1 csomagolási fém	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2
4.5 biohulladék	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1
4.6 egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	422,9	422,9	422,9	422,9	422,9	422,9	422,9	422,9	422,9	422,9	422,9

31/A. táblázat (folyt. köv.)

	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
1. Gyűjtősziget, konténer	**1 809,0**	**1 809,0**	**1 809,0**	**1 809,0**	**1 809,0**	**1 809,0**	**1 809,0**	**1 809,0**	**1 809,0**	**1 809,0**	**1 809,0**
1.1 papír	703,5	703,5	703,5	703,5	703,5	703,5	703,5	703,5	703,5	703,5	703,5
1.1.1 csomagolási papír	351,8	351,8	351,8	351,8	351,8	351,8	351,8	351,8	351,8	351,8	351,8
1.2 műanyag	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0
1.2.1 csomagolási műanyag	281,4	281,4	281,4	281,4	281,4	281,4	281,4	281,4	281,4	281,4	281,4
1.3 üveg	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0
1.3.1 csomagolási üveg	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8
1.4 fém	301,5	301,5	301,5	301,5	301,5	301,5	301,5	301,5	301,5	301,5	301,5
1.4.1 csomagolási fém	241,2	241,2	241,2	241,2	241,2	241,2	241,2	241,2	241,2	241,2	241,2
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
1.6 egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2. Házhoz menő gyűjtés	**4 760,4**	**4 760,4**	**4 760,4**	**4 760,4**	**4 760,4**	**4 760,4**	**4 760,4**	**4 760,4**	**4 760,4**	**4 760,4**	**4 760,4**
2.1 papír	2 526,0	2 526,0	2 526,0	2 526,0	2 526,0	2 526,0	2 526,0	2 526,0	2 526,0	2 526,0	2 526,0
2.1.1 csomagolási papír	1 515,6	1 515,6	1 515,6	1 515,6	1 515,6	1 515,6	1 515,6	1 515,6	1 515,6	1 515,6	1 515,6
2.2 műanyag	1 360,5	1 360,5	1 360,5	1 360,5	1 360,5	1 360,5	1 360,5	1 360,5	1 360,5	1 360,5	1 360,5
2.2.1 csomagolási műanyag	952,4	952,4	952,4	952,4	952,4	952,4	952,4	952,4	952,4	952,4	952,4
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
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
2.4 fém	250,2	250,2	250,2	250,2	250,2	250,2	250,2	250,2	250,2	250,2	250,2
2.4.1 csomagolási fém	200,1	200,1	200,1	200,1	200,1	200,1	200,1	200,1	200,1	200,1	200,1
2.5 biohulladék	623,7	623,7	623,7	623,7	623,7	623,7	623,7	623,7	623,7	623,7	623,7
2.6 egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3. Hulladékudvaron gyűjtött	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**
3.1 papír	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0

	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
3.1.1 csomagolási papír	234,0	234,0	234,0	234,0	234,0	234,0	234,0	234,0	234,0	234,0	234,0
3.2 műanyag	212,6	212,6	212,6	212,6	212,6	212,6	212,6	212,6	212,6	212,6	212,6
3.2.1 csomagolási műanyag	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1
3.3 üveg	57,2	57,2	57,2	57,2	57,2	57,2	57,2	57,2	57,2	57,2	57,2
3.3.1 csomagolási üveg	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4
3.4 fém	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4
3.4.1 csomagolási fém	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1
3.5 biohulladék	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3
3.6 egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	634,3	634,3	634,3	634,3	634,3	634,3	634,3	634,3	634,3	634,3	634,3
4. Intézményi gyűjtés	**4 347,6**	**4 347,6**	**4 347,6**	**4 347,6**	**4 347,6**	**4 347,6**	**4 347,6**	**4 347,6**	**4 347,6**	**4 347,6**	**4 347,6**
4.1 papír	280,7	280,7	280,7	280,7	280,7	280,7	280,7	280,7	280,7	280,7	280,7
4.1.1 csomagolási papír	168,4	168,4	168,4	168,4	168,4	168,4	168,4	168,4	168,4	168,4	168,4
4.2 műanyag	151,2	151,2	151,2	151,2	151,2	151,2	151,2	151,2	151,2	151,2	151,2
4.2.1 csomagolási műanyag	105,8	105,8	105,8	105,8	105,8	105,8	105,8	105,8	105,8	105,8	105,8
4.3 üveg	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4.3.1 csomagolási üveg	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4.4 fém	27,8	27,8	27,8	27,8	27,8	27,8	27,8	27,8	27,8	27,8	27,8
4.4.1 csomagolási fém	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2
4.5 biohulladék	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1
4.6 egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	422,9	422,9	422,9	422,9	422,9	422,9	422,9	422,9	422,9	422,9	422,9

Költségek és bevételek becslése

Beruházási költségek

Az „A" változat beruházási költsége 2009. évi árszinten és az eszközök működési élettartama az alábbi táblázatban látható. A beruházási költségek esetében feltételeztük, hogy a becsült költségekből a beruházások 2010-2011-ben megvalósíthatók, tehát a számításokban az adatokat 2010. évi árszintnek fogadtuk el.

4.4.1.3.1.-1. táblázat: Az „A" projektváltozat beruházási költségei

Forint

	Beruházási költség (Ft)		Pótlási idő (év)	
Beruházási tételek	**építés**	**eszköz,gép**	**építés**	**eszköz,gép**
Hulladékudvar	392 110 000	165 000 000	30	12
Hulladékgyűjtő sziget				
Városok	39 200 000	86 240 000	30	12
Vidék	68 000 000	54 400 000	30	12
Regionális telep fejlesztés				
Jánossomorja	1 019 000 000		30	
Edényzet				
Házi komposztáló		140 000 000		10
Edényzet 60-240 l-es		187 500 000		10
Edényzet 1100 l-es		60 000 000		10
Edényzet bio 60l-es		70 000 000		10
Gyűjtés, szállítás célgépei				
Lakossági biohulladék gyűjtő		252 000 000		10
Szelektív-gyűjtő jármű		360 000 000		10
Multiliftes tgk.		76 000 000		10
Láncos konténercserélő tgk.		70 000 000		10
Techn. gépek (Jánossomorja)				
Mobil aprító (komposztáló és MBH)		180 000 000		12
Mobil dobrosta (komposztáló és MBH)		130 000 000		12
Önjáró komposztorgató		67 500 000		12
válogatómű (technológia)		260 000 000		20
MBH (aprító, dobrosta, osztályozás)		180 000 000		15
Teleszkópos homlokrakodó		30 000 000		12
Csuklós homlokrakodó (bálafogóval)		25 000 000		12
Nagykanalas rakodógép (3 m3)		50 000 000		12
Polipkanalas rakodógép		60 000 000		12
Nettó beruházási költség összesen:	**1 518 310 000**	**2 503 640 000**		
Területvásárlás (nem elszámoható)		28 000 000		
Művelési ágból kivonás		3 520 000		
FIDIC mérnök (műszaki ellenőrzés)		111 719 000		
Tervellenőri feladatok, tervezői művezetés		18 620 000		
Projekt előkészítés		16 000 000		
Könyvvizsgálat		3 724 000		
Közbeszerzések		39 824 000		
Menedzsment		37 240 000		
Műszaki tartalék (előre nem látott többletkiadások)		111 719 000		
Lakossági tudatformálás		72 265 000		
PR		37 240 000		
Összesen nettó:		**4 501 821 000**		
ÁFA		1 125 455 250		
Összesen bruttó:		5 627 276 250		

A beruházási költségek az eszközök élettartama szerint csoportosításban, évenként ütemezve az alábbi táblázatban láthatók:

4.4.1.3.1.-2. táblázat: Az „A" projektváltozat éves ütemezésű beruházási költségei

eFt	Élettartam	2010	2011	Összesen
Építés 1	30	607 324	910 986	1 518 310
Építés 2	15	0	0	0
Eszköz, gép 1	20	0	260 000	260 000
Eszköz, gép 2	15	0	180 000	180 000

Eszköz, gép 3	12	0	848 140	848 140
Eszköz, gép 4	10	0	1 215 500	1 215 500
Egyéb beruházás	28	146 617	333 254	479 871
Összesen		**753 941**	**3 747 880**	**4 501 821**

Működési költségek

Pótlási költség

Az „A" változat pótlási költségei a változat beruházásainak pótlásaiból, valamint a meglévő eszközök projekt megvalósulása esetén is szükséges pótlásaiból (ld. 4.3.2 fejezet) állnak.

Az új eszközökhöz köthető pótlási költségek a beruházási költségek és az eszközök működési élettartama alapján (ld. beruházási költségeknél) kerültek megtervezésre, 2010. évi árszinten.

A meglévő eszközök közül a járművek és a kompaktor pótlását a projekt megvalósulása esetén is el kell elvégezni. Pótlási szempontból speciális esetet jelent a lerakótér, melynek a pótlását ugyan a projekt megvalósulása esetén is el kell végezni, de később, mert a projektváltozatokban kevesebb hulladékot kell lerakni, mint a projekt nélküli esetben, tehát a lerakó élettartama meghosszabbodik. Figyelembe véve, hogy a projekt üzembelépésekor (2012. év) a lerakó élettartamából már csak kb. 16 év lenne hátra, az „A" változat a lerakó első pótlási ciklusát kb. 28 évvel hosszabbítaná meg.

A meglévő eszközök projekt megvalósulása esetén is elvégzendő pótlásainak becsült költségét az alábbi táblázat tartalmazza.

4.4.1.3.2.-1. táblázat: A meglévő eszközök pótlásai a projekt megvalósulása esetén

eFt	Meglévő eszközök pótlásai a projekt megvalósulása esetén	Ciklus-idő, év	Első esedékesség, év
Járművek	40 000	8	2014
Kompaktor	70 000	10	2020
Lerakó	400 000		2055*

*A vizsgált időszakon túli időpont.

Az „A" változat pótlásainak részletes ütemterve a Mellékletben látható.

Működési költség

Az „A" változat projekt nettó működési költségei, valamint a működtetési költségekre vonatkozó fajlagos mutatók 2009. évi áron az alábbi táblázatban láthatók.

A költségek tervezésekor – a lehetséges esetekben – a projekt nélküli esetben is alkalmazott fajlagos költségeket használtuk.

Az „A" változat működési költségének részletes ütemterve a Mellékletben látható.

A részletes ütemtervben a fix költségek időben változatlanok, a változó költségek a releváns mennyiségek alakulásának megfelelően változnak (részletesen lásd az 4.3.2. fejezet Működési költség pontjában). A költségeket 2010. évi árszintre számoltuk át, a PM által megadott inflációs technikai indexek (2010.04.01.) alapján (2010: 1,043).

4.4.1.3.2.-2. táblázat: Az „A" projektváltozat működési költségei

Költségek (eFt/év)	Összesen	Fix	Változó	Fajlagos mutatók, Ft/tonna	
Vegyes gyűjtés	264 756	185 329	79 427	7 000	
Átrakás (szállítással)	0	0	0	0	
Gyűjtősziget	13 908	7 969	5 939	1 800	38 734
Házhoz menő szelektív	111 219	74 205	37 014	14 391	
Házhoz menő biohulladék	83 414	39 205	44 210	10 793	

Hulladékudvarok	90 816	51 565	39 251	11 751	
Komposztálás	34 798	10 439	24 359	8 285	
Válogatás	90 218	72 680	17 538	11 674	
MBH	145 362	29 072	116 290	3 843	
Égetésre átadás (szállítással)	28 375	19 863	8 513	2 250	
Lerakás	70 781	49 547	21 234	4 400	
Üzemi általános költségek	140 047	140 047	0	2 815	
Összesen:	**1 073 696**	**679 923**	**393 773**	**21 582**	

Maradványérték

Az „A" változat esetében maradványérték a 30 év élettartamú építési beruházások, valamint a vizsgált időszak közben egyszer/többször pótolt eszközök, gépek vonatkozásában merül fel. A maradványérték számításának módja: a beruházási összeg csökkentve a várható élettartam alapján számított értékcsökkenés vizsgált időtávon belüli összegével. A maradványérték összege: 1 089 747 eFt.

Bevételek

Az „A" változat értékesítési bevétele, valamint a bevétel fajlagos mutatói (ld. egységár), a koordináló szervezetektől kapott támogatásokkal, 2009. évi árszinten az alábbi táblázatban látható.

Az „A" változat értékesítési bevételeinek részletes ütemterve a Mellékletben látható.

A részletes ütemtervben a bevételek a releváns mennyiségek alakulásának megfelelően változnak. A másodnyersanyag piaci bizonytalanságok miatt az értékesítési bevételek esetében a 2009. évi áron megadott adatokat nem szoroztuk fel az inflációval, hanem 2010. évi árszintnek fogadtuk el.

4.4.1.3.4.-1. táblázat: Az „A" projektváltozat értékesítési bevételei

	Egységár, Ft/kg	Hulladék-mennyiség, t	Bevétel, eFt/év
Csomagolási papír	24	1 760	42 244
Egyéb papír	8	1 787	14 297
Csomagolási műanyag (PET)	110	792	87 154
Csomagolási műanyag (egyéb)	40	340	13 582
Egyéb műanyag	5	485	2 425
Csomagolási üveg	16	390	6 242
Egyéb üveg	1	43	43
Csomagolási fém (alu)	175	285	49 927
Csomagolási fém (vas)	21	190	3 994
Egyéb fém	15	119	1 783
Összesen:			**221 691**

Komposzt értékesítéssel nem kalkuláltunk. A tapasztalatok alapján a komposzttal szemben csak nagyon csekély fizetőképes kereslet mutatkozik, ezért az óvatosság elve alapján a változat bevételei között komposzt bevételeket nem célszerű figyelembe venni. A keletkező komposzt elsődlegesen a lerakó takarására kerül felhasználásra, fennmaradó része pedig várhatóan térítésmentesen kerül kihelyezésre.

A költséghatékonysági elemzésnek a KHE Útmutató alapján a hulladék közszolgáltatási díjbevétel nem része, ezért a díjak és díjbevételek részletes vizsgálatára nem került sor. A díjak és bevételek részletes vizsgálata a kiválasztott változatra vonatkozó pénzügyi és költség-haszon elemzés keretében (ld. 6. fejezet) történik.

Hasznok

A költséghatékonysági elemzés során vizsgálandó releváns hasznok nincsenek.

Egyéb releváns szempontok

Az 4.2 fejezetben meghatározott értékelési módszer a költség-hatékonyság elemzés. A költség-hatékonyság elemzés elvégzéséhez további szűrési szempontok meghatározása, és a változatok ezek szerinti jellemzőinek bemutatása nem szükséges. (Részletes indoklást lásd az 4.5. fejezetben.)

A változatelemzés szempontjából nincsenek a projektjavaslat megvalósulását, illetve működését veszélyeztető releváns kockázatok.

„B" változat

A változat leírása, műszaki ismertetése

Az ,,A" változattól alapvetően eltérő „B" változat a KEOP Támogatási Stratégia és a jogszabályi előírásokat figyelembe véve a szerves-anyag eltérítésnél a mechanikai-biológiai előkezeléssel szemben házhoz menő bio-hulladék gyűjtéssel és jóval nagyobb arányú komposztálással számol, illetve magasabb szelektív hulladékgyűjtési arányokkal számol.

A szelektív gyűjtés és feldolgozás módszere megegyezik az „A" változatéval a megvalósíthatatlan változatoknál (4.1.1. fejezet) bemutatott okok miatt. Azonban a begyűjtés volumene változik.

Az ömlesztett gyűjtés módszere szintén megegyezik az „A" változattal, azonban az így begyűjtött hulladék mennyisége 2016-ban mindössze ~27,5 ezer t, amely közvetlenül lerakásra kerül.

A Hulladékgazdálkodási rendszer részletes ismertetése

Az „A" változathoz képest eltérő projekt elemek a következők:

Szelektív hulladékgyűjtés

A Támogatási Stratégia céljainak teljesítése érdekében magasabb begyűjtési arányokkal szükséges dolgozni ebben a változatban. A papír, műanyag, üveg fém begyűjtési arányai az alábbiak szerint módosulnak.

4.4.2.1-1. táblázat: Szelektíven gyűjthető frakciók begyűjthetőségi arányai

Frakció	Összes begyűjthető hulladék „A" és „C" változat %	Összes begyűjthető hulladék „B" változat %	Összes begyűjthető hulladékból a csomagolási hulladék („A" és „C" változat) %	Összes begyűjthető hulladékból a csomagolási hulladék („B" változat) %
Papír	50	75	50	40
Műanyag	30	40	70 (90%-a PET, 10%-a egyéb)	70 (40%-a PET, 60%-a egyéb)
Üveg	30	60	90	90
Fém	40	60	80	80

Válogatómű

A szelektív gyűjtés volumenének növekedéséből adódóan a válogatósor kapacitása is változik 7 ezer tonnáról közel 10 ezer tonnára évente (ld. 29/B táblázat). A válogató mű esetében ez több műszakos működtetést igényel.

Házhoz menő biológiai hulladék gyűjtés

A biohulladék elkülönített gyűjtésére a teljes projekt területen, 30.000 biohulladék gyűjtő edényzet kiosztásával kerül sor, a zöldhulladék gyűjtésnél bővebb anyagtípusokkal. A biohulladék gyűjtésbe bevont háztartások külön edényekben gyűjthetik a zöldhulladékot, illetve a komposztálható egyéb biológiailag lebomló hulladékot (pl. konyhai zöldhulladék), amelyek ürítését 20 m3-es tömörítőlapos felépítményű hulladékgyűjtő gépjármű végzi előre rögzített járatprogram szerint (minimum hetente egyszer a bomlási folyamatok miatt). Az összegyűjtött biohulladék a nagy kapacitású, mesterségesen levegőztetett komposztálóba kerül, melyhez szükséges a komposztáló terek bővítése. Nagyon fontos a lakosság megfelelő tájékoztatása a bio-hulladék gyűjtőkbe kerülő anyagokról.

A házhoz menő biohulladék gyűjtésbe gazdaságosan be nem vonható településeken, település részeken (2000 lakos alatti és/vagy gyűjtőjáratból kieső területek) a többi változathoz hasonlóan házi komposztáló keretek (10.000 db) kerülnek kiosztásra.

Komposztálás

Az MBH kezelő létesítmény helyett a kötelezően (jogszabályban előírt) a lerakótól eltérítendő szervesanyag kezelése nagyobb arányú komposztálással kerülne megvalósításra, ezért 2016-ra mintegy 11.700 tonna biohulladék komposztálásával számolunk a program keretében a három kezelőtelepen kiépítésre kerülő további 7000 m2 térbeton a komposztálható anyagok nagyobb mennyiségű kezeléséhez (a 11.700 tonnából 1200 tonna továbbra is a jelenleg használt komposztálón, mint a szennyvíz iszap komposztáláshoz adott adalékanyag kerül hasznosításra). Mivel a zöld hulladékok gyűjtése mellett konyhai és más erősen bomló vagy rothadó hulladékok kezelésével is számolni kell, ezért műszaki szempontból szükséges a nyílt, forgatásos komposztálásnál intenzívebb, rövidebb degradálódási idővel jellemezhető semi-permeábilis fóliával takart, mesterségesen levegőztetett komposztáló telepen mindössze 4 hétig tart a teljes komposztálási ciklus. A komposztálási technológia mellett továbbra is megmarad a házi komposztálás szerepe a gazdaságosan nem bevonható területeken.

29/B. táblázat: A szükséges fejlesztések adatai évenkénti bontásban

		2011 1. év	**2012 Beruházás utolsó éve**	**Összesen**	**2020 után rendelkezésre álló kapacitás**
Hulladékudvar	db	4	7	11	11
Gyűjtősziget	db	268	0	268	268
Válogató	kapacitás, et	0	9,7	9,7	9,7
Házi komposztáló edényzet	e db	10	0	10	10
Komposztáló (Jánossomorja)	kapacitás, et	0	10,5	10,5	10,5
Előkezelő (mechanikai, ill. biológiai)	kapacitás, et	-	-	-	-
RDF energiahasznosító mű	kapacitás, et	-	-	-	-
Átrakó	kapacitás, et	-	-	-	-

		2011 1. év	2012 Beruházás utolsó éve	Összesen	2020 után rendelkezésre álló kapacitás
Lerakó[4]	kapacitás, et	-	-	-	-
Elkülönített gyűjtést szolgáló eszközök					
• biohulldék gyűjtő jármű	db	10	0	10	10
• házhozmenő szelektív hulladékgyűjtő jármű	db	10	0	10	10
• multiliftes jármű	db	2	0	2	2
• láncos konténercserélő jármű	db	2	0	2	2
• szelektív hulladékgyűjtő edényzet házhozmenő gyűjtéshez (60-240 l)	db	30000	0	30000	30000
• közterületi zöldhulladék-gyűjtő edényzet (1100 l)	db	1000	0	1000	1000
• biohulladékgyűjtő edényzet (60 l)	db	30000	0	30000	30000

A várható eredmények, hatások

Változatelemzés során használt begyűjtési arányok

A „B" változat vizsgálata során a Támogatási Stratégia céljainak elérése érdekében magasabb szelektív hulladék begyűjtési arányokat használtunk, mint az „A" és „C" változatok esetében.

Ezen arányok elérése fokozott tájékoztatási kötelezettségeket von maga után, mivel a biohulladék begyűjtési aránya meghaladja a 80%-ot. A Támogatási Stratégia 2007-2013 dokumentum alapján az összes szelektíven gyűjthető hulladék 75%-a gyűjthető be a projektterületen. A szelektíven begyűjtött összes hulladék mennyisége „B" változat esetén közel 50%.

A „B" változat esetében a szelektív hulladék begyűjtése az alábbiak szerint alakul:

4.4.2.2.-1. táblázat: Szelektíven gyűjthető frakciók begyűjthetőségi arányai

Frakció	Összes begyűjthető hulladék %	Összes begyűjthető hulladékból a csomagolási hulladék %
Papír	75	40
Műanyag	40	70
Üveg	60	90
Fém	60	80

[4] Lerakó építésére jelen projektben nem kerül sor

30/B. táblázat: A fejlesztés eredményei évenkénti bontásban, tonna

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1. Házi komposztálás	0,0	0,0	0,0	0,0	500,0	1 000,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0
2. Szelektíven begyűjtött hulladék	3 902,1	3 858,8	3 816,0	3 773,7	22 775,9	22 887,5	23 000,8	23 154,1	23 309,0	23 309,0	23 309,0
2.1. papír	522,6	518,4	514,2	510,1	5 522,8	5 608,6	5 695,2	5 772,3	5 850,3	5 850,3	5 850,3
2.1.1. ebből csomagolási papír	344,0	341,3	338,5	335,8	2 209,1	2 243,4	2 278,1	2 308,9	2 340,1	2 340,1	2 340,1
2.2. műanyag	392,8	389,6	386,5	383,3	2 676,4	2 718,0	2 760,0	2 797,4	2 835,1	2 835,1	2 835,1
2.2.1. ebből csomagolási műanyag	290,6	288,3	286,0	283,6	1 873,5	1 902,6	1 932,0	1 958,2	1 984,6	1 984,6	1 984,6
2.3. üveg	224,7	222,8	221,0	219,2	866,9	880,4	894,0	906,1	918,3	918,3	918,3
2.3.1. ebből csomagolási üveg	204,7	203,1	201,4	199,8	780,2	792,3	804,6	815,5	826,5	826,5	826,5
2.4. fém	51,2	50,8	50,3	49,9	911,7	925,9	940,2	952,9	965,8	965,8	965,8
2.4.1. ebből csomagolási fém	51,2	50,8	50,3	49,9	729,4	740,7	752,2	762,4	772,6	772,6	772,6
2.5. biohulladék	1 704,0	1 678,4	1 653,3	1 628,5	11 800,0	11 741,0	11 682,3	11 682,3	11 682,3	11 682,3	11 682,3
2.5.1. ebből lakosságnál keletkező zöldhulladék	804,2	792,1	780,2	768,5	700,0	696,5	693,0	693,0	693,0	693,0	693,0
2.5.2. ebből közterületen, intézményeknél keletkező zöldhulladék	899,9	886,4	873,1	860,0	3 500,0	3 482,5	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1
2.6. egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	1 006,9	998,7	990,7	982,6	998,0	1 013,5	1 029,2	1 043,1	1 057,2	1 057,2	1 057,2
2.7. Komposztált hulladék	1 704,0	1 678,4	1 653,3	1 628,5	11 800,0	11 741,0	11 682,3	11 682,3	11 682,3	11 682,3	11 682,3
2.7.1. zöldhulladék komposztálása	1 704,0	1 678,4	1 653,3	1 628,5	4 200,0	4 179,0	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1
2.7.2. egyéb, biohulladék komposztálása	0,0	0,0	0,0	0,0	7 600,0	7 562,0	7 524,2	7 524,2	7 524,2	7 524,2	7 524,2
3. Vegyes gyűjtés	47 353,6	45 894,4	45 439,7	44 989,4	26 974,9	26 855,8	26 739,9	27 089,0	27 441,5	27 441,5	27 441,5
3.1. papír	6 906,3	6 850,5	6 795,1	6 740,1	1 840,9	1 869,5	1 898,4	1 924,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1
3.2. műanyag	6 357,6	6 306,2	6 255,2	6 204,6	4 014,6	4 077,1	4 140,0	4 196,1	4 252,7	4 252,7	4 252,7
3.3. üveg	1 233,0	1 223,0	1 213,1	1 203,3	577,9	586,9	596,0	604,0	612,2	612,2	612,2
3.4. fém	1 481,9	1 469,9	1 458,0	1 446,2	607,8	617,3	626,8	635,3	643,9	643,9	643,9
3.5. biohulladék	13 274,2	13 090,1	12 908,8	12 730,1	1 991,8	1 484,3	976,9	976,9	976,9	976,9	976,9
3.6. egyéb	18 100,7	16 954,6	16 809,4	16 665,1	17 941,8	18 220,7	18 501,8	18 752,5	19 005,7	19 005,7	19 005,7
4. Átrakott vegyes hulladék	2 575,4	2 575,4	2 575,4	2 575,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5. Előkezelőbe (pl. MBH) kerülő vegyes hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6. Égetett vegyes hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7. Jogszabálynak megfelelően közvetlenül lerakott vegyes hulladék	46 353,6	45 894,4	45 439,7	44 989,4	26 974,9	26 855,8	26 739,9	27 089,0	27 441,5	27 441,5	27 441,5
8. Előkezelés utáni kimeneti anyagáramok kezelése	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8.1. stabilizált hulladék lerakásra	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8.2. nagy fűtőértékű frakció energetikai célú hasznosításra	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8.3. fém hasznosításra	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9. Lerakott kezelési maradékok	1 397,1	1 377,0	1 357,2	1 337,6	3 357,8	3 361,5	3 365,4	3 379,3	3 393,4	3 393,4	3 393,4
9.1. komposztálási maradék	1 278,0	1 258,8	1 239,9	1 221,3	2 360,0	2 348,2	2 336,5	2 336,5	2 336,5	2 336,5	2 336,5
9.2. válogatási maradék	119,1	118,2	117,2	116,3	997,8	1 013,3	1 028,9	1 042,9	1 057,0	1 057,0	1 057,0

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
9.2.1. papír	23,8	23,6	23,4	23,3	199,6	202,7	205,8	208,6	211,4	211,4	211,4
9.2.2. műanyag	69,1	68,5	68,0	67,4	578,7	587,7	596,8	604,9	613,0	613,0	613,0
9.2.3. fém	2,4	2,4	2,3	2,3	20,0	20,3	20,6	20,9	21,1	21,1	21,1
9.2.4. egyéb	23,8	23,6	23,4	23,3	199,6	202,7	205,8	208,6	211,4	211,4	211,4
9.3. égetési maradék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9.4. MBH stabilizált maradék frakció	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10. Összes lerakás (7+8.1+9)	47 750,8	47 271,4	46 796,8	46 327,0	30 332,7	30 217,3	30 105,3	30 468,3	30 834,9	30 834,9	30 834,9

30/B. táblázat (folyt. köv.)

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1. Házi komposztálás	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0
2. Szelektíven begyűjtött hulladék	23 309,0	23 309,0	23 309,0	23 309,0	23 309,0	23 309,0	23 309,0	23 309,0	23 309,0	23 309,0	23 309,0
2.1. papír	5 850,3	5 850,3	5 850,3	5 850,3	5 850,3	5 850,3	5 850,3	5 850,3	5 850,3	5 850,3	5 850,3
2.1.1. ebből csomagolási papír	2 340,1	2 340,1	2 340,1	2 340,1	2 340,1	2 340,1	2 340,1	2 340,1	2 340,1	2 340,1	2 340,1
2.2. műanyag	2 835,1	2 835,1	2 835,1	2 835,1	2 835,1	2 835,1	2 835,1	2 835,1	2 835,1	2 835,1	2 835,1
2.2.1. ebből csomagolási műanyag	1 984,6	1 984,6	1 984,6	1 984,6	1 984,6	1 984,6	1 984,6	1 984,6	1 984,6	1 984,6	1 984,6
2.3. üveg	918,3	918,3	918,3	918,3	918,3	918,3	918,3	918,3	918,3	918,3	918,3
2.3.1. ebből csomagolási üveg	826,5	826,5	826,5	826,5	826,5	826,5	826,5	826,5	826,5	826,5	826,5
2.4. fém	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8
2.4.1. ebből csomagolási fém	772,6	772,6	772,6	772,6	772,6	772,6	772,6	772,6	772,6	772,6	772,6
2.5. biohulladék	11 682,3	11 682,3	11 682,3	11 682,3	11 682,3	11 682,3	11 682,3	11 682,3	11 682,3	11 682,3	11 682,3
2.5.1. ebből lakosságnál keletkező zöldhulladék	693,0	693,0	693,0	693,0	693,0	693,0	693,0	693,0	693,0	693,0	693,0
2.5.2. ebből közterületen, intézményeknél keletkező zöldhulladék	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1
2.6. egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2
2.7. Komposztált hulladék	11 682,3	11 682,3	11 682,3	11 682,3	11 682,3	11 682,3	11 682,3	11 682,3	11 682,3	11 682,3	11 682,3
2.7.1. zöldhulladék komposztálása	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1
2.7.2. egyéb, biohulladék komposztálása	7 524,2	7 524,2	7 524,2	7 524,2	7 524,2	7 524,2	7 524,2	7 524,2	7 524,2	7 524,2	7 524,2
3. Vegyes gyűjtés	27 441,5	27 441,5	27 441,5	27 441,5	27 441,5	27 441,5	27 441,5	27 441,5	27 441,5	27 441,5	27 441,5
3.1. papír	1 950,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1
3.2. műanyag	4 252,7	4 252,7	4 252,7	4 252,7	4 252,7	4 252,7	4 252,7	4 252,7	4 252,7	4 252,7	4 252,7
3.3. üveg	612,2	612,2	612,2	612,2	612,2	612,2	612,2	612,2	612,2	612,2	612,2
3.4. fém	643,9	643,9	643,9	643,9	643,9	643,9	643,9	643,9	643,9	643,9	643,9
3.5. biohulladék	976,9	976,9	976,9	976,9	976,9	976,9	976,9	976,9	976,9	976,9	976,9
3.6. egyéb	19 005,7	19 005,7	19 005,7	19 005,7	19 005,7	19 005,7	19 005,7	19 005,7	19 005,7	19 005,7	19 005,7
4. Átrakott vegyes hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5. Előkezelőbe (pl. MBH) kerülő vegyes hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6. Égetett vegyes hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7. Jogszabálynak megfelelően közvetlenül lerakott vegyes hulladék	27 441,5	27 441,5	27 441,5	27 441,5	27 441,5	27 441,5	27 441,5	27 441,5	27 441,5	27 441,5	27 441,5

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
8. Előkezelés utáni kimeneti anyagáramok kezelése	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8.1. stabilizált hulladék lerakásra	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8.2. nagy fűtőértékű frakció energetikai célú hasznosításra	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8.3. fém hasznosításra	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9. Lerakott kezelési maradékok	3 393,4	3 393,4	3 393,4	3 393,4	3 393,4	3 393,4	3 393,4	3 393,4	3 393,4	3 393,4	3 393,4
9.1. komposztálási maradék	2 336,5	2 336,5	2 336,5	2 336,5	2 336,5	2 336,5	2 336,5	2 336,5	2 336,5	2 336,5	2 336,5
9.2. válogatási maradék	1 057,0	1 057,0	1 057,0	1 057,0	1 057,0	1 057,0	1 057,0	1 057,0	1 057,0	1 057,0	1 057,0
9.2.1. papír	211,4	211,4	211,4	211,4	211,4	211,4	211,4	211,4	211,4	211,4	211,4
9.2.2. műanyag	613,0	613,0	613,0	613,0	613,0	613,0	613,0	613,0	613,0	613,0	613,0
9.2.3. fém	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1
9.2.4. egyéb	211,4	211,4	211,4	211,4	211,4	211,4	211,4	211,4	211,4	211,4	211,4
9.3. égetési maradék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9.4. MBH stabilizált maradék frakció	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10. Összes lerakás (7+8.1+9)	30 834,9	30 834,9	30 834,9	30 834,9	30 834,9	30 834,9	30 834,9	30 834,9	30 834,9	30 834,9	30 834,9

30/B. táblázat (folyt. köv.)

	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
1. Házi komposztálás	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0
2. Szelektíven begyűjtött hulladék	23 309,0	23 309,0	23 309,0	23 309,0	23 309,0	23 309,0	23 309,0	23 309,0	23 309,0	23 309,0	23 309,0
2.1. papír	5 850,3	5 850,3	5 850,3	5 850,3	5 850,3	5 850,3	5 850,3	5 850,3	5 850,3	5 850,3	5 850,3
2.1.1. ebből csomagolási papír	2 340,1	2 340,1	2 340,1	2 340,1	2 340,1	2 340,1	2 340,1	2 340,1	2 340,1	2 340,1	2 340,1
2.2. műanyag	2 835,1	2 835,1	2 835,1	2 835,1	2 835,1	2 835,1	2 835,1	2 835,1	2 835,1	2 835,1	2 835,1
2.2.1. ebből csomagolási műanyag	1 984,6	1 984,6	1 984,6	1 984,6	1 984,6	1 984,6	1 984,6	1 984,6	1 984,6	1 984,6	1 984,6
2.3. üveg	918,3	918,3	918,3	918,3	918,3	918,3	918,3	918,3	918,3	918,3	918,3
2.3.1. ebből csomagolási üveg	826,5	826,5	826,5	826,5	826,5	826,5	826,5	826,5	826,5	826,5	826,5
2.4. fém	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8
2.4.1. ebből csomagolási fém	772,6	772,6	772,6	772,6	772,6	772,6	772,6	772,6	772,6	772,6	772,6
2.5. biohulladék	11 682,3	11 682,3	11 682,3	11 682,3	11 682,3	11 682,3	11 682,3	11 682,3	11 682,3	11 682,3	11 682,3
2.5.1. ebből lakosságnál keletkező zöldhulladék	693,0	693,0	693,0	693,0	693,0	693,0	693,0	693,0	693,0	693,0	693,0
2.5.2. ebből közterületen, intézményeknél keletkező zöldhulladék	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1
2.6. egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2
2.7. Komposztált hulladék	11 682,3	11 682,3	11 682,3	11 682,3	11 682,3	11 682,3	11 682,3	11 682,3	11 682,3	11 682,3	11 682,3
2.7.1. zöldhulladék komposztálása	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1
2.7.2. egyéb, biohulladék komposztálása	7 524,2	7 524,2	7 524,2	7 524,2	7 524,2	7 524,2	7 524,2	7 524,2	7 524,2	7 524,2	7 524,2
3. Vegyes gyűjtés	27 441,5	27 441,5	27 441,5	27 441,5	27 441,5	27 441,5	27 441,5	27 441,5	27 441,5	27 441,5	27 441,5
3.1. papír	1 950,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1
3.2. műanyag	4 252,7	4 252,7	4 252,7	4 252,7	4 252,7	4 252,7	4 252,7	4 252,7	4 252,7	4 252,7	4 252,7
3.3. üveg	612,2	612,2	612,2	612,2	612,2	612,2	612,2	612,2	612,2	612,2	612,2

	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
3.4. fém	643,9	643,9	643,9	643,9	643,9	643,9	643,9	643,9	643,9	643,9	643,9
3.5. biohulladék	976,9	976,9	976,9	976,9	976,9	976,9	976,9	976,9	976,9	976,9	976,9
3.6. egyéb	19 005,7	19 005,7	19 005,7	19 005,7	19 005,7	19 005,7	19 005,7	19 005,7	19 005,7	19 005,7	19 005,7
4. Átrakott vegyes hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5. Előkezelőbe (pl. MBH) kerülő vegyes hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6. Égetett vegyes hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7. Jogszabálynak megfelelően közvetlenül lerakott vegyes hulladék	27 441,5	27 441,5	27 441,5	27 441,5	27 441,5	27 441,5	27 441,5	27 441,5	27 441,5	27 441,5	27 441,5
8. Előkezelés utáni kimeneti anyagáramok kezelése	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8.1. stabilizált hulladék lerakásra	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8.2. nagy fűtőértékű frakció energetikai célú hasznosításra	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8.3. fém hasznosításra	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9. Lerakott kezelési maradékok	3 393,4	3 393,4	3 393,4	3 393,4	3 393,4	3 393,4	3 393,4	3 393,4	3 393,4	3 393,4	3 393,4
9.1. komposztálási maradék	2 336,5	2 336,5	2 336,5	2 336,5	2 336,5	2 336,5	2 336,5	2 336,5	2 336,5	2 336,5	2 336,5
9.2. válogatási maradék	1 057,0	1 057,0	1 057,0	1 057,0	1 057,0	1 057,0	1 057,0	1 057,0	1 057,0	1 057,0	1 057,0
9.2.1. papír	211,4	211,4	211,4	211,4	211,4	211,4	211,4	211,4	211,4	211,4	211,4
9.2.2. műanyag	613,0	613,0	613,0	613,0	613,0	613,0	613,0	613,0	613,0	613,0	613,0
9.2.3. fém	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1
9.2.4. egyéb	211,4	211,4	211,4	211,4	211,4	211,4	211,4	211,4	211,4	211,4	211,4
9.3. égetési maradék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9.4. MBH stabilizált maradék frakció	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10. Összes lerakás (7+8.1+9)	30 834,9	30 834,9	30 834,9	30 834,9	30 834,9	30 834,9	30 834,9	30 834,9	30 834,9	30 834,9	30 834,9

31/B. táblázat: Szelektív gyűjtési rendszerben begyűjtött mennyiség részletezése, tonna

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1. Gyűjtősziget, konténer	**818,3**	**811,7**	**805,2**	**798,6**	**1 742,0**	**1 742,0**	**1 742,0**	**1 742,0**	**1 742,0**	**1 742,0**	**1 742,0**
1.1 papír	362,3	359,4	356,5	353,6	804,0	804,0	804,0	804,0	804,0	804,0	804,0
1.1.1 csomagolási papír	217,4	215,6	213,9	212,1	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4
1.2 műanyag	257,6	255,5	253,4	251,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4
1.2.1 csomagolási műanyag	180,3	178,8	177,4	176,0	337,7	337,7	337,7	337,7	337,7	337,7	337,7
1.3 üveg	198,5	196,9	195,3	193,7	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0
1.3.1 csomagolási üveg	178,6	177,2	175,7	174,3	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8
1.4 fém	0,0	0,0	0,0	0,0	53,6	53,6	53,6	53,6	53,6	53,6	53,6
1.4.1 csomagolási fém	0,0	0,0	0,0	0,0	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9
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
1.6 egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2. Házhoz menő gyűjtés	**886,2**	**873,4**	**860,9**	**848,5**	**14 657,1**	**14 734,6**	**14 813,3**	**14 919,9**	**15 027,7**	**15 027,7**	**15 027,7**
2.1 papír	0,0	0,0	0,0	0,0	3 915,5	3 987,6	4 060,3	4 125,1	4 190,6	4 190,6	4 190,6
2.1.1 csomagolási papír	0,0	0,0	0,0	0,0	1 355,2	1 383,0	1 411,1	1 436,1	1 461,3	1 461,3	1 461,3
2.2 műanyag	82,0	81,3	80,7	80,0	1 794,0	1 828,6	1 863,5	1 894,7	1 926,1	1 926,1	1 926,1
2.2.1 csomagolási műanyag	0,0	0,0	0,0	0,0	1 237,7	1 261,7	1 285,8	1 307,4	1 329,1	1 329,1	1 329,1
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
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
2.4 fém	0,0	0,0	0,0	0,0	717,6	729,5	741,5	752,2	763,0	763,0	763,0
2.4.1 csomagolási fém	0,0	0,0	0,0	0,0	579,6	589,2	598,9	607,5	616,2	616,2	616,2
2.5 biohulladék	804,2	792,1	780,2	768,5	8 230,0	8 188,9	8 147,9	8 147,9	8 147,9	8 147,9	8 147,9
2.6 egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3. Hulladékudvaron gyűjtött	**2,4**	**2,4**	**2,4**	**2,3**	**1 330,0**	**1 355,4**	**1 381,1**	**1 404,4**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**
3.1 papír	0,6	0,6	0,6	0,6	368,2	373,9	379,7	384,8	390,0	390,0	390,0
3.1.1 csomagolási papír	0,4	0,4	0,4	0,4	220,9	224,3	227,8	230,9	234,0	234,0	234,0
3.2 műanyag	1,0	1,0	1,0	1,0	200,7	203,9	207,0	209,8	212,6	212,6	212,6
3.2.1 csomagolási műanyag	0,7	0,7	0,7	0,7	160,6	163,1	165,6	167,8	170,1	170,1	170,1
3.3 üveg	0,8	0,8	0,8	0,8	31,5	38,2	45,0	51,0	57,2	57,2	57,2
3.3.1 csomagolási üveg	0,7	0,7	0,7	0,7	28,3	34,4	40,5	45,9	51,4	51,4	51,4
3.4 fém	0,0	0,0	0,0	0,0	60,8	61,7	62,7	63,5	64,4	64,4	64,4
3.4.1 csomagolási fém	0,0	0,0	0,0	0,0	42,5	43,2	43,9	44,5	45,1	45,1	45,1
3.5 biohulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	70,0	69,7	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3
3.6 egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	0,0	0,0	0,0	0,0	598,8	608,1	617,5	625,9	634,3	634,3	634,3
4. Intézményi gyűjtés	**985,3**	**971,1**	**957,1**	**943,3**	**4 613,3**	**4 615,2**	**4 617,4**	**4 634,8**	**4 652,4**	**4 652,4**	**4 652,4**
4.1 papír	83,6	82,9	82,2	81,6	435,1	443,1	451,1	458,3	465,6	465,6	465,6
4.1.1 csomagolási papír	50,1	49,7	49,3	48,9	150,6	153,7	156,8	159,6	162,4	162,4	162,4
4.2 műanyag	1,5	1,4	1,4	1,4	199,3	203,2	207,1	210,5	214,0	214,0	214,0
4.2.1 csomagolási műanyag	1,5	1,4	1,4	1,4	137,5	140,2	142,9	145,3	147,7	147,7	147,7
4.3 üveg	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
4.3.1 csomagolási üveg	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4.4 fém	0,4	0,4	0,4	0,4	79,7	81,1	82,4	83,6	84,8	84,8	84,8
4.4.1 csomagolási fém	0,4	0,4	0,4	0,4	64,4	65,5	66,5	67,5	68,5	68,5	68,5
4.5 biohulladék	899,9	886,4	873,1	860,0	3 500,0	3 482,5	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1
4.6 egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	0,0	0,0	0,0	0,0	399,2	405,4	411,7	417,3	422,9	422,9	422,9

31/B. táblázat (folyt. köv.)

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1. Gyűjtősziget, konténer	**1 742,0**	**1 742,0**	**1 742,0**	**1 742,0**	**1 742,0**	**1 742,0**	**1 742,0**	**1 742,0**	**1 742,0**	**1 742,0**	**1 742,0**
1.1 papír	804,0	804,0	804,0	804,0	804,0	804,0	804,0	804,0	804,0	804,0	804,0
1.1.1 csomagolási papír	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4
1.2 műanyag	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4
1.2.1 csomagolási műanyag	337,7	337,7	337,7	337,7	337,7	337,7	337,7	337,7	337,7	337,7	337,7
1.3 üveg	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0
1.3.1 csomagolási üveg	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8
1.4 fém	53,6	53,6	53,6	53,6	53,6	53,6	53,6	53,6	53,6	53,6	53,6
1.4.1 csomagolási fém	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9
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
1.6 egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2. Házhoz menő gyűjtés	**15 027,7**	**15 027,7**	**15 027,7**	**15 027,7**	**15 027,7**	**15 027,7**	**15 027,7**	**15 027,7**	**15 027,7**	**15 027,7**	**15 027,7**
2.1 papír	4 190,6	4 190,6	4 190,6	4 190,6	4 190,6	4 190,6	4 190,6	4 190,6	4 190,6	4 190,6	4 190,6
2.1.1 csomagolási papír	1 461,3	1 461,3	1 461,3	1 461,3	1 461,3	1 461,3	1 461,3	1 461,3	1 461,3	1 461,3	1 461,3
2.2 műanyag	1 926,1	1 926,1	1 926,1	1 926,1	1 926,1	1 926,1	1 926,1	1 926,1	1 926,1	1 926,1	1 926,1
2.2.1 csomagolási műanyag	1 329,1	1 329,1	1 329,1	1 329,1	1 329,1	1 329,1	1 329,1	1 329,1	1 329,1	1 329,1	1 329,1
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
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
2.4 fém	763,0	763,0	763,0	763,0	763,0	763,0	763,0	763,0	763,0	763,0	763,0
2.4.1 csomagolási fém	616,2	616,2	616,2	616,2	616,2	616,2	616,2	616,2	616,2	616,2	616,2
2.5 biohulladék	8 147,9	8 147,9	8 147,9	8 147,9	8 147,9	8 147,9	8 147,9	8 147,9	8 147,9	8 147,9	8 147,9
2.6 egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3. Hulladékudvaron gyűjtött	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**
3.1 papír	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0
3.1.1 csomagolási papír	234,0	234,0	234,0	234,0	234,0	234,0	234,0	234,0	234,0	234,0	234,0
3.2 műanyag	212,6	212,6	212,6	212,6	212,6	212,6	212,6	212,6	212,6	212,6	212,6
3.2.1 csomagolási műanyag	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1
3.3 üveg	57,2	57,2	57,2	57,2	57,2	57,2	57,2	57,2	57,2	57,2	57,2
3.3.1 csomagolási üveg	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4
3.4 fém	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4
3.4.1 csomagolási fém	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1
3.5 biohulladék	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
3.6 egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	634,3	634,3	634,3	634,3	634,3	634,3	634,3	634,3	634,3	634,3	634,3
4. Intézményi gyűjtés	**4 652,4**	**4 652,4**	**4 652,4**	**4 652,4**	**4 652,4**	**4 652,4**	**4 652,4**	**4 652,4**	**4 652,4**	**4 652,4**	**4 652,4**
4.1 papír	465,6	465,6	465,6	465,6	465,6	465,6	465,6	465,6	465,6	465,6	465,6
4.1.1 csomagolási papír	162,4	162,4	162,4	162,4	162,4	162,4	162,4	162,4	162,4	162,4	162,4
4.2 műanyag	214,0	214,0	214,0	214,0	214,0	214,0	214,0	214,0	214,0	214,0	214,0
4.2.1 csomagolási műanyag	147,7	147,7	147,7	147,7	147,7	147,7	147,7	147,7	147,7	147,7	147,7
4.3 üveg	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4.3.1 csomagolási üveg	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4.4 fém	84,8	84,8	84,8	84,8	84,8	84,8	84,8	84,8	84,8	84,8	84,8
4.4.1 csomagolási fém	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5
4.5 biohulladék	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1
4.6 egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	422,9	422,9	422,9	422,9	422,9	422,9	422,9	422,9	422,9	422,9	422,9

31/B. táblázat (folyt. köv.)

	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
1. Gyűjtősziget, konténer	**1 742,0**	**1 742,0**	**1 742,0**	**1 742,0**	**1 742,0**	**1 742,0**	**1 742,0**	**1 742,0**	**1 742,0**	**1 742,0**	**1 742,0**
1.1 papír	804,0	804,0	804,0	804,0	804,0	804,0	804,0	804,0	804,0	804,0	804,0
1.1.1 csomagolási papír	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4
1.2 műanyag	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4
1.2.1 csomagolási műanyag	337,7	337,7	337,7	337,7	337,7	337,7	337,7	337,7	337,7	337,7	337,7
1.3 üveg	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0
1.3.1 csomagolási üveg	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8
1.4 fém	53,6	53,6	53,6	53,6	53,6	53,6	53,6	53,6	53,6	53,6	53,6
1.4.1 csomagolási fém	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9
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
1.6 egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2. Házhoz menő gyűjtés	**15 027,7**	**15 027,7**	**15 027,7**	**15 027,7**	**15 027,7**	**15 027,7**	**15 027,7**	**15 027,7**	**15 027,7**	**15 027,7**	**15 027,7**
2.1 papír	4 190,6	4 190,6	4 190,6	4 190,6	4 190,6	4 190,6	4 190,6	4 190,6	4 190,6	4 190,6	4 190,6
2.1.1 csomagolási papír	1 461,3	1 461,3	1 461,3	1 461,3	1 461,3	1 461,3	1 461,3	1 461,3	1 461,3	1 461,3	1 461,3
2.2 műanyag	1 926,1	1 926,1	1 926,1	1 926,1	1 926,1	1 926,1	1 926,1	1 926,1	1 926,1	1 926,1	1 926,1
2.2.1 csomagolási műanyag	1 329,1	1 329,1	1 329,1	1 329,1	1 329,1	1 329,1	1 329,1	1 329,1	1 329,1	1 329,1	1 329,1
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
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
2.4 fém	763,0	763,0	763,0	763,0	763,0	763,0	763,0	763,0	763,0	763,0	763,0
2.4.1 csomagolási fém	616,2	616,2	616,2	616,2	616,2	616,2	616,2	616,2	616,2	616,2	616,2
2.5 biohulladék	8 147,9	8 147,9	8 147,9	8 147,9	8 147,9	8 147,9	8 147,9	8 147,9	8 147,9	8 147,9	8 147,9
2.6 egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
3. Hulladékudvaron gyűjtött	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**
3.1 papír	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0
3.1.1 csomagolási papír	234,0	234,0	234,0	234,0	234,0	234,0	234,0	234,0	234,0	234,0	234,0
3.2 műanyag	212,6	212,6	212,6	212,6	212,6	212,6	212,6	212,6	212,6	212,6	212,6
3.2.1 csomagolási műanyag	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1
3.3 üveg	57,2	57,2	57,2	57,2	57,2	57,2	57,2	57,2	57,2	57,2	57,2
3.3.1 csomagolási üveg	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4
3.4 fém	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4
3.4.1 csomagolási fém	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1
3.5 biohulladék	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3
3.6 egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	634,3	634,3	634,3	634,3	634,3	634,3	634,3	634,3	634,3	634,3	634,3
4. Intézményi gyűjtés	**4 652,4**	**4 652,4**	**4 652,4**	**4 652,4**	**4 652,4**	**4 652,4**	**4 652,4**	**4 652,4**	**4 652,4**	**4 652,4**	**4 652,4**
4.1 papír	465,6	465,6	465,6	465,6	465,6	465,6	465,6	465,6	465,6	465,6	465,6
4.1.1 csomagolási papír	162,4	162,4	162,4	162,4	162,4	162,4	162,4	162,4	162,4	162,4	162,4
4.2 műanyag	214,0	214,0	214,0	214,0	214,0	214,0	214,0	214,0	214,0	214,0	214,0
4.2.1 csomagolási műanyag	147,7	147,7	147,7	147,7	147,7	147,7	147,7	147,7	147,7	147,7	147,7
4.3 üveg	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4.3.1 csomagolási üveg	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4.4 fém	84,8	84,8	84,8	84,8	84,8	84,8	84,8	84,8	84,8	84,8	84,8
4.4.1 csomagolási fém	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5
4.5 biohulladék	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1
4.6 egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	422,9	422,9	422,9	422,9	422,9	422,9	422,9	422,9	422,9	422,9	422,9

Költségek és bevételek becslése

Beruházási költségek

A „B" változat beruházási költsége 2009. évi árszinten és az eszközök működési élettartama az alábbi táblázatban látható. A beruházási költségek esetében feltételeztük, hogy a becsült költségekből a beruházások 2010-2011-ben megvalósíthatók, tehát a számításokban az adatokat 2010. évi árszintnek fogadtuk el.

4.4.2.3.1.-1. táblázat: A „B" projektváltozat beruházási költségei

Forint

	Beruházási költség (Ft)		Pótlási idő (év)	
Beruházási tételek	**építés**	**eszköz,gép**	**építés**	**eszköz,gép**
Hulladékudvar	392 110 000	165 000 000	30	12
Hulladékgyűjtő sziget				
Városok	39 200 000	86 240 000	30	12
Vidék	68 000 000	54 400 000	30	12
Regionális telep fejlesztés				
Jánossomorja	810 000 000		30	
Edényzet				
Házi komposztáló		140 000 000		10
Edényzet 60-240 l-es		225 000 000		10
Edényzet 1100 l-es		60 000 000		10
Edényzet bio 60-120 l-es		210 000 000		10
Gyűjtés, szállítás célgépei				
Lakossági biohulladék gyűjtő		420 000 000		10
Szelektív-gyűjtő jármű		450 000 000		10
Multiliftes tgk.		76 000 000		10
Láncos konténercserélő tgk.		70 000 000		10
Techn. gépek (Jánossomorja)				
Mobil aprító (komposztálók)		90 000 000		12
Mobil dobrosta (komposztálók)		65 000 000		12
Önjáró komposztorgató		67 500 000		12
válogatómű (technológia)		320 000 000		20
Teleszkópos homlokrakodó		30 000 000		12
Csuklós homlokrakodó (bálafogóval)		25 000 000		12
Nagykanalas rakodógép (3 m3)		50 000 000		12
Nettó beruházási költség összesen:	**1 309 310 000**	**2 604 140 000**		
Területvásárlás (nem elszámoható)		28000000		
Művelési ágból kivonás		3520000		
FIDIC mérnök (műszaki ellenőrzés)		111 719 000		
Tervellenőri feladatok		18 620 000		
Projekt előkészítés		16 000 000		
Könyvvizsgálat		3 724 000		
Közbeszerzések		39 824 000		
Menedzsment		37 240 000		
Műszaki tartalék (előre nem látott többletkiadások)		111 719 000		
Lakossági tudatformálás		72 265 000		
PR		37 240 000		
Összesen nettó:		**4 393 321 000**		
ÁFA		1 098 330 250		
Összesen bruttó:		5 491 651 250		

A beruházási költségek az eszközök élettartama szerint csoportosításban, évenként ütemezve az alábbi táblázatban láthatók:

4.4.2.3.1.-2. táblázat: A „B" projektváltozat éves ütemezésű beruházási költségei

eFt	Élettartam	2010	2011	Összesen
Építés 1	30	523 724	785 586	1 309 310
Építés 2	15	0	0	0
Eszköz, gép 1	20	0	320 000	320 000
Eszköz, gép 2	15	0	0	0
Eszköz, gép 3	12	0	633 140	633 140
Eszköz, gép 4	10	0	1 651 000	1 651 000

Egyéb beruházás	28	139 875	339 996	479 871
Összesen		**663 599**	**3 729 722**	**4 393 321**

Működési költségek

Pótlási költség
A „B" változat pótlási költségei a változat beruházásainak pótlásaiból, valamint a meglévő eszközök projekt megvalósulása esetén is szükséges pótlásaiból (ld. 4.3.2 fejezet) állnak.

Az új eszközökhöz köthető pótlási költségek a beruházási költségek és az eszközök működési élettartama alapján (ld. beruházási költségeknél) kerültek megtervezésre, 2010. évi árszinten.

A meglévő eszközök pótlásait az „A" változatnál bemutatotthoz hasonlóan kell elvégezni, azzal a különbséggel, hogy a „B" változat a lerakó első pótlási ciklusát csak kb. 8 évvel hosszabbítaná meg.

A meglévő eszközök projekt megvalósulása esetén is elvégzendő pótlásainak becsült költségét az alábbi táblázat tartalmazza.

4.4.2.3.2.-1. táblázat: A meglévő eszközök pótlásai a projekt megvalósulása esetén

eFt	Meglévő eszközök pótlásai a projekt megvalósulása esetén	Ciklus-idő, év	Első esedékesség, év
Járművek	40 000	8	2014
Kompaktor	70 000	10	2020
Lerakó	400 000		2035

A „B" változat pótlásainak részletes ütemterve a Mellékletben látható.

Működési költség
A „B" változat projekt nettó működési költségei, valamint a működtetési költségekre vonatkozó fajlagos mutatók 2009. évi áron az alábbi táblázatban láthatók.

A költségek tervezésekor – a lehetséges esetekben – a projekt nélküli esetben is alkalmazott fajlagos költségeket használtuk.

A „B" változat működési költségének részletes ütemterve a Mellékletben látható.

A részletes ütemtervben a fix költségek időben változatlanok, a változó költségek a releváns mennyiségek alakulásának megfelelően változnak (részletesen lásd az 4.3.2. fejezet Működési költség pontjában). A költségeket 2010. évi árszintre számoltuk át, a PM által megadott inflációs technikai indexek (2010.04.01.) alapján (2010: 1,043).

4.4.2.3.2.-2. táblázat: A „B" projektváltozat működési költségei

Költségek (eFt/év)	Összesen	Fix	Változó	Fajlagos mutatók, Ft/tonna	
Vegyes gyűjtés	212 329	148 630	63 699	7 871	
Átrakás (szállítással)	0	0	0	0	
Gyűjtősziget	13 908	7 969	5 939	1 267	34 874
Házhoz menő szelektív	139 024	92 757	46 267	12 666	
Házhoz menő biohulladék	139 024	65 341	73 683	12 666	
Hulladékudvarok	90 816	51 565	39 251	8 274	
Komposztálás	97 766	29 330	68 436	8 285	
Válogatás	128 127	103 219	24 908	11 674	
MBH	0	0	0	0	
Égetésre átadás (szállítással)	0	0	0	0	
Lerakás	115 264	80 685	34 579	3 800	
Üzemi általános költségek	140 439	140 439	0	2 823	
Összesen:	**1 076 696**	**719 935**	**356 761**	**21 642**	

Maradványérték

A „B” változat esetében maradványérték a 30 év élettartamú építési beruházások, valamint a vizsgált időszak közben egyszer/többször pótolt eszközök, gépek vonatkozásában merül fel. A maradványérték számításának módja: a beruházási összeg csökkentve a várható élettartam alapján számított értékcsökkenés vizsgált időtávon belüli összegével. A maradványérték összege: 1 031 581 eFt.

Bevételek

A „B” változat értékesítési bevétele, valamint a bevétel fajlagos mutatói (ld. egységár), a koordináló szervezetektől kapott támogatásokkal, 2009. évi árszinten az alábbi táblázatban látható. A „B” változat értékelési bevétele nagyobb összegű, mint az „A” és „C” változat értékesítési bevétele.

A „B” változat értékesítési bevételeinek részletes ütemterve a Mellékletben látható.

A részletes ütemtervben a bevételek a releváns mennyiségek alakulásának megfelelően változnak. A másodnyersanyag piaci bizonytalanságok miatt az értékesítési bevételek esetében a 2009. évi áron megadott adatokat nem szoroztuk fel az inflációval, hanem 2010. évi árszintnek fogadtuk el.

4.4.2.3.4.-1. táblázat: A „B” projektváltozat értékesítési bevételei

	Egységár, Ft/kg	Hulladék-mennyiség, t	Bevétel, eFt/év
Csomagolási papír	24	2 089	50 145
Egyéb papír	8	3 234	25 871
Csomagolási műanyag (PET)	110	587	64 610
Csomagolási műanyag (egyéb)	40	881	35 242
Egyéb műanyag	5	629	3 147
Csomagolási üveg	16	780	12 483
Egyéb üveg	1	87	87
Csomagolási fém (alu)	175	428	74 910
Csomagolási fém (vas)	21	285	5 993
Egyéb fém	15	178	2 675
Összesen:			**275 162**

Komposzt értékesítéssel nem kalkuláltunk. A tapasztalatok alapján a komposzttal szemben csak nagyon csekély fizetőképes kereslet mutatkozik, ezért az óvatosság elve alapján a változat bevételei között komposzt bevételeket nem célszerű figyelembe venni. A keletkező komposzt elsődlegesen a lerakó takarására kerül felhasználásra, fennmaradó része pedig várhatóan térítésmentesen kerül kihelyezésre.

A költséghatékonysági elemzésnek a KHE Útmutató alapján a hulladék közszolgáltatási díjbevétel nem része, ezért a díjak és díjbevételek részletes vizsgálatára nem került sor. A díjak és bevételek részletes vizsgálata a kiválasztott változatra vonatkozó pénzügyi és költség-haszon elemzés keretében (ld. 6. fejezet) történik.

Hasznok

A költséghatékonysági elemzés során vizsgálandó releváns hasznok nincsenek.

Egyéb releváns szempontok

Az 4.2 fejezetben meghatározott értékelési módszer a költség-hatékonyság elemzés. A költség-hatékonyság elemzés elvégzéséhez további szűrési szempontok meghatározása, és a változatok ezek szerinti jellemzőinek bemutatása nem szükséges. (Részletes indoklást lásd az 4.5. fejezetben.)

A változatelemzés szempontjából nincsenek a projektjavaslat megvalósulását, illetve működését veszélyeztető releváns kockázatok.

„C" változat

A változat leírása, műszaki ismertetése

A „C" változat tulajdonképpen megfelel az „A" változatnak, azzal a különbséggel, hogy „C" változat esetében csak mechanikai előkezelés történik, biológiai nem. Ennek megfelelően csak az azoktól való műszaki eltérések kerülnek bemutatásra a fejezetben.

- A szelektív hulladékgyűjtést illetően mind a három változatban megegyezik a szelektív hulladékgyűjtő szigetek száma, illetve a projektterületen építendő hulladékudvarok, így az újrahasználati központok száma és kapacitása, illetve elhelyezkedése is.

- Szintén azonos a három változat esetén a házi komposztálás megvalósítása is, azaz 10.000 db komposztáló keret kerül kiosztásra a 2000 fő alatti településeken, illetve a nagyobb települések családiházas, falusias beépítésű övezeteiben. A házi komposztálással közel 1500 tonna biohulladék keletkezésének megelőzése várható a projektterületen.

- A házhoz menő szelektív gyűjtés a „C" és „A" változatok esetében megegyezik.

Házhoz menő biohulladékgyűjtés „C" változat esetében

Ebben az esetben a „A" változathoz hasonló mennyiségű biohulladék begyűjtése indokolt az Európai Unió és a 2000. évi hulladékgazdálkodási törvény által kitűzött cél elérése érdekében (szerves hulladék lerakótól való eltérítése). A „C" változat során is közel 4,2 ezer tonna biohulladék begyűjtése az elérendő cél, melyhez a begyűjtési feltételeket 2012-ig szükséges megteremteni.

A magas begyűjtési arány eléréséhez csaknem minden településen szükséges, de a 2000 fő feletti lakosszámú településeken mindenképp szükséges a házhoz menő biohulladék gyűjtésének megteremtése. A feltételek közt szerepel a lakosság megfelelő mértékű tájékoztatása és megnyerése a cél érdekében. A PR feladatok kiváló teljesítése ez esetben elengedhetetlen. (ld. Kommunikációs terv 7.3.2. fejezet)

Mechanikai előkezelés

A mechanikai előkezelés csaknem megegyezik az „A" változatban bemutatott MBH technológia mechanikai részével.

A hulladéklerakóra beérkező vegyesgyűjtésű hulladék teljes mennyisége (~40 ezer tonna) átesik az előkezelésen, melynek célja a hasznosítható anyagok leválasztása. Az előkezelés során rostálással szétválasztják a nagyfűtőértékű frakciót a többi hulladéktól. A nagy fűtőértékű frakció jellemzően papírból (vegyes gyűjtésben marad a papír 50%-a) és műanyag hulladékokból tevődik össze.

Ezen felül leválasztásra kerülnek a mágnesezhető fémek is, melyeket külön elkülönítetten gyűjtenek, majd hasznosító szervezetekhez kerülnek.

A mechanikai előkezelés létesítmény és gépigénye
- aprítógép
- előkészítéshez fedett tároló felület
- dobrosta mágneses fémleválasztóval
- ballisztikus szeparátor (osztályozásra)
- homlokrakodó

Komposztálás

A „C" változat során összesen 4.200 tonna biohulladék kerül begyűjtésre, majd kezelésre a komposztáló telepen évente.

Ebből a mennyiségből 1.200 tonna zöldhulladék évente a jelenleg is üzemelő 3000 m2-es, névlegesen 45.000 tonna/év komposztáló kapacitású komposztálón kerül kezelésre a szennyvíziszap kezeléséhez adalékanyagként. A további 3.000 tonna biohulladék komposztálásához újabb komposztáló kialakítása szükséges 2000 m2-en. Ehhez 6 db 1,5mx3mx30m-es prizma kialakítására van szükség.

29/C. táblázat: A szükséges fejlesztések adatai évenkénti bontásban

		2011 1. év	**2012 Beruházás utolsó éve**	**Összesen**	**2020 után rendelkezésre álló kapacitás**
Hulladékudvar	db	4	7	11	11
Gyűjtősziget	db	268	0	268	268
Válogató	kapacitás, et	0	7	7	7
Házi komposztáló edényzet	e db	10	0	10	10
Komposztáló (Jánossomorja)	kapacitás, et	0	3	3	3
Előkezelő (mechanikai, ill. biológiai)	kapacitás, et	0	40	40	40
RDF energiahasznosító mű	kapacitás, et	-	-	-	-
Átrakó	kapacitás, et	-	-	-	-
Lerakó[5]	kapacitás, et	-	-	-	-
Elkülönített gyűjtést szolgáló eszközök					
• biohulladék gyűjtő jármű	db	6	0	6	6
• házhozmenő szelektív és sziget ürítő hulladékgyűjtő jármű	db	8	0	8	8
• multiliftes jármű	db	2	0	2	2
• láncos konténercserélő jármű	db	2	0	2	2
• szelektív hulladékgyűjtő edényzet házhozmenő gyűjtéshez (60-240 l)	db	25000	0	25000	25000
• közterületi zöldhulladékgyűjtő edényzet (1100 l)	db	1000	0	1000	1000
• biohulladékgyűjtő edényzet (60 l)	db	10000	0	10000	10000

A várható eredmények, hatások

Változatelemzés során használt begyűjtési arányok

„C" változat szelektív hulladékokra használt begyűjtési arányai, papír, műanyag, üveg és fém esetén teljesen megegyeznek az „A" változatnál bemutatottakkal (ld. 4.4.1.2-1. táblázat)

[5] Lerakó építésére jelen projektben nem kerül sor

30/C. táblázat: A fejlesztés eredményei évenkénti bontásban, tonna

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1. Házi komposztálás	0,0	0,0	0,0	0,0	500,0	1 000,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0
2. Szelektíven begyűjtött hulladék	3 902,1	3 858,8	3 816,0	3 773,7	11 928,5	12 027,6	12 127,8	12 235,8	12 344,9	12 344,9	12 344,9
2.1. papír	522,6	518,4	514,2	510,1	3 681,8	3 739,1	3 796,8	3 848,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2
2.1.1. ebből csomagolási papír	344,0	341,3	338,5	335,8	1 840,9	1 869,5	1 898,4	1 924,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1
2.2. műanyag	392,8	389,6	386,5	383,3	2 007,3	2 038,5	2 070,0	2 098,0	2 126,4	2 126,4	2 126,4
2.2.1. ebből csomagolási műanyag	290,6	288,3	286,0	283,6	1 405,1	1 427,0	1 449,0	1 468,6	1 488,5	1 488,5	1 488,5
2.3. üveg	224,7	222,8	221,0	219,2	433,5	440,2	447,0	453,0	459,2	459,2	459,2
2.3.1. ebből csomagolási üveg	204,7	203,1	201,4	199,8	390,1	396,2	402,3	407,7	413,2	413,2	413,2
2.4. fém	51,2	50,8	50,3	49,9	607,8	617,3	626,8	635,3	643,9	643,9	643,9
2.4.1. ebből csomagolási fém	51,2	50,8	50,3	49,9	486,3	493,8	501,4	508,2	515,1	515,1	515,1
2.5. biohulladék	1 704,0	1 678,4	1 653,3	1 628,5	4 200,0	4 179,0	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1
2.5.1. ebből lakosságnál keletkező zöldhulladék	804,2	792,1	780,2	768,5	700,0	696,5	693,0	693,0	693,0	693,0	693,0
2.5.2. ebből közterületen, intézményeknél keletkező zöldhulladék	899,9	886,4	873,1	860,0	3 500,0	3 482,5	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1
2.6. egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	1 006,9	998,7	990,7	982,6	998,0	1 013,5	1 029,2	1 043,1	1 057,2	1 057,2	1 057,2
2.7. Komposztált hulladék	1 704,0	1 678,4	1 653,3	1 628,5	4 200,0	4 179,0	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1
2.7.1. zöldhulladék komposztálása	1 704,0	1 678,4	1 653,3	1 628,5	4 200,0	4 179,0	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1
2.7.2. egyéb, biohulladék komposztálása	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3. Vegyes gyűjtés	46 353,6	45 894,4	45 439,7	44 989,4	37 822,3	37 715,6	37 612,9	38 007,3	38 405,7	38 405,7	38 405,7
3.1. papír	6 906,3	6 850,5	6 795,1	6 740,1	3 681,8	3 739,1	3 796,8	3 848,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2
3.2. műanyag	6 357,6	6 306,2	6 255,2	6 204,6	4 683,8	4 756,6	4 830,0	4 895,4	4 961,5	4 961,5	4 961,5
3.3. üveg	1 233,0	1 223,0	1 213,1	1 203,3	1 011,4	1 027,1	1 043,0	1 057,1	1 071,4	1 071,4	1 071,4
3.4. fém	1 481,9	1 469,9	1 458,0	1 446,2	911,7	925,9	940,2	952,9	965,8	965,8	965,8
3.5. biohulladék	13 274,2	13 090,1	12 908,8	12 730,1	9 841,8	9 546,3	9 251,1	9 251,1	9 251,1	9 251,1	9 251,1
3.6. egyéb	17 100,7	16 954,6	16 809,4	16 665,1	17 691,8	17 720,7	17 751,8	18 002,5	18 255,7	18 255,7	18 255,7
4. Átrakott vegyes hulladék	2 575,4	2 575,4	2 575,4	2 575,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5. Előkezelőbe (pl. MBH) kerülő vegyes hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	37 822,3	37 715,6	37 612,9	38 007,3	38 405,7	38 405,7	38 405,7
6. Égetett vegyes hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7. Jogszabálynak megfelelően közvetlenül lerakott vegyes hulladék	46 353,6	45 894,4	45 439,7	44 989,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8. Előkezelés utáni kimeneti anyagáramok kezelése	0,0	0,0	0,0	0,0	13 534,1	13 501,4	13 470,1	13 612,3	13 755,9	13 755,9	13 755,9
8.1. stabilizált hulladék lerakásra	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8.2. nagy fűtőértékű frakció energetikai célú hasznosításra	0,0	0,0	0,0	0,0	13 078,2	13 038,4	13 000,0	13 135,8	13 273,0	13 273,0	13 273,0
8.3. fém hasznosításra	0,0	0,0	0,0	0,0	455,9	463,0	470,1	476,5	482,9	482,9	482,9
9. Lerakott kezelési maradékok	1 397,1	1 377,0	1 357,2	1 337,6	25 801,2	25 733,6	25 668,5	25 930,1	26 194,4	26 194,4	26 194,4
9.1. komposztálási maradék	1 278,0	1 258,8	1 239,9	1 221,3	840,0	835,8	831,6	831,6	831,6	831,6	831,6
9.2. válogatási maradék	119,1	118,2	117,2	116,3	673,0	683,5	694,1	703,5	713,0	713,0	713,0

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
9.2.1. papír	23,8	23,6	23,4	23,3	134,6	136,7	138,8	140,7	142,6	142,6	142,6
9.2.2. műanyag	69,1	68,5	68,0	67,4	390,4	396,4	402,6	408,0	413,5	413,5	413,5
9.2.3. fém	2,4	2,4	2,3	2,3	13,5	13,7	13,9	14,1	14,3	14,3	14,3
9.2.4. egyéb	23,8	23,6	23,4	23,3	134,6	136,7	138,8	140,7	142,6	142,6	142,6
9.3. égetési maradék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9.4. MBH stabilizált maradék frakció	0,0	0,0	0,0	0,0	24 288,2	24 214,2	24 142,8	24 395,0	24 649,8	24 649,8	24 649,8
10. Összes lerakás (7+8.1+9)	47 750,8	47 271,4	46 796,8	46 327,0	25 801,2	25 733,6	25 668,5	25 930,1	26 194,4	26 194,4	26 194,4

30/C. táblázat (folyt. köv.)

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1. Házi komposztálás	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0
2. Szelektíven begyűjtött hulladék	12 344,9	12 344,9	12 344,9	12 344,9	12 344,9	12 344,9	12 344,9	12 344,9	12 344,9	12 344,9	12 344,9
2.1. papír	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2
2.1.1. ebből csomagolási papír	1 950,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1
2.2. műanyag	2 126,4	2 126,4	2 126,4	2 126,4	2 126,4	2 126,4	2 126,4	2 126,4	2 126,4	2 126,4	2 126,4
2.2.1. ebből csomagolási műanyag	1 488,5	1 488,5	1 488,5	1 488,5	1 488,5	1 488,5	1 488,5	1 488,5	1 488,5	1 488,5	1 488,5
2.3. üveg	459,2	459,2	459,2	459,2	459,2	459,2	459,2	459,2	459,2	459,2	459,2
2.3.1. ebből csomagolási üveg	413,2	413,2	413,2	413,2	413,2	413,2	413,2	413,2	413,2	413,2	413,2
2.4. fém	643,9	643,9	643,9	643,9	643,9	643,9	643,9	643,9	643,9	643,9	643,9
2.4.1. ebből csomagolási fém	515,1	515,1	515,1	515,1	515,1	515,1	515,1	515,1	515,1	515,1	515,1
2.5. biohulladék	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1
2.5.1. ebből lakosságnál keletkező zöldhulladék	693,0	693,0	693,0	693,0	693,0	693,0	693,0	693,0	693,0	693,0	693,0
2.5.2. ebből közterületen, intézményeknél keletkező zöldhulladék	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1
2.6. egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2
2.7. Komposztált hulladék	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1
2.7.1. zöldhulladék komposztálása	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1
2.7.2. egyéb, biohulladék komposztálása	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3. Vegyes gyűjtés	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7
3.1. papír	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2
3.2. műanyag	4 961,5	4 961,5	4 961,5	4 961,5	4 961,5	4 961,5	4 961,5	4 961,5	4 961,5	4 961,5	4 961,5
3.3. üveg	1 071,4	1 071,4	1 071,4	1 071,4	1 071,4	1 071,4	1 071,4	1 071,4	1 071,4	1 071,4	1 071,4
3.4. fém	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8
3.5. biohulladék	9 251,1	9 251,1	9 251,1	9 251,1	9 251,1	9 251,1	9 251,1	9 251,1	9 251,1	9 251,1	9 251,1
3.6. egyéb	18 255,7	18 255,7	18 255,7	18 255,7	18 255,7	18 255,7	18 255,7	18 255,7	18 255,7	18 255,7	18 255,7
4. Átrakott vegyes hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5. Előkezelőbe (pl. MBH) kerülő vegyes hulladék	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7
6. Égetett vegyes hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
7. Jogszabálynak megfelelően közvetlenül lerakott vegyes hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8. Előkezelés utáni kimeneti anyagáramok kezelése	13 755,9	13 755,9	13 755,9	13 755,9	13 755,9	13 755,9	13 755,9	13 755,9	13 755,9	13 755,9	13 755,9
8.1. stabilizált hulladék lerakásra	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8.2. nagy fűtőértékű frakció energetikai célú hasznosításra	13 273,0	13 273,0	13 273,0	13 273,0	13 273,0	13 273,0	13 273,0	13 273,0	13 273,0	13 273,0	13 273,0
8.3. fém hasznosításra	482,9	482,9	482,9	482,9	482,9	482,9	482,9	482,9	482,9	482,9	482,9
9. Lerakott kezelési maradékok	26 194,4	26 194,4	26 194,4	26 194,4	26 194,4	26 194,4	26 194,4	26 194,4	26 194,4	26 194,4	26 194,4
9.1. komposztálási maradék	831,6	831,6	831,6	831,6	831,6	831,6	831,6	831,6	831,6	831,6	831,6
9.2. válogatási maradék	713,0	713,0	713,0	713,0	713,0	713,0	713,0	713,0	713,0	713,0	713,0
9.2.1. papír	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6
9.2.2. műanyag	413,5	413,5	413,5	413,5	413,5	413,5	413,5	413,5	413,5	413,5	413,5
9.2.3. fém	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
9.2.4. egyéb	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6
9.3. égetési maradék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9.4. MBH stabilizált maradék frakció	24 649,8	24 649,8	24 649,8	24 649,8	24 649,8	24 649,8	24 649,8	24 649,8	24 649,8	24 649,8	24 649,8
10. Összes lerakás (7+8.1+9)	26 194,4	26 194,4	26 194,4	26 194,4	26 194,4	26 194,4	26 194,4	26 194,4	26 194,4	26 194,4	26 194,4

30/C. táblázat (folyt. köv.)

	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
1. Házi komposztálás	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0	1 500,0
2. Szelektíven begyűjtött hulladék	12 344,9	12 344,9	12 344,9	12 344,9	12 344,9	12 344,9	12 344,9	12 344,9	12 344,9	12 344,9	12 344,9
2.1. papír	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2
2.1.1. ebből csomagolási papír	1 950,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1	1 950,1
2.2. műanyag	2 126,4	2 126,4	2 126,4	2 126,4	2 126,4	2 126,4	2 126,4	2 126,4	2 126,4	2 126,4	2 126,4
2.2.1. ebből csomagolási műanyag	1 488,5	1 488,5	1 488,5	1 488,5	1 488,5	1 488,5	1 488,5	1 488,5	1 488,5	1 488,5	1 488,5
2.3. üveg	459,2	459,2	459,2	459,2	459,2	459,2	459,2	459,2	459,2	459,2	459,2
2.3.1. ebből csomagolási üveg	413,2	413,2	413,2	413,2	413,2	413,2	413,2	413,2	413,2	413,2	413,2
2.4. fém	643,9	643,9	643,9	643,9	643,9	643,9	643,9	643,9	643,9	643,9	643,9
2.4.1. ebből csomagolási fém	515,1	515,1	515,1	515,1	515,1	515,1	515,1	515,1	515,1	515,1	515,1
2.5. biohulladék	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1
2.5.1. ebből lakosságnál keletkező zöldhulladék	693,0	693,0	693,0	693,0	693,0	693,0	693,0	693,0	693,0	693,0	693,0
2.5.2. ebből közterületen, intézményeknél keletkező zöldhulladék	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1
2.6. egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2	1 057,2
2.7. Komposztált hulladék	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1
2.7.1. zöldhulladék komposztálása	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1	4 158,1
2.7.2. egyéb, biohulladék komposztálása	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
3. Vegyes gyűjtés	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7
3.1. papír	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2	3 900,2
3.2. műanyag	4 961,5	4 961,5	4 961,5	4 961,5	4 961,5	4 961,5	4 961,5	4 961,5	4 961,5	4 961,5	4 961,5
3.3. üveg	1 071,4	1 071,4	1 071,4	1 071,4	1 071,4	1 071,4	1 071,4	1 071,4	1 071,4	1 071,4	1 071,4
3.4. fém	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8	965,8
3.5. biohulladék	9 251,1	9 251,1	9 251,1	9 251,1	9 251,1	9 251,1	9 251,1	9 251,1	9 251,1	9 251,1	9 251,1
3.6. egyéb	18 255,7	18 255,7	18 255,7	18 255,7	18 255,7	18 255,7	18 255,7	18 255,7	18 255,7	18 255,7	18 255,7
4. Átrakott vegyes hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5. Előkezelőbe (pl. MBH) kerülő vegyes hulladék	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7	38 405,7
6. Égetett vegyes hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7. Jogszabálynak megfelelően közvetlenül lerakott vegyes hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8. Előkezelés utáni kimeneti anyagáramok kezelése	13 755,9	13 755,9	13 755,9	13 755,9	13 755,9	13 755,9	13 755,9	13 755,9	13 755,9	13 755,9	13 755,9
8.1. stabilizált hulladék lerakásra	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8.2. nagy fűtőértékű frakció energetikai célú hasznosításra	13 273,0	13 273,0	13 273,0	13 273,0	13 273,0	13 273,0	13 273,0	13 273,0	13 273,0	13 273,0	13 273,0
8.3. fém hasznosításra	482,9	482,9	482,9	482,9	482,9	482,9	482,9	482,9	482,9	482,9	482,9
9. Lerakott kezelési maradékok	26 194,4	26 194,4	26 194,4	26 194,4	26 194,4	26 194,4	26 194,4	26 194,4	26 194,4	26 194,4	26 194,4
9.1. komposztálási maradék	831,6	831,6	831,6	831,6	831,6	831,6	831,6	831,6	831,6	831,6	831,6
9.2. válogatási maradék	713,0	713,0	713,0	713,0	713,0	713,0	713,0	713,0	713,0	713,0	713,0
9.2.1. papír	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6
9.2.2. műanyag	413,5	413,5	413,5	413,5	413,5	413,5	413,5	413,5	413,5	413,5	413,5
9.2.3. fém	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
9.2.4. egyéb	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6
9.3. égetési maradék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9.4. MBH stabilizált maradék frakció	24 649,8	24 649,8	24 649,8	24 649,8	24 649,8	24 649,8	24 649,8	24 649,8	24 649,8	24 649,8	24 649,8
10. Összes lerakás (7+8.1+9)	26 194,4	26 194,4	26 194,4	26 194,4	26 194,4	26 194,4	26 194,4	26 194,4	26 194,4	26 194,4	26 194,4

A „C" változat esetében a szelektív hulladék begyűjtésének módja az „A" változatéval megegyezik, csak a házhoz menő biológiai hulladék begyűjtése módosult. Az egyes módszerekkel begyűjtött hulladékok mennyiségét a 27/C táblázatban mutatjuk be.

31/C. táblázat: Szelektív gyűjtési rendszerben begyűjtött mennyiség részletezése, tonna

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1. Gyűjtősziget, konténer	**818,3**	**811,7**	**805,2**	**798,6**	**1 742,0**	**1 742,0**	**1 742,0**	**1 742,0**	**1 742,0**	**1 742,0**	**1 742,0**
1.1 papír	362,3	359,4	356,5	353,6	804,0	804,0	804,0	804,0	804,0	804,0	804,0
1.1.1 csomagolási papír	217,4	215,6	213,9	212,1	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4
1.2 műanyag	257,6	255,5	253,4	251,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4
1.2.1 csomagolási műanyag	180,3	178,8	177,4	176,0	337,7	337,7	337,7	337,7	337,7	337,7	337,7

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1.3 üveg	198,5	196,9	195,3	193,7	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0
1.3.1 csomagolási üveg	178,6	177,2	175,7	174,3	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8
1.4 fém	0,0	0,0	0,0	0,0	53,6	53,6	53,6	53,6	53,6	53,6	53,6
1.4.1 csomagolási fém	0,0	0,0	0,0	0,0	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9
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
1.6 egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2. Házhoz menő gyűjtés	**886,2**	**873,4**	**860,9**	**848,5**	**4 524,6**	**4 600,7**	**4 677,5**	**4 748,8**	**4 820,7**	**4 820,7**	**4 820,7**
2.1 papír	0,0	0,0	0,0	0,0	2 258,7	2 305,0	2 351,8	2 393,5	2 435,5	2 435,5	2 435,5
2.1.1 csomagolási papír	0,0	0,0	0,0	0,0	1 023,8	1 046,5	1 069,4	1 089,7	1 110,3	1 110,3	1 110,3
2.2 műanyag	82,0	81,3	80,7	80,0	1 191,8	1 217,0	1 242,5	1 265,2	1 288,2	1 288,2	1 288,2
2.2.1 csomagolási műanyag	0,0	0,0	0,0	0,0	816,2	833,6	851,1	866,8	882,6	882,6	882,6
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
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
2.4 fém	0,0	0,0	0,0	0,0	444,1	451,8	459,5	466,3	473,3	473,3	473,3
2.4.1 csomagolási fém	0,0	0,0	0,0	0,0	360,8	367,0	373,2	378,8	384,4	384,4	384,4
2.5 biohulladék	804,2	792,1	780,2	768,5	630,0	626,9	623,7	623,7	623,7	623,7	623,7
2.6 egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3. Hulladékudvaron gyűjtött	**2,4**	**2,4**	**2,4**	**2,3**	**1 330,0**	**1 355,4**	**1 381,1**	**1 404,4**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**
3.1 papír	0,6	0,6	0,6	0,6	368,2	373,9	379,7	384,8	390,0	390,0	390,0
3.1.1 csomagolási papír	0,4	0,4	0,4	0,4	220,9	224,3	227,8	230,9	234,0	234,0	234,0
3.2 műanyag	1,0	1,0	1,0	1,0	200,7	203,9	207,0	209,8	212,6	212,6	212,6
3.2.1 csomagolási műanyag	0,7	0,7	0,7	0,7	160,6	163,1	165,6	167,8	170,1	170,1	170,1
3.3 üveg	0,8	0,8	0,8	0,8	31,5	38,2	45,0	51,0	57,2	57,2	57,2
3.3.1 csomagolási üveg	0,7	0,7	0,7	0,7	28,3	34,4	40,5	45,9	51,4	51,4	51,4
3.4 fém	0,0	0,0	0,0	0,0	60,8	61,7	62,7	63,5	64,4	64,4	64,4
3.4.1 csomagolási fém	0,0	0,0	0,0	0,0	42,5	43,2	43,9	44,5	45,1	45,1	45,1
3.5 biohulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	70,0	69,7	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3
3.6 egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	0,0	0,0	0,0	0,0	598,8	608,1	617,5	625,9	634,3	634,3	634,3
4. Intézményi gyűjtés	**985,3**	**971,1**	**957,1**	**943,3**	**4 331,9**	**4 329,5**	**4 327,2**	**4 340,7**	**4 354,3**	**4 354,3**	**4 354,3**
4.1 papír	83,6	82,9	82,2	81,6	251,0	256,1	261,3	265,9	270,6	270,6	270,6
4.1.1 csomagolási papír	50,1	49,7	49,3	48,9	113,8	116,3	118,8	121,1	123,4	123,4	123,4
4.2 műanyag	1,5	1,4	1,4	1,4	132,4	135,2	138,1	140,6	143,1	143,1	143,1
4.2.1 csomagolási műanyag	1,5	1,4	1,4	1,4	90,7	92,6	94,6	96,3	98,1	98,1	98,1
4.3 üveg	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4.3.1 csomagolási üveg	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4.4 fém	0,4	0,4	0,4	0,4	49,3	50,2	51,1	51,8	52,6	52,6	52,6
4.4.1 csomagolási fém	0,4	0,4	0,4	0,4	40,1	40,8	41,5	42,1	42,7	42,7	42,7
4.5 biohulladék	899,9	886,4	873,1	860,0	3 500,0	3 482,5	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1
4.6 egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	0,0	0,0	0,0	0,0	399,2	405,4	411,7	417,3	422,9	422,9	422,9

31/C. táblázat (folyt. köv.)

	2019	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**
1. Gyűjtősziget, konténer	**1 742,0**	**1 742,0**	**1 742,0**	**1 742,0**	**1 742,0**	**1 742,0**	**1 742,0**	**1 742,0**	**1 742,0**	**1 742,0**	**1 742,0**
1.1 papír	804,0	804,0	804,0	804,0	804,0	804,0	804,0	804,0	804,0	804,0	804,0
1.1.1 csomagolási papír	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4
1.2 műanyag	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4
1.2.1 csomagolási műanyag	337,7	337,7	337,7	337,7	337,7	337,7	337,7	337,7	337,7	337,7	337,7
1.3 üveg	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0
1.3.1 csomagolási üveg	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8
1.4 fém	53,6	53,6	53,6	53,6	53,6	53,6	53,6	53,6	53,6	53,6	53,6
1.4.1 csomagolási fém	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9
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
1.6 egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2. Házhoz menő gyűjtés	**4 820,7**	**4 820,7**	**4 820,7**	**4 820,7**	**4 820,7**	**4 820,7**	**4 820,7**	**4 820,7**	**4 820,7**	**4 820,7**	**4 820,7**
2.1 papír	2 435,5	2 435,5	2 435,5	2 435,5	2 435,5	2 435,5	2 435,5	2 435,5	2 435,5	2 435,5	2 435,5
2.1.1 csomagolási papír	1 110,3	1 110,3	1 110,3	1 110,3	1 110,3	1 110,3	1 110,3	1 110,3	1 110,3	1 110,3	1 110,3
2.2 műanyag	1 288,2	1 288,2	1 288,2	1 288,2	1 288,2	1 288,2	1 288,2	1 288,2	1 288,2	1 288,2	1 288,2
2.2.1 csomagolási műanyag	882,6	882,6	882,6	882,6	882,6	882,6	882,6	882,6	882,6	882,6	882,6
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
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
2.4 fém	473,3	473,3	473,3	473,3	473,3	473,3	473,3	473,3	473,3	473,3	473,3
2.4.1 csomagolási fém	384,4	384,4	384,4	384,4	384,4	384,4	384,4	384,4	384,4	384,4	384,4
2.5 biohulladék	623,7	623,7	623,7	623,7	623,7	623,7	623,7	623,7	623,7	623,7	623,7
2.6 egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3. Hulladékudvaron gyűjtött	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**
3.1 papír	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0
3.1.1 csomagolási papír	234,0	234,0	234,0	234,0	234,0	234,0	234,0	234,0	234,0	234,0	234,0
3.2 műanyag	212,6	212,6	212,6	212,6	212,6	212,6	212,6	212,6	212,6	212,6	212,6
3.2.1 csomagolási műanyag	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1
3.3 üveg	57,2	57,2	57,2	57,2	57,2	57,2	57,2	57,2	57,2	57,2	57,2
3.3.1 csomagolási üveg	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4
3.4 fém	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4
3.4.1 csomagolási fém	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1
3.5 biohulladék	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3
3.6 egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	634,3	634,3	634,3	634,3	634,3	634,3	634,3	634,3	634,3	634,3	634,3
4. Intézményi gyűjtés	**4 354,3**	**4 354,3**	**4 354,3**	**4 354,3**	**4 354,3**	**4 354,3**	**4 354,3**	**4 354,3**	**4 354,3**	**4 354,3**	**4 354,3**
4.1 papír	270,6	270,6	270,6	270,6	270,6	270,6	270,6	270,6	270,6	270,6	270,6
4.1.1 csomagolási papír	123,4	123,4	123,4	123,4	123,4	123,4	123,4	123,4	123,4	123,4	123,4
4.2 műanyag	143,1	143,1	143,1	143,1	143,1	143,1	143,1	143,1	143,1	143,1	143,1
4.2.1 csomagolási műanyag	98,1	98,1	98,1	98,1	98,1	98,1	98,1	98,1	98,1	98,1	98,1
4.3 üveg	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
4.3.1 csomagolási üveg	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4.4 fém	52,6	52,6	52,6	52,6	52,6	52,6	52,6	52,6	52,6	52,6	52,6
4.4.1 csomagolási fém	42,7	42,7	42,7	42,7	42,7	42,7	42,7	42,7	42,7	42,7	42,7
4.5 biohulladék	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1
4.6 egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	422,9	422,9	422,9	422,9	422,9	422,9	422,9	422,9	422,9	422,9	422,9

31/C. táblázat (folyt. köv.)

	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
1. Gyűjtősziget, konténer	**1 742,0**	**1 742,0**	**1 742,0**	**1 742,0**	**1 742,0**	**1 742,0**	**1 742,0**	**1 742,0**	**1 742,0**	**1 742,0**	**1 742,0**
1.1 papír	804,0	804,0	804,0	804,0	804,0	804,0	804,0	804,0	804,0	804,0	804,0
1.1.1 csomagolási papír	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4
1.2 műanyag	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4	482,4
1.2.1 csomagolási műanyag	337,7	337,7	337,7	337,7	337,7	337,7	337,7	337,7	337,7	337,7	337,7
1.3 üveg	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0
1.3.1 csomagolási üveg	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8	361,8
1.4 fém	53,6	53,6	53,6	53,6	53,6	53,6	53,6	53,6	53,6	53,6	53,6
1.4.1 csomagolási fém	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9
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
1.6 egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2. Házhoz menő gyűjtés	**4 820,7**	**4 820,7**	**4 820,7**	**4 820,7**	**4 820,7**	**4 820,7**	**4 820,7**	**4 820,7**	**4 820,7**	**4 820,7**	**4 820,7**
2.1 papír	2 435,5	2 435,5	2 435,5	2 435,5	2 435,5	2 435,5	2 435,5	2 435,5	2 435,5	2 435,5	2 435,5
2.1.1 csomagolási papír	1 110,3	1 110,3	1 110,3	1 110,3	1 110,3	1 110,3	1 110,3	1 110,3	1 110,3	1 110,3	1 110,3
2.2 műanyag	1 288,2	1 288,2	1 288,2	1 288,2	1 288,2	1 288,2	1 288,2	1 288,2	1 288,2	1 288,2	1 288,2
2.2.1 csomagolási műanyag	882,6	882,6	882,6	882,6	882,6	882,6	882,6	882,6	882,6	882,6	882,6
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
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
2.4 fém	473,3	473,3	473,3	473,3	473,3	473,3	473,3	473,3	473,3	473,3	473,3
2.4.1 csomagolási fém	384,4	384,4	384,4	384,4	384,4	384,4	384,4	384,4	384,4	384,4	384,4
2.5 biohulladék	623,7	623,7	623,7	623,7	623,7	623,7	623,7	623,7	623,7	623,7	623,7
2.6 egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3. Hulladékudvaron gyűjtött	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**	**1 427,8**
3.1 papír	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0
3.1.1 csomagolási papír	234,0	234,0	234,0	234,0	234,0	234,0	234,0	234,0	234,0	234,0	234,0
3.2 műanyag	212,6	212,6	212,6	212,6	212,6	212,6	212,6	212,6	212,6	212,6	212,6
3.2.1 csomagolási műanyag	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1	170,1
3.3 üveg	57,2	57,2	57,2	57,2	57,2	57,2	57,2	57,2	57,2	57,2	57,2
3.3.1 csomagolási üveg	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4
3.4 fém	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4

	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
3.4.1 csomagolási fém	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1
3.5 biohulladék	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3	69,3
3.6 egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	634,3	634,3	634,3	634,3	634,3	634,3	634,3	634,3	634,3	634,3	634,3
4. Intézményi gyűjtés	**4 354,3**	**4 354,3**	**4 354,3**	**4 354,3**	**4 354,3**	**4 354,3**	**4 354,3**	**4 354,3**	**4 354,3**	**4 354,3**	**4 354,3**
4.1 papír	270,6	270,6	270,6	270,6	270,6	270,6	270,6	270,6	270,6	270,6	270,6
4.1.1 csomagolási papír	123,4	123,4	123,4	123,4	123,4	123,4	123,4	123,4	123,4	123,4	123,4
4.2 műanyag	143,1	143,1	143,1	143,1	143,1	143,1	143,1	143,1	143,1	143,1	143,1
4.2.1 csomagolási műanyag	98,1	98,1	98,1	98,1	98,1	98,1	98,1	98,1	98,1	98,1	98,1
4.3 üveg	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4.3.1 csomagolási üveg	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4.4 fém	52,6	52,6	52,6	52,6	52,6	52,6	52,6	52,6	52,6	52,6	52,6
4.4.1 csomagolási fém	42,7	42,7	42,7	42,7	42,7	42,7	42,7	42,7	42,7	42,7	42,7
4.5 biohulladék	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1	3 465,1
4.6 egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	422,9	422,9	422,9	422,9	422,9	422,9	422,9	422,9	422,9	422,9	422,9

Költségek és bevételek becslése

Beruházási költségek

A „C" változat beruházási költsége 2009. évi árszinten és az eszközök működési élettartama az alábbi táblázatban látható. A beruházási költségek esetében feltételeztük, hogy a becsült költségekből a beruházások 2010-2011-ben megvalósíthatók, tehát a számításokban az adatokat 2010. évi árszintnek fogadtuk el.

4.4.3.3.1.-1. táblázat: A „C" projektváltozat beruházási költségei

Forint

	Beruházási költség (Ft)		Pótlási idő (év)	
Beruházási tételek	**építés**	**eszköz,gép**	**építés**	**eszköz,gép**
Hulladékudvar	392 110 000	165 000 000	30	12
Hulladékgyűjtő sziget				
Városok	39 200 000	86 240 000	30	12
Vidék	68 000 000	54 400 000	30	12
Regionális telep fejlesztés				
Jánossomorja	867 000 000		30	
Edényzet				
Házi komposztáló		140 000 000		10
Edényzet 60-240 l-es		187 500 000		10
Edényzet 1100 l-es		60 000 000		10
Edényzet bio 60l-es		70 000 000		10
Gyűjtés, szállítás célgépei				
Lakossági biohulladék gyűjtő		252 000 000		10
Szelektív-gyűjtő jármű		360 000 000		10
Multiliftes tgk.		76 000 000		10
Láncos konténercserélő tgk.		70 000 000		10
Techn. gépek (Jánossomorja)				
Mobil aprító (komposztálók)		90 000 000		12
Mobil dobrosta (komposztálók)		65 000 000		12
Önjáró komposztorgató		67 500 000		12
válogatómű (technológia)		260 000 000		20
MBH (aprító, dobrosta, osztályozás)		180 000 000		15
Teleszkópos homlokrakodó		30 000 000		12
Csuklós homlokrakodó (bálafogóval)		25 000 000		12
Nagykanalas rakodógép (3 m3)		50 000 000		12
Polipkanalas rakodógép		60 000 000		12
Hídmérleg		9 000 000		15
Nettó beruházási költség összesen:	**1 366 310 000**	**2 357 640 000**		
Területvásárlás (nem elszámoható)		28 000 000		
Művelési ágból kivonás		3 520 000		
FIDIC mérnök (műszaki ellenőrzés)		111 719 000		
Tervellenőri feladatok, tervezői művezetés		18 620 000		
Projekt előkészítés		16 000 000		
Könyvvizsgálat		3 724 000		
Közbeszerzések		39 824 000		
Menedzsment		37 240 000		
Műszaki tartalék (előre nem látott többletkiadások)		111 719 000		
Lakossági tudatformálás		72 265 000		
PR		37 240 000		
Összesen nettó:		**4 203 821 000**		
ÁFA		1 050 955 250		
Összesen bruttó:		5 254 776 250		

A beruházási költségek az eszközök élettartama szerint csoportosításban, évenként ütemezve az alábbi táblázatban láthatók:

4.4.3.3.1.-2. táblázat: A „B" projektváltozat éves ütemezésű beruházási költségei

eFt	Élettartam	2010	2011	Összesen
Építés 1	30	273 262	1 093 048	1 366 310
Építés 2	15	0	0	0
Eszköz, gép 1	20	0	260 000	260 000

Eszköz, gép 2	15	0	189 000	189 000
Eszköz, gép 3	12	0	693 140	693 140
Eszköz, gép 4	10	0	1 215 500	1 215 500
Egyéb beruházás	28	116 147	363 724	479 871
Összesen		**389 409**	**3 814 412**	**4 203 821**

Működési költségek

Pótlási költség
A „C" változat pótlási költségei a változat beruházásainak pótlásaiból, valamint a meglévő eszközök projekt megvalósulása esetén is szükséges pótlásaiból (ld. 4.3.2 fejezet) állnak.

Az új eszközökhöz köthető pótlási költségek a beruházási költségek és az eszközök működési élettartama alapján (ld. beruházási költségeknél) kerültek megtervezésre, 2010. évi árszinten.

A meglévő eszközök pótlásait az „A" változatnál bemutatotthoz hasonlóan kell elvégezni, azzal a különbséggel, hogy a „C" változat a lerakó első pótlási ciklusát csak kb. 12 évvel hosszabbítaná meg.

A meglévő eszközök projekt megvalósulása esetén is elvégzendő pótlásainak becsült költségét az alábbi táblázat tartalmazza.

4.4.3.3.2.-1. táblázat: A meglévő eszközök pótlásai a projekt megvalósulása esetén

eFt	Meglévő eszközök pótlásai a projekt megvalósulása esetén	Ciklus-idő, év	Első esedékesség, év
Járművek	40 000	8	2014
Kompaktor	70 000	10	2020
Lerakó	400 000		2039

A „C" változat pótlásainak részletes ütemterve a Mellékletben látható.

Működési költség
A „C" változat projekt nettó működési költségei, valamint a működtetési költségekre vonatkozó fajlagos mutatók 2009. évi áron az alábbi táblázatban láthatók.

A költségek tervezésekor – a lehetséges esetekben – a projekt nélküli esetben is alkalmazott fajlagos költségeket használtuk.

A „C" változat működési költségének részletes ütemterve a Mellékletben látható.

A részletes ütemtervben a fix költségek időben változatlanok, a változó költségek a releváns mennyiségek alakulásának megfelelően változnak (részletesen lásd az 4.3.2. fejezet Működési költség pontjában). A költségeket 2010. évi árszintre számoltuk át, a PM által megadott inflációs technikai indexek (2010.04.01.) alapján (2010: 1,043).

4.4.3.3.2.-2. táblázat: A „C" projektváltozat működési költségei

Költségek (eFt/év)	Összesen	Fix	Változó	Fajlagos mutatók, Ft/tonna	
Vegyes gyűjtés	180 608	126 426	54 183	4 775	
Átrakás (szállítással)	0	0	0	0	
Gyűjtősziget	13 908	7 969	5 939	1 800	38 734
Házhoz menő szelektív	111 219	74 205	37 014	14 391	
Házhoz menő biohulladék	83 414	39 205	44 210	10 793	
Hulladékudvarok	90 816	51 565	39 251	11 751	
Komposztálás	34 798	10 439	24 359	8 285	
Válogatás	90 218	72 680	17 538	11 674	
MBH	85 037	17 007	68 030	2 248	
Égetésre átadás (szállítással)	29 426	20 598	8 828	2 250	

Költségek (eFt/év)	Összesen	Fix	Változó	Fajlagos mutatók, Ft/tonna	
Lerakás	103 205	72 243	30 961	4 000	
Üzemi általános költségek	123 398	123 398	0	2 480	
Összesen:	**946 048**	**615 737**	**330 311**	**19 016**	

Maradványérték

A „C" változat esetében maradványérték a 30 év élettartamú építési beruházások, valamint a vizsgált időszak közben egyszer/többször pótolt eszközök, gépek vonatkozásában merül fel. A maradványérték számításának módja: a beruházási összeg csökkentve a várható élettartam alapján számított értékcsökkenés vizsgált időtávon belüli összegével. A maradványérték összege: 977 481 eFt.

Bevételek

A „C" változat értékesítési bevétele, valamint a bevétel fajlagos mutatói (ld. egységár), a koordináló szervezetektől kapott támogatásokkal, 2009. évi árszinten az alábbi táblázatban látható. A „C" változat értékelési bevétele megegyezik az „A" változat értékesítési bevételével.

A „C" változat értékesítési bevételeinek részletes ütemterve a Mellékletben látható.

A részletes ütemtervben a bevételek a releváns mennyiségek alakulásának megfelelően változnak. A másodnyersanyag piaci bizonytalanságok miatt az értékesítési bevételek esetében a 2009. évi áron megadott adatokat nem szoroztuk fel az inflációval, hanem 2010. évi árszintnek fogadtuk el.

4.4.3.3.4.-1. táblázat: A „C" projektváltozat beruházási költségei

	Egységár, Ft/kg	Hulladék-mennyiség, t	Bevétel, eFt/év
Csomagolási papír	24	1 760	42 244
Egyéb papír	8	1 787	14 297
Csomagolási műanyag (PET)	110	792	87 154
Csomagolási műanyag (egyéb)	40	340	13 582
Egyéb műanyag	5	485	2 425
Csomagolási üveg	16	390	6 242
Egyéb üveg	1	43	43
Csomagolási fém (alu)	175	285	49 927
Csomagolási fém (vas)	21	190	3 994
Egyéb fém	15	119	1 783
Összesen:			**221 691**

Komposzt értékesítéssel nem kalkuláltunk. A tapasztalatok alapján a komposzttal szemben csak nagyon csekély fizetőképes kereslet mutatkozik, ezért az óvatosság elve alapján a változat bevételei között komposzt bevételeket nem célszerű figyelembe venni. A keletkező komposzt elsődlegesen a lerakó takarására kerül felhasználásra, fennmaradó része pedig várhatóan térítésmentesen kerül kihelyezésre.

A költséghatékonysági elemzésnek a KHE Útmutató alapján a hulladék közszolgáltatási díjbevétel nem része, ezért a díjak és díjbevételek részletes vizsgálatára nem került sor. A díjak és bevételek részletes vizsgálata a kiválasztott változatra vonatkozó pénzügyi és költség-haszon elemzés keretében (ld. 6. fejezet) történik.

Hasznok

A költséghatékonysági elemzés során vizsgálandó releváns hasznok nincsenek.

Egyéb releváns szempontok

Az 4.2 fejezetben meghatározott értékelési módszer a költség-hatékonyság elemzés. A költség-hatékonyság elemzés elvégzéséhez további szűrési szempontok meghatározása, és

a változatok ezek szerinti jellemzőinek bemutatása nem szükséges. (Részletes indoklást lásd az 4.5. fejezetben.)

A változatelemzés szempontjából nincsenek a projektjavaslat megvalósulását, illetve működését veszélyeztető releváns kockázatok.

A változatok értékelése, a kiválasztott változat meghatározása

Az értékelési módszer bemutatása

A változatelemzés alkalmazott módszere: költség-hatékonyság elemzés. Az alkalmazott kiválasztási kritérium: legkisebb költség. A változatelemzés módszerének részletes bemutatása az 4.2. fejezetben látható.

Megjegyzés: Az RMT Útmutató a változatok értékelése szempontjából ellentmondásos követelményeket tartalmaz.

Az RMT Útmutató 4.2 fejezetének első bekezdése alapján a változatelemzés módszerét a KHE Útmutató alapján kell kiválasztani, és az egyes változatok leírásának struktúráját a kiválasztott módszer alapján kell kialakítani, indokolva, ha egyes jellemzési szempontok kimaradnak. (A projekt esetében az alkalmazandó módszer a **költség-hatékonyság elemzés**.)

Az RMT Útmutató 4.5 fejezet első bekezdése szintén a KHE Útmutatót jelöli meg az alkalmazandó értékelési módszer kiválasztására, második bekezdésében azonban a következő megfogalmazást tartalmazza: *„A változatok összehasonlítása során figyelemmel kell lenni a műszaki, jogszabályi, költséghatékonysági, gazdaságossági, környezet- és természetvédelmi, műszaki alapú fenntarthatósági szempontokra, a tulajdonviszonyokra, az önerő biztosíthatóságára, az egyes fázisok időigényére, és az egyes kockázatokra."* A felsorolt szempontok alapján történő értékelés azonban kötelezően alkalmazandó **többszempontú elemzést** jelentene, ami ellentmond az RMT Útmutatóban korábban megfogalmazott elvárásnak, valamint a KHE Útmutatóban meghatározott elemzési módszer kiválasztásnak.

Mivel a változatelemzés módszerét az RMT Útmutató szerint a KHE Útmutató alapján kell meghatározni, valamint a KHE Útmutatóban megfogalmazott szempontrendszer alapján a projekt esetében az alkalmazandó módszer a költség-hatékonyság elemzés, a változatok összehasonlítása költség-hatékonyság elemzéssel történt. A hulladékgazdálkodási projektek esetében a költség-hatékonyság elemzés során a változatok értékelése a költségek és értékesítési bevételek jelenértéke alapján valósítandó meg, egyéb szempontokra való tekintet nélkül.

Jelen projekt esetében tehát az RMT Útmutató által hivatkozott, a KHE Útmutatóban leírt módszertant követtük, de – a teljesség kedvéért – az RMT Útmutató 4.5. fejezetében foglalt szempontok szerint is összehasonlítottuk a változatokat. Ezen összehasonlítás során a változatokat kvalitatív módon értékeltük, tehát nem végeztünk többszempontú elemzést, az ahhoz tartozó pontozással és súlyozással.

A változatokat a költséghatékonyság módszerével egyben értékeljük, mert a vizsgált változatok elemei egymástól szét nem választhatók, együttesen képeznek egy hulladékgazdálkodási rendszert.

Az „A", „B" és „C" változatok kvalitatív értékelése:

1. Műszaki: Mindhárom beruházási változat reálisan megvalósítható, az „C" változat ésszerűbb.
2. Jogszabályi: Nincs különbség, a jogszabályi előírásoknak mindhárom változat megfelel, amennyiben a lerakás előtti előkezelésként[6] a hatóság is elfogadja a bio-hulladék különgyűjtését a „B" változatban.
3. Költségterv, költséghatékonyság: lásd alább részletesen.

[6] Az illetékes környezetvédelmi hatóságok gyakorlata ebben eltérő, de a KvVM FI javaslata alapján feltételeztük, hogy jogszabályilag elfogadható előkezelésként

4. Gazdasági mutatók: lásd alább részletesen.
5. Környezet- és természetvédelmi: Nincs különbség, mindhárom változat azonos hatással jár.
6. Fenntarthatóság: Nincs különbség, mindhárom változat egyaránt fenntartható, utógondozási feladataik megegyeznek.
7. Tulajdonviszonyok: Nincs különbség, a három változat azonos tulajdonviszonyi környezetet érint, azonos módon.
8. Önerő: A beruházási költségekben kis mértékű a különbség (1,8% illetve 3,3%), ami az önrészt is minimális mértékben befolyásolja.
9. Előkészítés/megvalósítás időigénye: Nincs különbség, a három változat előkészítésének/megvalósításának időigénye megegyezik.
10. Kockázatok: Az üzemeltetés során a „B" változat jóval nagyobb kockázattal jár, mivel a teljes körű házhoz menő bio-hulladék gyűjtés sikeressége olyan nagy mértékű lakossági fegyelmet, környezettudatosságot feltételez, amely ilyen nagy gyűjtőkörzetben még nem megvalósult meg Magyarországon, az üzemeltető kiszolgáltatott a lakossági magatartásnak. Ezért a „B" változatot a célarányok teljesítése szempontjából igen kockázatosnak tartjuk.

Értékelés
A költség-hatékonysági elemzés eredményei alapján a projekt esetében a „C" változat a kedvezőbb, tehát a **kiválasztott változat: „C" projektváltozat**.
Indoklás: A „C" változat költségeinek értékesítési bevételekkel módosított jelenértéke alacsonyabb, mint az „A" és a „B" változat költségeinek jelenértéke (ld. 32. táblázat).

Az elemzés összefoglaló eredménye az RMT Sablon 32. és 33. táblázatai alapján készült alábbi táblázatokban látható. Az RMT Útmutató 4.5 fejezetének utolsó bekezdése alapján a 33. táblázatot (Költséghatékonyság elemzés eredménye) a választott változatelemzési módszer szerint kell átalakítani és kitölteni. Az átalakítás során a 33. táblázaton a következő módosítások történtek:

- Megszüntetésre került a táblázat hármas tagolása (szelektív gyűjtés, szerves hulladék lerakótól történő eltérítése, lerakással történő ártalmatlanítás), mert a vizsgált változatok elemei egymástól szét nem választhatók, együttesen képeznek egy hulladékgazdálkodási rendszert,
- A táblázatba beszúrásra került a pótlási költség sor.
- A táblázatba beszúrásra került az értékesítési bevétel sor, mert a hulladékok hasznosításából nyerhető bevételekkel korrigálni kell a változatok költségét.

A költség-hatékonyság elemzés során a KHE Útmutató alapján az alkalmazandó kiválasztási kritérium a legkisebb költség, ezért a változatok közötti választáshoz nem szükséges költség-hatékonyság mutató számítása, tehát a 33. táblázatban található hulladékmennyiség és költség-hatékonyság mutató sorok feleslegesek. Mindazonáltal – a teljesség kedvéért – ezen sorokat megtartottuk a táblázatban és kitöltésre kerültek.

Az elemzés részletes eredményei, valamint a vonatkozó változatok (nulla, „A", „B", „C") költség adatai időben ütemezve a Mellékletben láthatók.

36. táblázat A változatelemzés eredménye

Értékelési szempontok	**„A" változat**	**„B" változat**	**„C" változat**
2. Költséghatékonyság (Összes közgazdasági költség különbözet jelenértéke), eFt	7 696 000	7 193 753	5 705 771

Az elemzés részletes eredményei az alábbi táblázatban láthatók. A „C" változat a beruházási költségek, a pótlási költségek és az üzemeltetési költségek vonatkozásában is a

legkedvezőbb (a költségek jelenértéke a legalacsonyabb), egyedül az értékelési bevételei maradnak el a „B” változattól,

37. táblázat Költséghatékonyság elemzés eredménye

Jelenérték	**„A” változat**	**„B” változat**	**„C” változat**
1. Hulladékgazdálkodási rendszer			
1.1. Beruházási költség különbözet jelenértéke (eFt)	4 081 928	3 979 982	3 796 176
1.2. Pótlási költség különbözet jelenértéke (eFt)	1 575 196	1 828 780	1 547 301
1.3. Működési költség különbözet jelenértéke (eFt)	4 593 284	4 640 032	2 894 177
1.4. Maradványérték különbözet jelenértéke (eFt)	218 651	206 980	196 126
1.5. Értékesítési bevétel (eFt)	2 335 757	3 048 060	2 335 757
1.6. Összes közgazdasági költség különbözet jelenértéke (1+2+3-4-5), eFt	**7 696 000**	**7 193 753**	**5 705 771**
1.7. Hulladékmennyiség (28 működési év alatt keletkezett), (tonna)	1 417 490	1 417 490	1 417 490
1.8. Költség-hatékonyság mutató (1.7/1.6), (t/eFt)	0,184	0,197	0,248

A kiválasztott változat részletes műszaki ismertetése

A kiválasztott változat részletes műszaki ismertetése

Szelektív hulladékgyűjtés

1) Szelektív hulladékgyűjtő szigetek

A jelenleg a projektterületen található szelektív hulladékgyűjtő szigetek edényzetei a Szolgáltató tulajdonát képezik. A projekt nélküli eset bemutatása során (4.3. fejezet) kifejtésre került, hogy a jelenlegi szigetek inkább kísérleti jelleggel, a szelektív gyűjtési igény felmérésére, kerültek kihelyezésre. A szigetekre kihelyezett edények a 120 literestől lakossági gyűjtőedénytől egészen a 2,5 m3-es gyűjtőedényekig terjed. Továbbá nem minden szigeten gyűjthető minden frakció, van ahol csak üveg, van ahol csak papír és/vagy műanyag frakció gyűjthető. A gyűjtő edényeket 240 literestől figyelembe véve 244 db „szigetet" lehet a területen összeszámolni.

A projekt megvalósítás során fenti szigetek felszámolásra kerülnek, az edények visszakerülnek Szolgáltató telephelyére, további felhasználásuk Szolgáltató döntésétől függ. A szelektív hulladékgyűjtő szigetek számának meghatározása a települések számának és a lakosok számának függvényében került meghatározásra.
A projektterület minden településén indokoltnak tartjuk gyűjtőszigetek telepítését, a könnyű lakossági megközelítés érdekében. A kisebb településeken ezért kirívó lehet a fő/sziget arány. Ezeken a településeken azonban nem lesz elérhető a házhoz menő szelektív hulladék gyűjtési szolgáltatás, ezért mindenképpen indokolt a szigetek telepítése. A szigetszám meghatározásánál elsősorban a lakosságszámot vettük alapul, a szigetek sűrűségét 500 fő/sziget számban határoztuk meg. Minden megkezdett 500 fő után számítottunk egy szelektív gyűjtő szigetet.

Ezek alapján 268 db szelektív hulladékgyűjtő sziget kerül kialakításra, azaz a projektterületen összesen ennyi sziget fog üzemelni, melyek már a Társulás tulajdonát képezik. A szigetek településenkénti számát az 5.1.1.- 1. táblázatban mutatjuk be.

A városok lakótelepi övezeteiben különösen indokolt ez a magas szám, mivel ezeken a településrészeken nem lehetséges, vagy nehezen kivitelezhető a házhoz menő gyűjtés, mivel nem helyezhetőek el külön gyűjtőedények minden háztartásban. Továbbá a szelektív gyűjtőszigetek hatékonysága is ezeken a területeken a leghatékonyabb.
A többi területen a kisebb ráhordási távolság nagyobb hatékonyságot jelent, elsősorban azokban az esetekben mikor a házhoz menő szelektív gyűjtés ellenére is több hulladék keletkezik. Továbbá az üveg hulladékok nem gyűjthetőek házhoz menő gyűjtéssel, azonban az üveg hulladékot nagy fajsúlya miatt a lakosság nem lesz hajlandó nagyobb távolságra elvinni. A nyári hónapokban, vagy például ünnepek után nagyon megnő a műanyag és papír csomagolóanyagok mennyisége, ezeket a csúcsokat is át tudják hidalni a szelektív szigetek, valamint hozzájárulnak a települések közterület tisztaságának fenntartásához, az áthaladó forgalomból és turisták által keletkező hulladékok is hasznosításra kerülhetnek így.

A házhoz menő szelektív gyűjtés miatt valószínű, hogy ezeken a településeken, településrészeken csökkenni fog a szelektív gyűjtő szigetek kihasználtsága, ez azonban áthidalható a gyűjtőjáratok ütemezésével.

A szelektív hulladékgyűjtő szigetek 1100 l-es hulladékgyűjtő edények és 1,5 m3-es hulladékgyűjtő edények vásárlásával kerülnek kialakításra, mivel a szigetek jelenlegi elrendezésével nem biztosítható a hatékony begyűjtés, illetve a projekt során meghatározott célok teljesítése.

A szelektív hulladékgyűjtő szigetek jelentősége a nagyobb településeken (5000 fő felett) erőteljesebb, mivel itt általában nagyobb a népsűrűség, illetve jellemző a paneles, zártkertes lakóövezet, ahol a házhoz menő szelektív gyűjtés már nem hatékonyabb a szigetes gyűjtésnél. Csornán, Jánossomorján és Mosonmagyaróváron ezért 1,5 m3-es edényzetek telepítését tartjuk indokoltnak. A többi, 5000 fő alatti településen a házhoz menő szelektív hulladékgyűjtés lesz a meghatározó, azonban minden településen létesül szelektív sziget is, elsősorban az üveg hulladékok gyűjtésére, illetve arra az esetre, ha a házhoz menő gyűjtés nem biztosítana elegendő kapacitást (Pl. nyáron megduplázódik a PET palack hulladékok száma, Karácsony után hirtelen megnő a papír csomagolási hulladékok mennyisége).

A szelektív gyűjtőszigetek mindegyik 4 db 1,1 m3-es vagy 1,5 m3-es edényzetből áll. Ezekkel a papír, a műanyag és üveg frakciók, az üvegen belül a fehér és színes üvegek gyűjtésére nyílik lehetőség. (A fém hulladékok gyűjtése elsősorban a házhoz menő szelektív gyűjtés során kerül begyűjtésre.)

A szigetesen gyűjtött szelektív hulladék begyűjtését a papír, műanyag (fém) esetében a házhoz menő gyűjtésnél is használt gyűjtőjárművek végzik, ezekből összesen 8 db áll rendelkezésre. A begyűjtés során a papír és műanyag hulladékok egyazon járművel is begyűjthetők, a járat sűrűséget tekintve hetente, a házhoz menő gyűjtéssel is rendelkező településeken kéthetente ürítik a gyűjtőedényeket.
Az üvegek gyűjtését multiliftes járművel végzik hetente, esetleg kéthetente (ritkábban lakott településeken, jellemzően 2000 fő alatt).

A településenként telepítendő szigetek számát és a kihelyezésre kerülő edényzetek méretét és számát az alábbi táblázatban foglaljuk össze.

5.1.1.- 1. táblázat

Település	Lakosok száma (fő)	Létesítendő szigetek száma	Kihelyezendő edények száma	Kihelyezendő edények mérete
Acsalag	454	1	4	1,1 m3
Ásványráró	1 940	4	16	1,1 m3
Babót	1 122	3	12	1,1 m3
Bágyogszovát	1 315	3	12	1,1 m3
Barbacs	755	2	8	1,1 m3
Beled	2 722	6	24	1,1 m3
Bezenye	1 470	3	12	1,1 m3
Bezi	451	1	4	1,1 m3
Bodonhely	314	1	4	1,1 m3
Bogyoszló	612	2	8	1,1 m3
Bősárkány	2 171	5	20	1,1 m3
Cakóháza	49	1	4	1,1 m3
Csorna	10 738	22	88	1,5 m3
Darnózseli	1 601	4	16	1,1 m3
Dör	629	2	8	1,1 m3
Dunakiliti	1 855	4	16	1,1 m3
Dunaremete	248	1	4	1,1 m3
Dunasziget	1 478	3	12	1,1 m3
Edve	130	1	4	1,1 m3
Enese	1 778	4	16	1,1 m3
Farád	1 968	4	16	1,1 m3
Fehértó	468	1	4	1,1 m3
Feketeerdő	496	1	4	1,1 m3
Győrsövényház	787	2	8	1,1 m3
Halászi	2 896	6	24	1,1 m3
Hédervár	1 150	3	12	1,1 m3
Hegyeshalom	3 529	8	32	1,1 m3
Jánossomorja	5 848	12	48	1,1 m3
Jobaháza	556	2	8	1,1 m3
Károlyháza	666	2	8	1,1 m3
Kimle	2 173	5	20	1,1 m3
Kisbodak	356	1	4	1,1 m3
Kisfalud	776	2	8	1,1 m3
Kóny	2 685	6	24	1,1 m3

Település	Lakosok száma (fő)	Létesítendő szigetek száma	Kihelyezendő edények száma	Kihelyezendő edények mérete
Lébény	3 215	7	28	1,1 m3
Levél	1 815	4	16	1,1 m3
Lipót	678	2	8	1,1 m3
Maglóca	86	1	4	1,1 m3
Magyarkeresztúr	453	1	4	1,1 m3
Máriakálnok	1 642	4	16	1,1 m3
Markotabödöge	454	1	4	1,1 m3
Mecsér	602	2	8	1,1 m3
Mihályi	1 120	3	12	1,1 m3
Mosonmagyaróvár	31 799	64	256	1,5 m3
Mosonszolnok	1 615	4	16	1,1 m3
Osli	900	2	8	1,1 m3
Páli	354	1	4	1,1 m3
Pásztori	381	1	4	1,1 m3
Potyond	102	1	4	1,1 m3
Püski	653	2	8	1,1 m3
Rábacsanak	525	2	8	1,1 m3
Rábakecöl	730	2	8	1,1 m3
Rábapordány	1 083	3	12	1,1 m3
Rábasebes	102	1	4	1,1 m3
Rábatamási	994	2	8	1,1 m3
Rábcakapi	178	1	4	1,1 m3
Rajka	2 486	5	20	1,1 m3
Sopronnémeti	279	1	4	1,1 m3
Szany	2 171	5	20	1,1 m3
Szárföld	900	2	8	1,1 m3
Szil	1 262	3	12	1,1 m3
Szilsárkány	662	2	8	1,1 m3
Tárnokréti	200	1	4	1,1 m3
Újrónafő	814	2	8	1,1 m3
Vadosfa	75	1	4	1,1 m3
Vág	529	2	8	1,1 m3
Várbalog	425	1	4	1,1 m3
Vásárosfalu	160	1	4	1,1 m3
Veszkény	917	2	8	1,1 m3
Zsebeháza	128	1	4	1,1 m3
Összesen egész projekt-területre	**116 675**	**268**	**1 072**	

Összesen 392 db 1,5 m3-es és 680 db 1,1 m3-es szelektív hulladékgyűjtő edény beszerzése és telepítése szükséges.

2) Házhoz menő szelektív hulladékgyűjtés

A házhoz menő szelektív gyűjtést jellemzően az 5000 fő alatti településeken és a nagy települések kertes, családiházas övezeteiben célszerű bevezetni. A szelektív gyűjtéshez a lakosság körében a külön erre a célra szolgáló 60-240 literes edényzetek kerülnek kiosztásra, melyekben ömlesztetten helyezhető el az ételmaradékoktól mentes műanyag, papír és fém hulladék. Összesen 25.000 db ilyen gyűjtőedény kerül kiosztásra a projektterületen, azaz a háztartások több mint felében lesz szelektív hulladékgyűjtő edényzet is. A gyűjtőedények a lakossági igényeknek megfelelően kerülnek kiosztásra, igény esetén akár 240 literes edények is igényelhetők lesznek.

Az így összegyűjtött hulladékok elszállítását 20 m3-es tömörítőlapos felépítményű hulladékgyűjtő gépjármű végzi előre rögzített járatprogram szerint. A begyűjtendő hulladék mennyisége mellett (közel 4200 tonna) 8 db hulladékgyűjtő jármű kerül beszerzésre. Ez a 8 db jármű végzi a szigetes gyűjtés nagyrészét is (kivéve üveg hulladék). A járművek 2 hetente gyűjtik be a szelektíven gyűjtött hulladékot a házhoz menő gyűjtés során.

A házhoz menő szelektív hulladékgyűjtésbe településenként bevont lakások számát az 5.1.1.-2.sz. táblázatban mutatjuk be. A táblázatban szerepelnek a házhoz menő szelektív gyűjtésbe (csomagolási hulladék), házhoz menő zöldhulladékgyűjtésbe és a házi

komposztálásba. A házhozmenő szelektív (csomagolási) hulladék gyűjtés oszlop esetében a bevont lakások száma megegyezik a kiosztásra kerülő edények számával.

5.1.1.-2.sz. táblázat Házhoz menő szelektív gyűjtésbe és házi komposztálásba bevonható lakások száma

Település	Lakásszám	Házhozmenő szelektív gyűjtésbe bevont lakások száma	Házhoz menő biohulladék gyűjtésbe bevont lakások száma	Házi komposztálásba bevonható lakások száma
Acsalag	225			225
Ásványráró	809	809	809	
Babót	472			472
Bágyogszovát	549	549	549	
Barbacs	308			308
Beled	1 102	1102	1102	
Bezenye	539	539	539	
Bezi	191			191
Bodonhely	133			133
Bogyoszló	314			314
Bősárkány	776	776	776	
Cakóháza	31			31
Csorna	4 245	1235	1200	
Darnózseli	588	588	588	
Dör	229			229
Dunakiliti	658	658	658	
Dunaremete	103			103
Dunasziget	580	580	580	
Edve	72			72
Enese	601	601	601	
Farád	732	732	732	
Fehértó	219			219
Feketeerdő	152			152
Győrsövényház	318			318
Halászi	1 028	1028	1028	
Hédervár	448			448
Hegyeshalom	1 390	1390	1390	
Jánossomorja	2 149	2149	1700	
Jobaháza	179			179
Károlyháza	152			152
Kimle	844	844	844	
Kisbodak	163			163
Kisfalud	312			312
Kóny	1 045	1045	1045	
Lébény	1 225	1225	1225	
Levél	631	631	631	
Lipót	245			245
Maglóca	68			68
Magyarkeresztúr	226			226
Máriakálnok	550	550	550	
Markotabödöge	242			242
Mecsér	295			295
Mihályi	468			468
Mosonmagyaróvár	12 369	4825	1200	
Mosonszolnok	535	535	535	
Osli	373			373
Páli	211			211
Pásztori	128			128
Potyond	50			50
Püski	246			246
Rábacsanak	273			273
Rábakecöl	353			353
Rábapordány	448			448
Rábasebes	82			82
Rábatamási	433			433

Település	Lakásszám	Házhozmenő szelektív gyűjtésbe bevont lakások száma	Házhoz menő biohulladék gyűjtésbe bevont lakások száma	Házi komposztálásba bevonható lakások száma
Rábcakapi	89			89
Rajka	936	936	936	
Sopronnémeti	126			126
Szany	1 000	1000	1000	
Szárföld	397			397
Szil	628	628	628	
Szilsárkány	309			309
Tárnokréti	107			107
Újrónafő	303			303
Vadosfa	44			44
Vág	297			297
Várbalog	245			245
Vásárosfalu	69			69
Veszkény	377			377
Zsebeháza	72			72
Összesen:	**46106**	**24955**	**20846**	**10597**

3) Zöldhulladék szelektív gyűjtése

A zöldhulladékok szelektív gyűjtése külön erre a célra kiosztott 60 l-es gyűjtőedényzetek (10.000 db) segítségével történik, elsősorban a nagyobb, 2000 fő feletti településeken, ahol a keletkező zöldhulladékok begyűjtése már költséghatékony. A zöldhulladék gyűjtését előre rögzített járatprogram szerint végzik. Továbbá kihelyezésre kerül 1000 db 1100 l-es a zöldhulladék gyűjtését szolgáló gyűjtőedényzet is közterületeken. A zöldhulladék begyűjtéséhez 6 db bio-hulladékgyűjtő jármű beszerzése szükséges.
A zöldhulladék gyűjtése jellemzően április közepétől október közepéig tart, ebben az időszakban heti egyszeri begyűjtés szükséges. Valamint a karácsonyt követő időszakban a fenyőfák szelektív gyűjtése is így oldható meg.

A 2) pontban található 5.1.1.-2.sz. táblázatban került bemutatásra, hogy mely településeken kerül sor házi komposztáló kiosztására és mely településeken lesz házhoz menő zöldhulladék gyűjtés. A táblázatból látható, hogy mindkét esetben meghaladja a lakások száma a kiosztásra kerülő házi komposztálók és bio gyűjtőedényzetek számát.
A házi komposztálás esetében azok a lakosok, akik nem vállalják a zöldhulladék házi komposztáló használatát, azok hulladéka be fog kerülni a vegyesen gyűjtött hulladékba, vagy az eddig megszokott módon (pl. égetés a kertben) kezelik a zöldhulladékot. A házi komposztálás esetében nem számítunk teljes elfogadásra az általunk megjelölt településeken, ezért kevesebb házi komposztáló is kerül kiosztásra, mint ahány lakás azt indokolná. Amennyiben nem kerül felhasználásra az összes komposztáló keret a kijelölt településeken, úgy a többi lakos is igényelhet belőlük. A PR-nak és a lakosság széleskörű tájékoztatásának köszönhetően reméljük, erre nem kerül sor. A nagyobb településeken esetlegesen kiosztásra kerülő házi komposztálók (max. 1000 db) nagymértékben biztos nem befolyásolja a házhoz menő biohulladék begyűjtést.

Házhoz menő biohulladék gyűjtése összesen több mint 20.000 lakást érint a projektterületen. A 60 literes gyűjtőedények a nagyobb településeken (2500-3000 fő felett) kerülnek kiosztásra, a többi településen, illetve kiegészítő gyűjtésként a többi érintett településen is 1100 l-es közterületi gyűjtők állnak rendelkezésre a lakosság zöldhulladék gyűjtéséhez.

4) Hulladékudvar

A jelenleg működő Mosonmagyaróvári, Darnózseli és Beledi hulladékudvarok közül mind a három rendelkezik engedéllyel, azonban a hatályos jogszabályoknak, illetve a lakossági igényeknek nem felelnek meg. A Mosonmagyaróvári és Darnózseli hulladékudvarok bezárásra is kerülnek a projekt megvalósítás esetében, míg a beledi hulladékudvar átalakításra kerül, annak érdekében, hogy megfeleljen az elvárásoknak. Mosonmagyaróváron másik helyen, új hulladékudvar kialakítására kerül sor.

A projektterületen összesen 11 db hulladékudvar létesül a projekt során. Ezek közül a Beled településen található hulladékudvar az egyetlen, ahol a meglévő átépítésével kerül kialakításra a hulladékudvar.
A Pályázó mind a 11 db hulladékudvar létesítésére rendelkezik engedéllyel, melyeket mellékletben csatolunk a pályázati dokumentációban. Mindegyik udvar a hatályos jogszabálynak (5/2002 KVvM rendelet) megfelelően kerül kialakításra.
A hulladékudvarok műszaki tartalma az alábbi:

- legalább 2 m magas kerítés, zárható, a teherforgalom számára is megfelelő kapuval,
- portaépület vagy konténer szociális helyiségekkel, fűtéssel,
- megfelelő kültéri és beltéri világítás,
- szilárd burkolat az udvar területét lefedően egységes kialakítással, a telep közlekedési, edénytárolási és mozgatási területein, tehergépkocsik forgalmára méretezett módon, a közlekedési útburkolati jelek felfestésével, csapadékvíz elvezetéssel, kültéri világítással,
- fedett-zárt tárolórész a begyűjtésre tervezett hulladék mennyiségére és minőségére méretezve,
- fedett-nyitott és/vagy kültéri tárolórész a begyűjtésre tervezett hulladék mennyiségére és minőségére méretezve,
- a begyűjteni tervezett hulladék mennyiségétől és minőségétől függő méretű és kialakítású, szabványos, zárt rendszerű edények (kuka, hordó, konténer), amelyek kiválasztása során gondoskodni kell arról, hogy a szállítási eszközbe történő ürítésre alkalmasak legyenek,
- 1 db 200 kg-os méréshatárú mozgatható mérleg,
- homoktároló, fűrészportároló,
- egyéb felszívató anyagok,
- tűzoltó készülékek,
- kéziszerszámok,
- egyéni védőfelszerelések,
- telefon.

A hulladékudvarokon gyűjthető hulladékok listája:

- papír és karton csomagolási hulladékok
- műanyag csomagolási hulladékok
- fa csomagolási hulladékok
- fém csomagolási hulladékok
- vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladékok
- egyéb, kevert csomagolási hulladékok
- üveg csomagolási hulladékok
- textil csomagolási hulladékok
- veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok
- veszélyes, szilárd porózus mátrixot (pl. azbesztet) tartalmazó fémből készült csomagolási hulladékok, ideértve a kiürült hajtógázos palackokat
- építési, bontási hulladékok
- oldószerek, savak, lúgok
- fényképészeti vegyszerek
- növényvédő szerek
- fénycsövek és egyéb higanytartalmú hulladékok

- klór-fluor-szénhidrogéneket tartalmazó kiselejtezett berendezések
- étolaj és zsír (étkezési)
- olaj és zsír
- veszélyes anyagokat tartalmazó festékek, tinták, ragasztók és gyanták
- festékek, tinták, ragasztók és gyanták, amelyek különböznek az előzőtől
- veszélyes anyagokat tartalmazó mosószerek
- mosószerek, amelyek különböznek az előzőtől
- citotoxikus és citosztatikus gyógyszerek
- gyógyszerek, amelyek különböznek az előzőtől
- elemek és akkumulátorok
- veszélyes anyagokat tartalmazó, kiselejtezett elektromos és elektronikus berendezések
- kiselejtezett elektromos és elektronikus berendezések, amelyek különböznek az előzőtől
- veszélyes anyagokat tartalmazó fa
- fa, amely különbözik az előzőtől műanyagok
- fémek
- papír és karton
- üveg
- ruhanemű
- textíliák
- műanyagok
- biológiailag lebomló hulladékok
- talaj és kövek
- lom hulladék

A létesítendő hulladékudvarok méretei

Település	**Lakosságszám**	**Hulladékudvar mérete [m^2]**	**Burkolt felület [m^2]**
Beled	2 722	1589	1054
Csorna	10 738	1357	832
Halászi	2 896	1000	782
Jánossomorja	5 848	1180	812
Kimle	2 173	1448	775
Kóny	2 685	1499	835
Lébény	3 215	1835	967
Mosonmagyaróvár	31 799	1542	755
Rajka	2 486	4063	1055
Szany	2 171	1647	1071
Veszkény	917	2236	1089

A projektterületen létesítendő mind a 11 db hulladékudvar egyben **újrahasználati központként** is funkcionál. Az újrahasználati központban a lakosok leadhatják a számukra feleslegessé vált, de még használható ruhaneműket, bútorokat, elektromos berendezéseket és egyéb használati tárgyakat. Ezen újrahasználható hulladékok értékesíthetők, vagy szociális alapon újra eloszthatók. Az újrahasználati központok használatának ismertetése a lakossággal a PR egyik fontos feladata a projekt során.
Az újra használatra leadott tárgyakat egy külön konténerben gyűjtik a hulladékudvar területén.

A hulladékudvarok kihasználtsága várhatóan nagymértékben nőni fog a jelenlegihez képest, mivel a lakossági igényekhez igazodik kialakításuk, és a lakosság is megfelelő tájékoztatással fog rendelkezni a használatukhoz.

A hulladékudvarokról a hulladékot multiliftes hulladékgyűjtő járművel a szállítják a hulladéklerakó telephelyre, Jánossomorjára, ahol a begyűjtött frakciónak megfelelően kerül további hasznosításra. A válogatható frakció (papír, műanyag, fém) a válogatóba kerül, itt osztályozzák, és a többi szelektíven gyűjtött hulladékkal együtt bálázásra kerülnek.
A veszélyes hulladékok az arra megfelelő helyre kerülnek átadásra ártalmatlanításra, a

komposztálható zöldhulladékok pedig a komposztálón kerülnek hasznosításra a házhoz menő gyűjtés során beérkező zöldhulladékkal együtt.

Házi komposztálás - megelőzés
A 2000 fő alatti településeken, ahol elsősorban a falusias és családi házas lakóövezet a jellemző házi komposztálók – összesen 10.000 db – kerül kiosztásra. A házi komposztáló keretekkel várhatóan 150 kg/komposztáló/év zöldhulladék komposztálása megoldható.

A házi komposztálásban résztvevő települések listáját a bevont lakások számával az 5.1.1.-2.sz. táblázatban mutatjuk be.

Hasznosítás

1) Válogatómű

Válogatómű feladata: A gyűjtőszigetekről és a hulladékudvarokból tömörítéses, illetve daruzott konténerszállító célgépekkel szállítják el a hulladékokat az utóválogató létesítményekhez, vagy a komposztáló telepekre. Az ily módon szelektíven gyűjtött hulladékok a regionális hulladékkezelő és –lerakó telepen telepített válogatóműben kerülnek feldolgozásra és onnan értékesítésre.
A válogatóművek feladata a gyűjtőszigetekről, a hulladékudvarokból és a házhoz menő szelektív gyűjtésből beszállított szelektíven gyűjtött másodnyersanyagok típus azonos (döntően kézi) válogatása és értékesítésre történő előkészítése, valamint a papír és a műanyag hulladékok bálázott formába hozása. Továbbá elvégzik a szolgáltatóktól és az ipari üzemektől szelektíven begyűjtött csomagolóanyagok hasonló feldolgozást. A gyakorlat szerint az ilyen hulladékok feldolgozása a kapacitás min. 50-60 %-át veszi igénybe. A válogatóműveket a fokozatosan kiépülő szelektív gyűjtési rendszer kezdetén meg kell valósítani, biztosítva a felfutás miatti kapacitástartalékot.

A válogatóművekben legalább 6-7 frakcióra osztályozást kell biztosítani. A technológia alapegységei: telepített dobrosta, kézi válogatószalag klimatizált kabinban, mágneses vasleválasztó, elkülönített üvegszortírozó, gyűjtőboxok konténerekkel, automatikus üzemű horizontális bálázó, szállítószalagok, lég-és klimatechnikai rendszer. Kiegészítő egységek: porelszívó és – szűrő rendszer, bálamozgató targonca, tolólapos és markolófejes mobil rakodógép. A technológia az anyagfogadással és – tárolással együtt zárt épületben nyer elhelyezést (könnyűszerkezetes csarnok 2285 m^2). A válogatókból a feldolgozás során kb. 8-10% lerakandó maradék kerül ki.

Válogatómű technológia:

A válogatómű feladata a gyűjtőszigetekről és a hulladékudvarokról, valamint az ipari és szolgáltató létesítményektől szelektíven gyűjtött másodnyersanyagok típus azonos, döntően kézi válogatása és értékesítésre történő előkészítése és a papír és műanyag hulladék bálázása.

A beszállított „száraz-hulladék” a válogató csarnokba kerül, ahol gépi és kézi válogatás történik. A válogatást klímatizált kabinban végzik a dolgozók.

A válogatás technológiai folyamata:

- a szállítmány ürítése, előszelektálás, rakatba tárolás
- gépi (tolólapos munkagép, markológép) feladás a válogatóra bordázott hevederrel
- finomszemcsés szennyeződés leválasztása dobrostával
- elektromágneses vasleválasztás
- haszonanyagok kézi szortírozása a válogatószalagról a gyűjtő-konténerekbe,

- papír és műanyag hulladék szállítószalagon a folyamatos üzemű bálázóra kerül, a bálák mozgatását bálafogóval felszerelt szállítótargonca végzi,
- a válogatószalagon átmenő, nem hasznosítható maradékanyagot konténerbe gyűjtik és az a már leválasztott finomfrakcióval együtt a nem veszélyes hulladék-lerakóra kerül (ez kb. az input mennyiség 8-10 m/m %-a)

A tervezett komplett válogatómű két válogatóvonallal 7 ezer t/év kapacitással, kezdetben egy, majd két műszakos üzemeléssel.

A válogatómű fő elemei:

1. válogatósor: feladószalag, felhordószalag, válogatószalag, mágneses szalagszeparátor, átadószalag
2. válogatósor: felhordószalag, feladószalag, dobrosta, válogatószalag, mágneses szalagszeparátor, átadószalag
3. közös elemek: gyűjtőszalag, maradvány kihordószalag, klímatizált válogatókabin levegőbefúvó- és elosztó rendszer, kabinfűtés, klímatizáló központi egység, gyűjtőboxok konténerekkel, félautomata folyamatos horizontális bálázó, helyi porelszívó és szűrő egység, bálamozgató targonca, tolólapos és markolófejes mobil rakodógép.

A válogatóműben egy soron legalább 6-7 frakcióra osztályozást kell biztosítani, 6-7 pár (10-12 fő) dolgozóval. Ezen kívül két gépkezelő, egy feladó és egy művezető alkalmazása szükséges műszakonként.
Az alkalmazandó szabályozástechnikai rendszer félautomatikus, az indítás-leállítás, vezérlés a központi helyiségből történik. Ugyanitt valamennyi gép működéséről kijelző rendszer informál. Az indítási és leállási sorrend automatikus. A vészleállás minden munkahelyről kezdeményezhető.

2) Komposztáló

Nyitott rendszerű forgatásos prizmakomposztálás

Nyitott prizmás komposztálásnál a nyersanyagokat általában háromszög vagy trapéz alakú prizmákba rakják. A megfelelő oxigénellátás érdekében a nyersanyagot rendszeresen át kell forgatni speciális komposzt-forgatógépekkel. A prizmák méretének meghatározásakor a rendelkezésre álló területen kívül a forgatógépek kapacitását, illetve a gazdaságos üzemeltetést is figyelembe kell venni. A prizmák magassága általában 1,5-2 m magas, szélességük 3-4 m, hosszuk a rendelkezésre álló terület nagyságától függ.
A prizmák méretezésénél egyenletes nyersanyagmegoszlást, és az ennél a technológiánál szokásos legalább 8 hetes érési időt vettünk alapul.
A prizmák átforgatása heti egy-két alkalommal történik.
Az előkezelő tér területigényének meghatározásakor a kb. 1 hónap alatt összegyűlő, laza térfogatú (aprítatlan) szerves hulladék tárolási helyét, valamint az aprításhoz szükséges helyigényt vettük alapul.
Az utókezelő tér méretezésekor mintegy 3 hónap utóérlelésre, illetve tárolásra alkalmas területet vettünk alapul.

A kiválasztott változatban meghatározott beérkező komposztálandó zöldhulladék mennyisége 3.000 tonna/év. Ehhez 6 db 1,5mx3mx30m-es prizma kialakítására van szükség. Ennek a helyigénye a hozzátartozó előkezelő és utókezelőtér térrel 2000 m^2.

<u>Előkezelés</u>

Mechanikai hulladékkezelés célja:
A mechanikai kezelésre azért van szükség, mert a kezeletlen települési szilárd hulladékok lerakása jelentős környezeti károkat okozhat a jelentős mennyiségű biológiailag bontható frakció miatt. Az ömlesztve gyűjtött hulladék ezen kívül nagy mennyiségben tartalmaz magas fűtőértékű frakciót is, amelyet célszerű energetikai célra hasznosítani.

A mechanikai hulladékkezelés csökkenti az ártalmatlanításra kerülő települési szilárd hulladék környezeti veszélyeit (depóniagáz, csurgalékvíz, stb.), magas fűtőértékű másodtüzelőanyag előállítását teszi lehetővé, és nem utolsósorban jelentősen megnöveli a hulladéklerakók élettartamát.

Az Mechanikai előkezelés fázisai
A mechanikai hulladékkezelés technológiai fázisai a következők:
1. A hulladék beérkezése, mérlegelés
2. A hulladék átmeneti tárolása
3. Mágneses leválasztás
4. Mechanikai kezelés (rostálás)
5. Ballisztikus szeparálás
6. Bálázás
7. Bálatárolás
8. A hulladék elszállítása, mérlegelés

A beszállított hulladék fogadása
A beszállított települési szilárd hulladékok mennyiségének regisztrálása és minőségének ellenőrzése a hulladékkezelő központ hídmérlegén történik. A mérlegkezelő irodában (szoc. ép.) történik a beérkező szállítmányok adatainak rögzítése egy erre alkalmas szoftverrel.

A mérlegelésnél minimálisan a következő adatok kerülnek rögzítésre:
- beérkezés időpontja,
- szállító adatai
- szállító jármű adatai,
- beszállított hulladék mennyisége és a frakció megnevezése,
- származási hely,
- megjegyzések, észrevételek.

A beszállított hulladék ürítése a mechanikai kezelő csarnokban
A mechanikai hulladékkezelő csarnokon belül a hulladék ürítési helyét a homlokrakodó gépkezelője határozza meg.
A hulladék fogadására és átmeneti tárolására betontámfallal elkerített területet terveztünk. A tároló méretezése 2 napi tárolására készült, arra az esetre, ha az aprítógép esetleges meghibásodása miatt a feldolgozás szünetelne.

A tárolható hulladék mennyisége: 1.000 laza m3
A hulladék fedett térbe kerül, csapadékvízzel tehát nem érintkezik. Ennek ellenére elsősorban nyári időszakban lehet olyan nedves a hulladék (pl. gyümölcsök, dinnyelé, stb.), hogy nem zárható ki, hogy ne keletkezzen némi csurgalékvíz. Ennek összegyűjtésére a tárolótéren zsomp kerül kialakításra, melyből a csurgalékvizet a csurgalékvíz elvezető rendszerrel a csurgalékvíz tároló medencébe juttatjuk.

Mágneses szeparálás
Az aprítógép kihordó szalagja fölé mágneses szeparátor kerül, mellyel a mágnesezhető fémhulladék kerül leválasztásra. A hulladékot konténerbe gyűjtik. Annak megtelése után a hulladékot a telepen elhelyezett, a telepről kiszállításra alkalmas gyűjtőkonténerbe ürítik.

Mechanikai kezelés első fázisa a rostálás
A mechanikai kezelés első lépcsője a rostálás, 50 mm lyukméretű dobrostán keresztül. A rostán fennmaradó frakció a **magas fűtőértékű frakció**, amely a bálázást követően energetikai hasznosításra kerül.

A dobrosta kapacitása: 40-50 m3 /óra

Ballisztikus szeparátor

A termikus hasznosítást zavaró 50 mm-nél nagyobb, nehezebb fajsúlyú **ásványi frakciót** (kő, kavics, üveg) ballisztikus szeparátorral távolítjuk el. A ballisztikus szeparátor fajsúly szerinti osztályozása után az ásványi frakció konténerbe kerül és a hulladék a hulladéklerakón kerül elhelyezésre.

Bálázás
A termikus hasznosításra a bálázó készíti el a ballisztikus szeparátoron átkerülő könnyű halmazsűrűségű hulladékot. A másodnyersanyag bálázásának célja kettős:

- Egyrészről a bálázással a hulladékok térfogata csökken,
- Másrészről a másodnyersanyag könnyebben mozgatható, szállítható,

Bálázási teljesítmény: 20-30 t/óra

Bálatárolás
A termikus hasznosításra elkészített bálákat fogóvillával ellátott targonca szállítja a tárolótérbe. A bálákat a mechanikai hulladékkezelő csarnok közelében 1 hónap tárolására alkalmas szilárd burkolatú tárolótéren helyezik el.

34. táblázat: A tervezett létesítmények bemutatása

Létesítmény	**Mérték-egység**	**Létesítmény helye**	**2011 1. év**	**2012 Beruházás utolsó éve**	**Összesen**
Hulladékudvar	db	11 település: Beled, Csorna, Halászi Jánossomorja, Kimle Kóny, Lébény, Mosonmagyaróvár, Rajka, Szany, Veszkény	4	7	11
Gyűjtősziget	db	70 település	268	0	268
Válogató	kapacitás, et	Jánossomorjai Regionális Hulladéklerakó	0	7	7
	db		0	1	1
Házi komposztálás	edb	2000 fő alatti települések	10	0	10
Komposztáló	kapacitás, et	Jánossomorjai Regionális Hulladéklerakó	0	3	3
	db		0	1	1
Előkezelő (mechanikai ill. biológiai)	kapacitás, et	Jánossomorjai Regionális Hulladéklerakó	0	40	40
	db		0	1	1
RDF energiahasznosító mű	kapacitás, et	-	-	-	-
Átrakó	kapacitás, et	-	-	-	-
Lerakó	kapacitás, et	-	-	-	-
Elkülönített gyűjtést szolgáló eszközök					
• biohulldék gyűjtő jármű	db	70 település	6	0	6
• házhozmenő szelektív és sziget hulladékgyűjtő jármű	db	70 település	8	0	8
• multiliftes jármű	db	70 település	2	0	2
• láncos konténercserélő jármű	db	70 település	2	0	2

Létesítmény	Mérték-egység	Létesítmény helye	2011 1. év	2012 Beruházás utolsó éve	Összesen
• szelektív hulladékgyűjtő edényzet házhozmenő gyűjtéshez (60-240 l)	db	70 település	25000	0	25000
• közterületi zöldhulladékgyűjtő edényzet (1100 l)	db	70 település	1000	0	1000
• biohulladékgyűjtő edényzet (60 l)	db	70 település	10000	0	10000

A létesítmények elhelyezkedését a projektterületen az 5.1.1.-1. sz. térképen mutatjuk be.

5.1.1.-1. sz. térkép Projektterület létesítményei a kiválasztott változat megvalósítása esetén

Output indikátorok

38. táblázat: Output indikátorok

Létesítmény	Az indikátor megnevezése	Mérték-egység	Kiindulási érték	Dátum	Célérték	Dátum
	Output indikátor					
Hulladékudvar	Hulladékudvarok száma a projektterületen	db	3	2008	11	2016
Szelektív hulladékgyűjtő sziget	Szelektív hulladékgyűjtő szigetek begyűjtő kapacitása	tonna	1700	2008	1750	2016
Házhoz menő hulladékgyűjtés	Házhoz menő gyűjtéssel begyűjtött szelektív hulladék mennyisége	tonna	886,2	2008	4820	2016
Házi komposztálás	Házi komposztálók száma	db	0	2008	10000	2016
	Házilag komposztált zöldhulladék mennyisége	tonna	0	2008	1500	2016
Válogató	Szelektíven begyűjtött csomagoló anyag mennyisége az összes keletkező csomagoló anyaghoz képest	%	7,8	2008	36	2016
	válogató kapacitása	tonna	2000	2008	7000	2016
Komposztáló	Komposztált biológiailag lebomló hulladék mennyisége az összes keletkező hulladékhoz képest	%	3,3	2008	8 (10,9 házi komposztálással együtt)	2016
Mechanikai előkezelő	Hulladéklerakótól eltérített szerves hulladék mennyisége az összes keletkező hulladékhoz képest	%	4,3	2008	24,26	2016
	Előkezelt, magas fűtőértékű hulladék mennyisége az összes kezelt mennyiséghez képest	%	0	2008	34,5	2016
Lerakó	Elsődlegesen lerakásra kerülő hulladék mennyisége az összesen keletkező hulladékhoz képest	%	90,4	2008	0	2016
	Másodlagosan lerakásra kerülő hulladék mennyisége az összesen keletkező hulladékhoz képest	%	2,7	2008	50,1	2016

Intézményi elemzés

A beruházás tulajdonjogi kérdései

A létesítmények helyszínéül kijelölt ingatlanok a Társulás tagjait alkotó önkormányzatok tulajdonában vannak, ez a fejlesztéssel nem változik.

A projekt keretében megvalósuló, új építést jelentő építmények és a beszerzett eszközök már a jogi személyiségű Társulás tulajdonába kerülnek, amelyet a tagi önkormányzatok a tagsági arány – amely a befizetett önrésszel arányos – alapján birtokolnak majd.

A hulladékgyűjtő szigetek a Társulás tag önkormányzatai tulajdonában lévő területeken létesülnek közterület használati engedélyek alapján. A hulladékudvarok területe szintén a tagönkormányzatok tulajdonában van, amit a mellékelt tulajdoni lapok is igazolnak. Ezekre a Társulás földhasználati szerződést kötött a tagönkormányzatokkal, ez alapján megépítheti és üzemeltetheti az udvarokat. Vezetékjog A jánossomorjai lerakó teljes területe 34 ha, amely a térség hosszú távra kijelölt hulladéklerakó és kezelő területe, tulajdonosa Jánossomorja Önkormányzata. A jelenleg üzemelő aktív lerakó és kiszolgáló létesítményei 10 ha területet foglalnak el, amely külön albetéten került bejegyzésre a tulajdoni lapon. A jelen projekt keretében tervezett létesítmények ezen terület mellett létesülnek ~4 ha területen, amelyet a Társulás megvásárol Jánossomorja Önkormányzatától. Erre előszerződést kötöttek. A vételárat a KEOP korlátozása miatt nem számolják el ebben a projektben, mivel tag önkormányzattól történik a vásárlás. A földhasználati szerződések és az előszerződés másolatai a pályázati dokumentáció mellékletei.

A Társulás eddigi működését és az azt szabályozó Társulási Megállapodásokat a 7. fejezetben fogjuk bemutatni, a jelenleg hatályos Társulási Megállapodás alapján a szerzett vagyon a Társulási tagok osztatlan közös tulajdonába kerül, de a Társulás elhatározta, hogy Alapító Okiratát olyan értelemben módosítja, hogy a szerzett vagyon a Társulás tulajdonába kerüljön. Ehhez vállalja, hogy Alapító Okiratát legkésőbb a Támogatási Szerződés aláírásáig ilyen értelemben módosítja a hatályos jogszabályok és a KSz ill. Bíráló Bizottság esetleges előírásai figyelembe vételével.

Ennek megfelelően a projekt keretében megvalósuló, új építést jelentő építmények és a beszerzett eszközök az önálló jogi személyiségű Társulás tulajdonába kerülnek, amelyet a tagi önkormányzatok a tagsági arány - amely a befizetett önrésszel arányos - alapján birtokolnak majd.

Üzemeltetési koncepció

A projekt keretén belül az egyes településeken hatályos hulladékkezelési közszolgáltatási szerződéseket, a közszolgáltatók főbb jellemzőit és önkormányzati rendeleteket a 7-21/1a-b és 7-2-1/2. mellékletek tartalmazzák. A dokumentumok elemzése alapján megállapítható, hogy valamennyi társult önkormányzat rendelkezik érvényes közszolgáltatási szerződésekkel.

A hatályos jogszabályi rendelkezések alapján a hulladékkezelési közszolgáltatással kapcsolatos feladatok - közfeladatként - a települési önkormányzatok kötelezően ellátandó alapfeladatai közé tartoznak.

A hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. törvény (továbbiakban: Hgt.) 21.§ (1) bekezdése alapján a települési önkormányzat kötelezően ellátandó közszolgáltatásként az ingatlantulajdonosoknál keletkező települési hulladék kezelésére hulladékkezelési közszolgáltatást (a továbbiakban: közszolgáltatás) szervez, és tart fenn.

A Hgt. rendelkezései szerint közszolgáltatási feladatok az alábbiak:

a.)a közszolgáltatás ellátására feljogosított hulladékkezelő (a továbbiakban: közszolgáltató) szállítóeszközéhez rendszeresített gyűjtőedényben, a közterületen vagy az ingatlanon összegyűjtött és a közszolgáltató rendelkezésére bocsátott települési szilárd hulladék elhelyezés céljából történő rendszeres elszállítása (Hgt. 21. § (3) bekezdés a.) pont);

b.) a települési folyékony hulladék ideiglenes tárolására szolgáló létesítmény kiürítésére és a települési folyékony hulladék elhelyezés céljából történő elszállítása (Hgt. 21. § (3) bekezdés b.) pont);

c.)a települési hulladék ártalmatlanítását szolgáló létesítmény létesítése és működtetése (Hgt. 21. § (3) bekezdés c.) pont);
d.) a közszolgáltatás kiterjedhet begyűjtőhelyek (hulladékgyűjtő udvarok, átrakóállomások, gyűjtőpontok), előkezelő és hasznosító (válogató, komposztáló stb.) telepek létesítése és működtetése is (Hgt. 21. § (4) bekezdés);
e.)a települési önkormányzat a helyi feltételekhez igazodva, rendeletében előírhatja a települési szilárd hulladék egyes összetevőinek szelektív gyűjtését, közszolgáltatás keretében történő begyűjtését, illetőleg meghatározhatja az erre vonatkozó részletes szabályokat (Hgt. 21. § (5) bekezdés).

A b.) pont tekintetében megállapítható, hogy jelen projekt a települési folyékony hulladék kezelésére nem terjed ki.

A közszolgáltatás ellátásához szükséges létesítmények, eszközök, berendezések az önálló jogi személyiségű társulás tulajdonában állnak majd a projekt megvalósítását követően. A KEOP pályázat alapfeltétele, hogy a projekttel kapcsolatban létrejövő létesítményekkel, eszközökkel, berendezésekkel kell a közfeladatot biztosítani. Mindezek alapján megállapítható, hogy a projektben létrejövő vagyon a Társulás tulajdonába kerül, azonban az a közfeladat, melynek ellátását a projekt célul tűzi ki a társulás tagönkormányzatait terheli. Annak érdekében, hogy az önálló jogi személyiségű Társulás tulajdonában lévő rendszerrel a projekt és a Társulás céljainak megfelelő egységes hulladékkezelési rendszer valósuljon meg és üzemeljen a Társulás területén, a tagönkormányzatok a települési szilárd hulladékkezeléssel kapcsolatos közfeladataikat hatáskör átruházás keretében a Társulásra ruházzák a projekt megvalósulásának időpontjától. A hatáskör átruházás nem foglalja magában a Hgt. 23.§-a szerinti települési szilárd hulladék kezelésével kapcsolatos rendeletalkotást, tekintettel arra, hogy az Ötv. 10.§-a szerint az át nem ruházható hatásköre az önkormányzatnak.

A projekt megvalósulását követően a Társulás látja el a tagönkormányzatai területén a hulladékgazdálkodási közfeladatot, ennek keretében a hulladékkezelési közszolgáltatás megszervezését és fenntartását. A közszolgáltatás megszervezése tekintetében a Társulás a jogszabályi előírásoknak megfelelő közszolgáltatót kíván alkalmazni, mely szervezetet a vonatkozó jogszabályi rendelkezéseknek megfelelően közbeszerzés keretében kíván kiválasztani.

Annak érdekében, hogy a teljes hulladékgazdálkodási rendszer egységesen működjön, és a KEOP feltételek maradéktalanul teljesüljenek (azaz a projektben létrejövő létesítményekbe kerüljön beszállításra a Társulás területén keletkező települési szilárd hulladék) a gyűjtés-szállítás és előkezelés vonatkozásában (Hgtv. 27. § (3) a. pont és (4)-(5) bekezdés) a Társulás egy közbeszerzési eljárást kíván lefolytatni, a fentiek alapján gazdasági ésszerűségből ezen hulladékkezelési feladatok jelen esetben nem elválaszthatók egymástól, így a részekre történő ajánlattétel kötelezettségét a Társulás jelen esetben alkalmazni nem tudja.

A projektben nem valósul meg ártalmatlanítást végző létesítmény, tekintettel arra, hogy a térség már rendelkezik egy a hatályos jogszabályi előírásoknak megfelelő, üzemelő lerakóval, amely rendelkezik a projektben termelődő hulladékok lerakásához szükséges kapacitással. A Társulás tagönkormányzatai jelenleg is ezen lerakót jelölik meg ártalmatlanító helyként. Mindezek alapján a jelenleg működő lerakó kerül ártalmatlanító helyként kijelölésre a projekt megvalósulását követően is. A gyűjtés-szállítást és előkezelést végző közszolgáltató kiválasztására vonatkozó közbeszerzési eljárásban követelményként kerül előírásra, hogy a közszolgáltató kizárólag a jánossomorjai lerakóba, mint ártalmatlanító helyre köteles szállítani a települési szilárd hulladék azon részét, melyet más módon nem lehet hasznosítani, illetőleg ártalmatlanítani.

A jelenleg érvényben lévő begyűjtési (közszolgáltatási) szerződések többsége 2012.-2013.

években járnak le, mely egyben megfelel jelen projekt megvalósításának várható dátumával. Azon néhány település tekintetében, ahol a közszolgáltatási szerződések 2013. utáni megszűnése várható, figyelemmel arra, hogy a közszolgáltatási szerződések felmondása csak a jogszabályban meghatározott módon lehetséges, a kiválasztásra kerülő közszolgáltató csak a hatályos szerződések megszűnését követően tudja a közszolgáltatást ellátni, melyre a közszolgáltatásra vonatkozó közbeszerzési eljárásban a Társulás külön fel kívánja hívni a figyelmet. Ebben az esetben az adott területek tekintetében beszerzett eszközöket a Társulás ezen idő alatt bérbe adná a hatályos szerződések szerinti közszolgáltatóknak.

A fentiek alapján a Társulás már a projekt kezdetén a projektben megvalósuló valamennyi létesítmény üzemeltetésére illetőleg a gyűjtés-szállítás ellátására vonatkozó egységes közbeszerzési eljárást tervez kiírni, amely egyben a projekt önrészéhez szükséges fedezet egy részét is biztosítaná, oly módon, hogy a közszolgáltatás kizárólagos jogának megszerzéséért a Társulás koncessziós díjat kér a nyertes ajánlattevőtől. A szolgáltatóval kötendő koncessziós szerződés tervezett időtartama 15 év.

A közbeszerzési eljárás eredményeként megkötendő szerződés a teljes projekt megvalósítását követően lépne hatályba, így a teljes rendszer üzemeltetése valamennyi létesítmény, eszköz, berendezés Társulás által történő átvételét követően kerülne a közszolgáltatónak átadásra. A projektben megvalósuló létesítmények, eszközök tekintetében a pályázati feltételek szerinti fenntarthatóság biztosítása érdekében a Társulás bérleti díjat kíván előírni a közszolgáltató számára, mely bérleti díj fedezetül szolgálna a közszolgáltatás során keletkező amortizáció, illetve a felmerülő pótlások tekintetében.

39. táblázat: A csatolt képviselő-testületi határozatok az üzemeltetési koncepció elfogadásáról

Sorszám	Önkormányzat megnevezése	Határozat száma	Határozat kelte (év, hó, nap)
1	Mosonmagyaróvári Nagytérségi Hulladékgazdálkodási Önkormányzati Társulás	11/2010	2010.04.20.

A hulladékgazdálkodási rendszer működtetésének bemutatása

A közszolgáltató(k), üzemeltető(k) kiválasztása

40. táblázat: **A projekt keretében megvalósuló fejlesztések tervezett működési formái**

A projekt keretében megvalósuló eszközrendszer a jelenleg meglévő eszközrendszertől függetlenül, önállóan működtethető. Az üzemeltetési

Sor-szám	Szerződés címe (tervezett)	Tárgya	Szerződő felek	Szerződés jellege	Szerződő fél kiválasztás módja	Szerződés időtartama	Kapcsolódás jelenlegi szerződéshez
1	Térségi hulladékkezelési szerződés	Gyűjtés, szelektív gyűjtés, szállítás, kezelés, komposztálás, MBH	Társulás - szolgáltató	koncessziós	közbeszerzés	2013 01 01 - 2027 12 31 15 év	lejáró közszolgáltatási feladatok folytatása és az új eszközök üzemeltetése

Díjpolitika

A Társulás a működési területére egységes díjpolitikát és díjmértéket kíván meghatározni, kifejezve ezzel azt, hogy a rendszer valamennyi lakosnak azonos hozzáférési lehetőséget biztosít.
Jelen tanulmány alapján meghatározásra kerül az a díjmérték, amely a projekt fenntarthatóságát biztosítani tudja és a lakosság által megfizethető. A Társulási Megállapodás aláírásával a tagok kötelezettséget vállaltak arra, hogy ezt a díjmértéket rendeleteikben elfogadják, ha ezt nem tudják biztosítani, akkor az önkormányzatok vállalják, hogy az emiatt kieső bevételt a Társulásnak megtérítik. Ez alapján a projekt fenntarthatósága biztosított. Az éves javasolt díjmértékeket a Társulási Tanács állapítja meg és közli a tagokkal.

Az alkalmazni kívánt díjpolitika részletesen a 6.2.2. fejezetben látható.

A közszolgáltatók, üzemeltetők bevonása a fejlesztés finanszírozásába

41. táblázat: A jövőbeli közszolgáltatók és üzemeltetők bevonása a saját forrás finanszírozásába

Sor-szám	Saját forrás finanszírozott összege	Jogcíme	Visszafizetés módja (amennyiben releváns)	Visszafizetés időpontja (amennyiben releváns)
1	500 000 000 Ft	koncessziós díj	nincs	nem releváns

ÁFA fizetése és visszaigényelhetősége a beruházás és a működtetés során

AZ ÖNKORMÁNYZATOKNAK, A TÁRSULÁSNAK A HULLADÉKKEZELÉSI KÖZSZOLGÁLTATÁS MEGSZERVEZÉSÉBŐL BEVÉTELE KÉPZŐDIK, AMELYNEK ÁLTALÁNOS FORGALMI ADÓ TARTALMA IS VAN. EMIATT AZ OLYAN BERUHÁZÁSOK, AMELYEK ENNEK A KÖZSZOLGÁLTATÁSNAK A KIALAKÍTÁST, FEJLESZTÉSÉT CÉLOZZÁK, MENTESÜLNEK AZ ÁLTALÁNOS FORGALMI ADÓ TERHÉTŐL, VAGYIS EZEK ÁFA TARTALMA VISSZAIGÉNYELHETŐ. AZZAL, HOGY A TÁRSULÁS TULAJDONSZERZÉSE JELENLEG A TAG ÖNKORMÁNYZATOK OSZTATLAN KÖZÖS TULAJDONÁT JELENTI, A TÁRSULÁS MIND A 70 TAGÖNKORMÁNYZAT NEVÉBEN ELJÁRÓ ÁFA VISSZAIGÉNYLŐ ÉS SZERZŐDŐ PARTNER.

A projekt hatásai

A projekt jelentős hatásai

Környezeti hatások

1) A szelektíven gyűjtött hulladék mennyiség drasztikus növelésével a másodlagosan felhasználható anyagok mennyisége egyenes arányban nő. A másodlagos nyersanyagok újrahasznosításával megkímélhetők az elsődleges nyersanyagok, azaz természeti erőforrások (pl. erdők), ásványi kincsek (pl. kőolaj). Az erdők kivágásának megakadályozása hozzájárul a klímaváltozás megakadályozásához, mivel az erdők csökkentik a CO2 mennyiségét a légkörben.

2) A másodlagos nyersanyagok újrahasznosítása során a felhasznált energia mennyiség kevesebb (akár 90%-kal is) mint a hagyományos elsődleges nyersanyagokból történő termék előállítás során. Ezáltal nagy mennyiségű víz és energia spórolható meg a gyártás során, így csökken a CO2 kibocsátás, mely a klímaváltozás szempontjából a legfontosabb tényező. A CO2 csökkenés elősegíti a klímaváltozás megakadályozását. A kevesebb vízfelhasználás pedig elősegíti a víz szennyezés mértékének csökkentését, így hozzájárul a vizek jó állapotának eléréséhez.

3) A szelektív gyűjtés következtében ~30%-ra csökken a lerakott hulladék mennyisége, ennek köszönhetően a hulladéklerakó élettartama növekszik, veszélyessége csökken, mivel előkezelés nélkül nem kerül hulladék ártalmatlanításra.

4) A zöldhulladékok komposztálása során jó minőségű komposzt képződik, amely mezőgazdasági hasznosításra is alkalmas. A kezelt zöldhulladékból képzett komposzt környezetbarát, kiválthatja a jelenleg használatos műtrágyákat, melyek talaj és talajvíz szennyező hatása jelentős.

5) A több féle hulladék gyűjtésével megnövekszik a szolgáltatás során használt begyűjtőjárművek száma, mely lokálisan jelent környezeti problémát, megnövekszik a por kibocsátás, növekszik a zajhatás.

Társadalmi-gazdasági hatások

1) A projekt társadalmi hatása, hogy a projekt területén élők hulladéka a projekt megvalósulása esetén teljes mértékben a jogszabályoknak megfelelően, európai színvonalon kerül ártalmatlanításra. A projekttel járó tudatformálás, illetve a hulladék keletkezés megelőzését csökkentő intézkedések maguk is hozzá járulnak az érintettek környezettudatosabbá válásához, és ez várhatóan nemcsak a hulladékgazdálkodás, hanem a környezetvédelem egyéb területein is érezteti majd a hatását.

2) Az újonnan kialakított hulladékgazdálkodási rendszer bővebb szolgáltatásokat nyújt a projektterületen élő lakosság számára. A kibővített szolgáltatások és a modern hulladékgazdálkodási eljárások fenntartása, üzemeltetése jelentős anyagi hátteret igényel, ezért a lakosság hulladék közszolgáltatásra fordított költségei is nőnek. A projekt előkészítése során, azonban figyelembe vettük a lakosság díjfizető képességét is, így a megnövekedett szolgáltatási díjak valószínűleg nem váltanak ki tiltakozást az érintett lakosságból.

A projekt hatásai a fenntartható fejlődésre

A projekt környezeti fenntarthatósága a pályázó szervezetre vonatkozóan

A szervezet az adatlapon a szervezetre vonatkozó környezeti fenntarthatósági szempontok közül a Fenntarthatósági program (Local Agenda 21) elkészítését vállalja.

A fenntarthatósági szempontok és megfontolások szervezeti tevékenységébe történő integrálhatóságának érdekében a Társulás vállalja fenntarthatósági program (Local Agenda 21) elkészítését, melyben a szervezet saját maga számára határoz meg erőfeszítéseket a fenntarthatóság szempontjainak érvényesítésére. Az ebben foglaltak fő célja az, hogy a Társulás a természeti környezet fejlesztésével összhangban tervezi az épített környezet, infrastrukturális rendszer, energiaellátás, közlekedés, hulladékkezelés, agrárium stb. jövő orientált alakítását.
Társulás vállalja, hogy Local Agenda 21 programokat az érintett 70 településre vonatkozóan a támogatási szerződés aláírását követő 12 hónapon belül előterjesztésként a települések számára előkészíti. Az előkészítés során a lakossági és gazdasági részvételt - a LA21 tervezési metódusának megfelelően - közösségi tervezés révén törekszik elérni.

A projekt környezeti fenntarthatósága a megvalósítandó változatra (a projektre) vonatkozóan

A szervezet az adatlapon a projektre vonatkozó környezeti fenntarthatósági szempontok közül a következőket vállalja:

- *Partnerség építés a projekttervezés és végrehajtás során:* szervezet vállalja, hogy az érintettek bevonásával határozza meg a célokat, a megoldandó problémákat, és a célközönséget folyamatosan bevonja a projekt tervezésébe, monitoringjába, értékelésébe. Ennek érdekében 2009 júniusában megállapodást kötött a Társulás a Mosonmagyaróvári Környezetvédő Egyesülettel, hogy Egyesület szorosan együttműködünk a Társulás pályázataival kapcsolatban.

- *A zöldfelület kialakítása során előnyben részesülnek az őshonos növényfajok, a tájegységnek megfelelő fajkompozíciók:* Társulás vállalja, hogy a projektbe tervezett zöldfelületek kialakítását a táj környezeti feltételeihez és a helyi éghajlathoz alkalmas, hagyományos és a területek kulturális jellegét is megőrző zöldfelületekkel végzi.

A környezettudatos beszerzés alkalmazása

A környezettudatos közbeszerzés érvényesítését a közbeszerzési tanácsadóval kötött szerződésben előírja.
A környezettudatos beszerzés megvalósítása érdekében a Társulás a következő szempontokat kívánja érvényesíteni:

- a vállalkozók kiválasztása során előnyben részesítik azokat, akik Környezetközpontú Irányítási Rendszerrel, ISO 14001 vagy EMAS tanúsítvánnyal rendelkeznek
- a projekt kivitelezéséhez szükséges anyagokat lehetőség szerint helyi termelőktől és gyártóktól kívánják beszerezni
- a vállalkozó kiválasztásakor előnyben részesítik azt, aki magasabb kategóriájú EURO szabványoknak megfelelő járműveket biztosít a szállítás során

A rendezvények, egyeztetések, megbeszélések stb. körülményei környezettudatosságának biztosítása

A PR szervezet közbeszereztetése során kiemelt fontosságot kap a környezettudatos

rendezvények, események stb. szervezése, valamint a kommunikációs tervben bemutatásra kerülnek a rendezvények, egyeztetések stb. körülményeinek környezettudatossági szempontjai.
A Társulás a rendezvények, egyeztetések, megbeszélések stb. körülményeinek környezettudatosságát az alábbiakkal kívánja biztosítani (a vállalt rendezvények listája a 8.2.3. fejezet 56. táblázatban találhatók):

- amennyiben lehetséges az egyeztetéseket nem személyesen hajtják végre, hogy csökkentsék az utazások számát
- egyeztetések, megbeszélések elektronikus úton a papír felhasználás csökkentésének érdekében
- tájékoztató anyagokhoz újrahasznosított papír használata, lehetőség szerint két oldalas nyomtatással
- rendezvények stb. során a szelektív hulladékgyűjtés biztosítása
- rendezvények, egyeztetések stb. során energiatakarékos világítás, és berendezések használata
- jegyzetek készítéséhez, fax küldéséhez/fogadásához egyoldalas nyomtatványok felhasználása

Másodlagos alapanyag felhasználás biztosítása

A projekt alapvető célja a másodnyersanyagok előállítása a lakossági hulladék szelektív gyűjtésével, illetve a begyűjtött hulladék előkezelésével. A projekt során a válogatáson átesett szelektív hulladékból tiszta frakciókat hoznak létre, melyek már hasznosíthatók nyersanyagként. A komposztálás során keletkező komposztot a mezőgazdaságban lehet felhasználni, vagy a hulladéklerakón takaróanyagnak, illetve a betelt hulladéklerakó rekultiválására szintén felhasználható.

Továbbá a projekt során épülő létesítmények megvalósítása tekintetében 20% kezelt inert hulladék felhasználását tartjuk műszakilag elfogadhatónak a beépítendő zúzott kő és sóder felhasználásának függvényében.
A másodnyersanyagok felhasználásának biztosítása érdekében a kivitelezési közbeszerzés során elvárt követelményként szerepel a másodlagos alapanyagok 20%-os felhasználása sóder, zúzott kő kiváltására.

Kivitelezés ideiglenes helyigényét, hatásterületét minimalizálja

Pályázó vállalja, hogy a kivitelező kiválasztására kiírt közbeszerzési eljárás során a kivitelező felé elvárásként előírja a kivitelezés ideiglenes helyigényének, hatásterületének minimalizálását, mely magába foglalja továbbá az anyag szállítási útvonal optimalizálását, a zaj, por és hulladék keletkezésének minimalizálását és megfelelő kezelését.
Kiválasztott kivitelező a hatásterület minimalizálására tett intézkedéseit az általa elkészített kiviteli tervben köteles bemutatni.

A projekt esélyegyenlőségi hatásai

Az esélyegyenlőségre tett, a pályázó szervezetre vonatkozó vállalások megvalósításának bemutatása

A szervezet (jelen esetben a Társulás gesztora, Mosonmagyaróvár önkormányzata) az adatlapon a szervezetre vonatkozó esélyegyenlőségi szempontok közül a következőket vállalja:

- *Esélyegyenlőségi munkatárs, felelős alkalmazása:* A szervezeten belüli esélyegyenlőség érvényesítéséhez és az egyenlő bánásmód biztosításához a Társulás vállalja, hogy legkésőbb a projekt megkezdésétől számított két hónapon belül a

projektlebonyolító Mosonmagyaróvár (gesztor) önkormányzatába esélyegyenlőségi munkakört alakít ki és esélyegyenlőségi munkatárs kerül alkalmazásba. Feladata lesz ezen projekt felügyelete is.

- *Fogyatékkal élő alkalmazottak száma:* Társulás vállalja, hogy Mosonmagyaróvár Önkormányzatának (a pályázó szervezetre vonatkozó vállalást Mosonmagyaróvár Önkormányzata, mint Lebonyolító szervezet vállalja) alkalmazotti állományába tartozó 2 fő fogyatékkal élő alkalmazott munkaviszonyát projekt végéig mindenképp fenntartja, ennek tényét szervezeti nyilatkozattal alátámasztja.

Az esélyegyenlőségre tett megvalósítandó változatra (a projektre) vonatkozó vállalások bemutatása

A szervezet az adatlapon a projektre vonatkozó esélyegyenlőségi szempontok közül a megvalósításban közhasznú foglalkoztatási programelem tervezését vállalja.

A projekt honlapjának infokommunikációs akadálymentesítésének bemutatása

A Társulás a projekt honlapjának kialakítása során az alábbi szempontokat kívánja érvényesíteni az akadálymentesítés érdekében:

1. *Észlelhetőség:*
- Szöveges alternatívát kell biztosítani bármilyen nem-szöveges formátumú tartalomhoz;
- Alternatívákat kell biztosítani az idő-alapú médiához;
- Az előtér és háttér megkülönböztethető kontrasztú kell, hogy legyen;
- A szöveg és a képként reprezentált szöveg vizuális megjelenítése esetében
- a kontrasztarány minimum 4,5:1 kell legyen;
- A szöveg és a képként reprezentált szöveg vizuális megjelenítése során kontrasztarány legalább 7:1 kell legyen.

2. *Működtethetőség:*
- Minden funkciónak elérhetőnek kell lennie a billentyűzetről;
- Időzítést kikapcsolhatóvá kell tenni;
- Biztosítani kell, hogy nem jelenítenek meg olyan tartalmat, ami három alkalomnál többször villan fel egy másodperc alatt.

3. *Érthetőség:*
- Elérhetővé kell tenni a szokatlan vagy szűk értelemben használt szavak és mondatok, illetve rövidítések konkrét definícióját;
- Biztosítani kell a hibamegelőzést és a támogatott javítást a bevitelben (ha van).

A fejlesztéshez kapcsolódó nyilvános eseményeken és a kommunikációban esélytudatosságot az esélytudatosság közvetítésének bemutatása

A Társulás a fejlesztéshez kapcsolódó nyilvános eseményeken és a kommunikációban esélytudatosságot kíván megvalósítani (a vállalt események és kommunikációs formák listája a 8.2.3. fejezet 33. táblázatban találhatók). Ennek érdekében az alábbi feltételeket biztosítják:

- esélyegyenlőségi szakértelmet elvárása a PR-beszerzésben, szükség esetén esélyegyenlőségi szakértőt igénybe vétele (saját költségen),
- a rendezvényekre és egyeztetésekre civil szervezetek (beleértve a kisebbségi civil

szervezeteket is) meghívása és számukra véleménynyilvánítási lehetőség megteremtése
- mozgássérültek számára nyilvános események megközelíthetőségének biztosítása (például: parkolóhelyek biztosítása, megfelelő nagyságú mozgásterület szabadon hagyása)
- igény esetén nyelv- és/vagy jeltolmács biztosítása
- gyengénlátók számára is jól olvasható tájékoztató anyagok terjesztése

Nemek közti esélyegyenlőség a közbeszerzésekben

A 2003. évi CXXIX. törvény a közbeszerzésekről 1.§ (3) bekezdésének értelmében Az ajánlatkérőnek esélyegyenlőséget és egyenlő bánásmódot kell biztosítania az ajánlattevők számára.

Álláskeresők alkalmazásának vizsgálata, előkészítése

Társulás vállalja, hogy a Helyi Munkaügyi Kirendeltséggel felveszi a kapcsolatot, és a projekt során elvégzendő munkafolyamatokhoz illeszkedően felvilágosítást kér a helyi álláskeresők alkalmasságáról a projekthez kapcsolódóan a projekt megvalósításának időszakára (2010-2011).

Közhasználatú építmények akadálymentes tervezése

A közhasználatú építmények tervezésénél és kivitelezésénél szempont az akadálymentes megközelíthetőség. Ezt elsősorban a hulladékudvarok környezetében kell biztosítani a projekt esetében, mely a lakosság számára is elérhető. A hulladékudvarok környezetében ezért mozgássérültek számára külön parkolóhely kialakítása tervezett.

A területiség elvének való megfelelés

A projektterület településeinek térkategóriánkénti besorolása a következő táblázatban található. Minden cella, amelynek értéke nagyobb, mint nulla, az kiemelt térkategóriának számít. Az utolsó oszlopban szereplő pontok jelentik a településenként területi kohézióra adható pontértékét.

5.3.4.-1.sz. táblázat: A települések térkategóriánkénti besorolása a KEOP konstrukciók értékeléséhez

Sor-szám	Település neve	311/2007 (XI.17.) és 240/2006 (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	Összesen, 5 pontos értékeléshez
1	**Acsalag**	0	0	0	0	**0**
2	**Ásványráró**	0	0	1	0	**1**
3	**Babót**	0	0	0	0	**0**
4	**Bágyogszovát**	0	0	0	0	**0**
5	**Barbacs**	0	0	0	0	**0**
6	**Beled**	0	0	0	0	**0**
7	**Bezenye**	0	0	1	0	**1**
8	**Bezi**	0	0	0	0	**0**
9	**Bodonhely**	0	0	0	0	**0**
10	**Bogyoszló**	0	0	0	0	**0**
11	**Bősárkány**	0	0	0	0	**0**
12	**Cakóháza**	1	1	0	0	**2**
13	**Csorna**	0	0	0	1	**1**
14	**Darnózseli**	0	0	1	0	**1**
15	**Dör**	0	0	0	0	**0**
16	**Dunakiliti**	0	0	1	0	**1**
17	**Dunaremete**	0	0	1	0	**1**

Sor-szám	Település neve	311/2007 (XI.17.) és 240/2006 (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	Összesen, 5 pontos értékeléshez
18	**Dunasziget**	0	0	1	0	**1**
19	**Edve**	1	1	0	0	**2**
20	**Enese**	0	0	1	0	**1**
21	**Farád**	0	0	0	0	**0**
22	**Fehértó**	0	0	0	0	**0**
23	**Feketeerdő**	0	0	1	0	**1**
24	**Győrsövényház**	0	0	0	0	**0**
25	**Halászi**	0	0	1	0	**1**
26	**Hédervár**	0	0	1	0	**1**
27	**Hegyeshalom**	0	1	1	0	**2**
28	**Jánossomorja**	0	1	1	0	**2**
29	**Jobaháza**	0	0	0	0	**0**
30	**Károlyháza**	0	0	1	0	**1**
31	**Kimle**	0	0	1	0	**1**
32	**Kisbodak**	0	0	1	0	**1**
33	**Kisfalud**	0	0	0	0	**0**
34	**Kóny**	0	0	0	0	**0**
35	**Lébény**	0	0	1	0	**1**
36	**Levél**	0	0	1	0	**1**
37	**Lipót**	0	0	1	0	**1**
38	**Maglóca**	1	1	0	0	**2**
39	**Magyarkeresztúr**	1	0	0	0	**1**
40	**Máriakálnok**	0	0	1	0	**1**
41	**Markotabödöge**	1	0	0	0	**1**
42	**Mecsér**	0	0	1	0	**1**
43	**Mihályi**	0	0	0	0	**0**
44	**Mosonmagyaróvár**	0	0	1	1	**2**
45	**Mosonszolnok**	0	0	1	0	**1**
46	**Osli**	0	0	0	0	**0**
47	**Páli**	0	0	0	0	**0**
48	**Pásztori**	0	0	0	0	**0**
49	**Potyond**	0	1	0	0	**1**
50	**Püski**	0	0	1	0	**1**
51	**Rábacsanak**	0	0	0	0	**0**
52	**Rábakecöl**	0	0	0	0	**0**
53	**Rábapordány**	0	0	0	0	**0**
54	**Rábasebes**	0	1	0	0	**1**
55	**Rábatamási**	0	0	0	0	**0**
56	**Rábcakapi**	1	1	0	0	**2**
57	**Rajka**	0	0	1	0	**1**
58	**Sopronnémeti**	0	0	0	0	**0**
59	**Szany**	0	0	0	0	**0**
60	**Szárföld**	0	0	0	0	**0**
61	**Szil**	0	0	0	0	**0**
62	**Szilsárkány**	0	0	0	0	**0**
63	**Tárnokréti**	1	1	0	0	**2**
64	**Újrónafő**	0	0	1	0	**1**
65	**Vadosfa**	1	1	0	0	**2**
66	**Vág**	0	0	0	0	**0**
67	**Várbalog**	0	0	1	0	**1**
68	**Vásárosfalu**	0	1	0	0	**1**
69	**Veszkény**	0	0	0	0	**0**
70	**Zsebeháza**	0	1	0	0	**1**
	Összesen	**8**	**12**	**26**	**2**	**48**

A fenti táblázatból látható, hogy a projektterület 70 települése közül 40 település a kiemelt térségek kategóriájába sorolandó, ez a települések több mint 57%-a. A projektben közvetlenül érintett 20 település közül 9 tartozik a kiemelt térségek kategóriájába.

A kiválasztott változat pénzügyi és közgazdasági költség-haszon elemzése

A számítások részletesen a mellékelt MS excel fájlokban követhetők nyomon. A csatolt fájlok és tartalmuk a következő:

6.-1. táblázat:

Fájl megnevezése	Fájl tartalma
Beruh-Pótl-Amort-Maradv_Moson-hulladék_küld.xls	A fájl külön munkalapokon tartalmazza a projekt nélküli eset és a végső változatelemzésben vizsgált változatok (köztük a kiválasztott változat) • beruházási költség és • pótlási költség adatait, • számított amortizációját és • maradványértékét.
Működés_Moson-hulladék_küld.xls	A fájl külön munkalapokon tartalmazza a projekt nélküli eset és a végső változatelemzésben vizsgált változatok (köztük a kiválasztott változat) • működési költség számításának megalapozó adatait, • az értékesítési bevétel számításokat • a szolgáltatási díjbevétel számításokat (csak a projekt nélküli eset és a kiválasztott változat esetében) • a fizetőképességi számításokat (csak a projekt nélküli eset és a kiválasztott változat esetében)
Versions_Moson-hulladék_küld.xls	A fájl külön munkalapokon tartalmazza a végső változatelemzésben vizsgált változatok (köztük a kiválasztott változat) megelőző két fájl adatai alapján összeállított • teljes költségét, • fejlesztési különbözetét, • összes költségének – maradványértékkel együtt számított – jelenértékét (azaz a költséghatékonysági számítások eredményét).

CBA-modell_Moson-hulladék_küld.xls	A fájl külön munkalapokon tartalmazza a megelőző fájlokra való hivatkozással a
	• pénzügyi mutatók és a
	• közgazdasági mutatók kiszámítását
	• támogatási arány kiszámítását
	• fenntarthatósági számításokat a
	  ○ fejlesztési különbözetre és a
	  ○ teljes költségre.

Word-táblák_Moson-hulladék_küld.xls	A fájl külön munkalapokon tartalmazza az RMT Sablonnak megfelelő táblázatokat és az RMT-ben megjelenő több egyéb táblázatot, a megelőző fájlokra való hivatkozással.

A költség-haszon elemzés általános feltételezései

A költség-haszon elemzés során alkalmazott általános feltételezések a következők:

Általános elemzési módszer

Az értékelés során alkalmazott általános elemzési módszer: a diszkontált cash-flow-n alapuló módszer a fejlesztési különbözet alapján. A fejlesztési különbözet módszerének alkalmazásához meghatároztuk a projekt nélküli változatot. Ezt nem mint reális (pl. jogszabályi előírásokat teljesítő) változatot, hanem mint számítási segédeszközt tekintettük. Ez az, ami a projekt nélkül történne. A projekt beruházási, működési költségeit, bevételeit

és hatásait a projekt nélküli változathoz viszonyítva állapítottuk meg, a teljes vizsgált referencia időszakra.

A projekt nélküli eset (nulla változat) lényegében az elemzési időtávra vonatkozóan megadott olyan részletes helyzetleírás, amely a projekt elmaradása esetén következne be. Mivel a költség-haszon elemzés kizárólag a pályázatban szereplő projekt hatásait vizsgálja, el kell különíteni azon hatásokat, amelyek a projekt elmaradása esetén is bekövetkeztek volna. Ezeket mutatja be a projekt nélküli eset. A pályázati projekt beruházási költségéből, működési költségéből, valamint bevételéből az elemzés során levontuk azon összegeket, amelyek várhatóan a projekt nélküli forgatókönyv esetén is jelentkeznének.

Árfolyam
Az elemzés adatai forintban szerepelnek.

Referencia időszak
A hulladékgazdálkodási projektek esetében előírt 30 éves vizsgálati időtáv került alkalmazásra (mely tartalmazza a beruházási időszakot is, a pályázat benyújtásától).

Tervezési árszint, infláció
Az elemzés reálértéken – 2010. évi árszinten – történt. Az elemzés során relatív árváltozásokat nem feltételeztünk.

Pénzügyi diszkontráta
A vonatkozó EU és hazai útmutatók által javasolt 5%-os reál pénzügyi diszkontráta került alkalmazásra.

Közgazdasági diszkontráta
A vonatkozó EU és hazai útmutatók által javasolt 5,5%-os reál gazdasági diszkontráta került alkalmazásra.

Az ÁFA kezelésének kérdése
Mivel az ÁFA csupán transzferjellegű fizetés, az ÁFA a közgazdasági elemzésnek – beleértve a változatelemzést – nem része. Ennek megfelelően a közgazdasági elemzésben a költségeket és bevételeket nettó módon (ÁFA nélkül) szerepeltettük. A pénzügyi elemzésben azonban szerepeltetni kell az ÁFA-t attól függően, hogy a vizsgált szereplő jogosult-e az ÁFA visszaigénylésére. A projektet megvalósító önkormányzat az ÁFA-t visszaigényelheti, ezért a beruházási költség ÁFA-ja nem szerepel a pénzügyi elemzésben, és nem tartalmazzák az ÁFA-t a pénzügyi elemzésben szereplő egyéb költség és bevétel adatok sem.
Az ÁFA egyedül a hulladékgazdálkodási közszolgáltatási díjak megfizethetőségi vizsgálata során került figyelembe vételre.

Az amortizáció kezelése
A diszkontált cash-flow alapú pénzügyi megtérülési számításoknak az amortizációs költség közvetlenül nem része, mivel az amortizációs költség nem jelent közvetlen készpénzkiadást.

A saját forrás finanszírozásának módja
A saját forrás finanszírozását a Társulás önerőből és a közbeszerzés során kiválasztandó üzemeltető hozzájárulásából biztosítja. A Társulás már a projekt kezdetén a projektben megvalósuló valamennyi létesítmény üzemeltetésére illetőleg a gyűjtés-szállítás ellátására vonatkozó egységes közbeszerzési eljárást tervez kiírni, amely egyben a projekt önrészéhez szükséges fedezet egy részét is biztosítaná, oly módon, hogy a közszolgáltatás kizárólagos jogának megszerzéséért a Társulás koncessziós díjat kér a nyertes ajánlattevőtől (részletesen lásd 5.2.2 fejezet).

Intézményi kérdések
A projekt megvalósítója a Mosonmagyaróvári Hulladékgazdálkodási Önkormányzati Társulás lesz. A létesítmények helyszínéül kijelölt ingatlanok a Társulás tagjait alkotó

önkormányzatok tulajdonában vannak, ez a fejlesztéssel nem változik. A projekt keretében megvalósuló, új építést jelentő építmények és a beszerzett eszközök már a jogi személyiségű Társulás tulajdonába kerülnek, amelyet a tagi önkormányzatok a tagsági arány – amely a befizetett önrésszel arányos – alapján birtokolnak majd.
A létrehozott eszközök üzemeltetője közbeszerzés keretében kerül kiválasztásra. A Társulás a projektben megvalósuló valamennyi létesítmény üzemeltetésére illetőleg a gyűjtés-szállítás ellátására vonatkozó egységes közbeszerzési eljárást tervez kiírni.

Be nem hajtható követelések
A témában folytatott egyeztetések (CBA munkacsoport, KvVM 2010. február), valamint az egyeztetések írásos összefoglalója (Költség-haszon elemzés útmutató (KHE) kapcsán tartott egyeztető megbeszélés eredményei - összefoglaló) alapján a nemfizetési ráta az üzemeltető kockázata, nem a projekté, a potyautasok költségét az EU és a Magyar Állam nem finanszírozza, tehát a bevételek meghatározása során a be nem hajtható követelések arányára nem lehet tekintettel lenni, a projektek finanszírozási hiány számítása során a teljes bevételt kell szerepeltetni. További EU elvárás, hogy az elemzésekben nem használható többféle bevétel, tehát a fenntarthatóság vizsgálata során is a teljes bevételt kell szerepeltetni. Fentiek alapján be nem hajtható követelésekkel az elemzésben nem számoltunk.

Pénzügyi elemzés

A **pénzügyi elemzés** általános **célja**, a projekt cash-flow előrejelzésének segítségével a megfelelő megtérülési mutatók – a pénzügyi nettó jelenérték (FNPV) és a pénzügyi megtérülési ráta (FRR) – kiszámítása, valamint a projekt pénzügyi fenntarthatóságának vizsgálata.

A pénzügyi elemzés gyakorlatilag a beruházás pénzáramait bemutató táblázatok összeállításából áll, beleértve a beruházási költségeket, a működési költségeket (üzemeltetés, fenntartás, pótlás), a bevételeket, a finanszírozás forrásait és a halmozott nettó pénzáramot.

A beruházás pénzáramaira épülve történik a projekt pénzügyi mutatóinak meghatározása és a projekt pénzügyi fenntarthatóságának vizsgálata.

Az elemzés keretében változatlan árakkal dolgozó **pénzügyi modell** készült a beruházás és a működtetés éveire. A pénzügyi elemzés során **a fejlesztési különbözet módszerét alkalmaztuk**. A projekt pénzügyi fenntarthatóságának vizsgálatában a projekt teljes költsége szerepel folyóáron.

A pénzügyi modell tartalmazza:
- a számítások során alkalmazott feltételezéseket;
- a fejlesztések elszámolható és nem elszámolható (a projekt esetében nincsenek), időben ütemezett beruházási költségeit változatlan áron forintban;
- a fejlesztések zavartalan működtetéséhez szükséges pótlások/felújítások ütemtervét;
- a fejlesztések prognosztizált működési és fenntartási költségeit;
- a fejlesztések finanszírozási költségeit;
- a fejlesztések finanszírozási tervét (önkormányzati/társulási, állami és EU szerepvállalás, stb.).

Pénzügyi költségek becslése

A költségeket 2010. évi árakon, reálértéken becsültük a 2010-2039. közötti projekt időszakra vonatkozóan.

A projekt költségeinek kezelése:
- A projekt pénzügyi költségei között a pénzügyi mutatók kiszámítása során a fejlesztési különbözet módszerét alkalmazva csak a többletköltségeket szerepeltettük.

- A projekt fenntarthatóságának vizsgálata a projekt fejlesztési különbözete és a projekt teljes költsége vonatkozásában is elkészült.

Beruházási költségek becslése

A projekt beruházási költsége az RMT Sablonnak megfelelő bontásban az alábbi táblázatban látható.

42. táblázat: Pénzügyi beruházási költségek*

	1. év	2. év	3. év	Összesen
1. Immateriális javak				-
vagyoni értékű jogok				-
szellemi termékek megszerzése				-
2. Tárgyi eszközök/ingatlanok, gépek, műszaki és egyéb berendezések, felszerelések, járművek, beruházások, felújítások				-
Ingatlan és ingatlanhoz kapcsolódó vagyoni értékű jog	31 520 000			31 520 000
terület-, és ingatlanszerzés	31 520 000			31 520 000
Terület előkészítés, területrendezés				-
megelőző és mentő régészet				-
lőszermentesítés				-
talajmunka				-
Építési munkák	68 315 500	819 786 000	478 208 500	1 366 310 000
bontás				-
hozzáférés, védelem				-
helyreállítás, rekonstrukció				-
felújítás				-
átalakítás				-
bővítés				-
építés	68 315 500	819 786 000	478 208 500	1 366 310 000
technológiai szerelés				-
próbaüzem				-
kapcs. infrastruktúra				-
Eszköz beszerzések	-	707 292 000	1 650 348 000	2 357 640 000
műszaki, egyéb berendezés			457 500 000	457 500 000
gépek		707 292 000	434 848 000	1 142 140 000
járművek			758 000 000	758 000 000
kisértékű tárgyi eszköz				-
Projektmenedzsment	2 048 200	24 578 400	14 337 400	40 964 000
általános menedzsment				-
pénzügyi tanácsadó				-
jogi szakértő				-
műszaki szakértő				-
Közbeszerzés	36 824 000			36 824 000
közbeszerzési tanácsadó	21 824 000			21 824 000
közbeszerzési dokumentáció	15 000 000			15 000 000
Tanulmányok, vizsgálatok	16 000 000			16 000 000
RMT**	4 700 000			4 700 000
CBA/KHE**				-
Terület-előkészítéshez kapcsolódó	11 300 000			11 300 000

tanulmányok**				
Támogatási kérelem				-
egyéb tanulmány, vizsgálat				-
Tervezés				-
kiviteli terv				-
egyéb terv				-
Mérnöki feladatok	6 516 950	78 203 400	45 618 650	130 339 000
műszaki ellenőr	5 585 950	67 031 400	39 101 650	111 719 000
mérnök felügyelet				-
tervellenőr költsége	931 000	11 172 000	6 517 000	18 620 000
tervezői művezetés				-
Tájékoztatás, nyilvánosság	1 862 000	22 344 000	13 034 000	37 240 000
Egyéb projektelem				-
engedélyek költségei**				-
közbeszerzési eljárási díj	3 000 000			3 000 000
egyéb hatósági díj**				-
fordítási költség				-
3. Anyagjellegű ráfordítás	5 475 250	65 703 000	38 326 750	109 505 000
Projektmenedzsment				-
általános menedzsment				-
pénzügyi tanácsadó				-
jogi szakértő				-
műszaki szakértő				-
PR, ismeretterjesztés	3 613 250	43 359 000	25 292 750	72 265 000
rendezvényszervezés	722 650	8 671 800	5 058 550	14 453 000
előadás, tanácsadás (ismeretterjesztés)	2 890 600	34 687 200	20 234 200	57 812 000
Tájékoztatás és nyilvánosság				
Összes nettó költség	168 561 900	1 717 906 800	2 239 873 300	4 126 342 000
Nem visszaigényelhető ÁFA	42 140 475	429 476 700	559 968 325	1 031 585 500
Nettó tartalék	5 585 950	67 031 400	39 101 650	111 719 000
Tartalékra eső ÁFA	1 396 488	16 757 850	9 775 413	27 929 750
Teljes beruházási költség	217 684 813	2 231 172 750	2 848 718 688	**5 297 576 250**

**csak a pályázati útmutató C3.2. pontjában foglalt költségek*
***csak a 1067/2005. Korm. határozatban, illetve az akciótervben nevesített projekteknél*

A projekt tervezői szemléletű beruházási költsége a maximum 70%-os és maximum 85%-os támogatottságú beruházási elemek elkülönítésével az alábbi táblázatban látható.

6.2.1.1.-1. táblázat: A projekt beruházási költségeinek tervezői szemléletű bontása

Beruházási tételek	Beruházási költség (Ft)		Pótlási idő (év)		Max. 70% támogatottságú	Max. 85% támogatottságú
	építés	eszköz,gép	építés	eszköz,gép		
Hulladékudvar	392 110 000	165 000 000	30	12	0	557 110 000
Hulladékgyűjtő sziget					0	0
Városok	39 200 000	86 240 000	30	12	0	125 440 000
Vidék	68 000 000	54 400 000	30	12	0	122 400 000
Regionális telep fejlesztés					0	0
Jánossomorja	867 000 000		30		867 000 000	0
Edényzet					0	0
Házi komposztáló		140 000 000		10	0	140 000 000
Edényzet 60-240 l-es		187 500 000		10	0	187 500 000
Edényzet 1100 l-es		60 000 000		10	0	60 000 000
Edényzet bio 60l-es		70 000 000		10	0	70 000 000
Gyűjtés, szállítás célgépei					0	0
Lakossági biohulladék gyűjtő		252 000 000		10	0	252 000 000
Szelektív-gyűjtő jármű		360 000 000		10	0	360 000 000
Multiliftes tgk.		76 000 000		10	0	76 000 000
Láncos konténercserélő tgk.		70 000 000		10	0	70 000 000
Techn. gépek (Jánossomorja)					0	0
Mobil aprító (komposztálók)		90 000 000		12	90 000 000	0
Mobil dobrosta (komposztálók)		65 000 000		12	65 000 000	0
Önjáró komposztorgató		67 500 000		12	67 500 000	0
válogatómű (technológia)		260 000 000		20	260 000 000	0
MBH (aprító, dobrosta, osztályozás)		180 000 000		15	180 000 000	0
Teleszkópos homlokrakodó		30 000 000		12	30 000 000	0
Csuklós homlokrakodó (bálafogóval)		25 000 000		12	25 000 000	0
Nagykanalas rakodógép (3 m3)		50 000 000		12	50 000 000	0
Polipkanalas rakodógép		60 000 000		12	60 000 000	0
Hídmérleg		9 000 000		15	9 000 000	0
Nettó beruházási költség összesen:	**1 366 310 000**	**2 357 640 000**			**1 703 500 000**	**2 020 450 000**
Területvásárlás (nem elszámoható)		28 000 000			28 000 000	0
Művelési ágból kivonás		3 520 000			3 520 000	0
FIDIC mérnök (műszaki ellenőrzés)		111 719 000			51 105 229	60 613 771
Tervellenőri feladatok, tervezői művezetés		18 620 000			8 517 614	10 102 386
Projekt előkészítés		16 000 000			7 319 110	8 680 890
Könyvvizsgálat		3 724 000			1 703 523	2 020 477
Közbeszerzések		39 824 000			18 217 265	21 606 735
Menedzsment		37 240 000			17 035 229	20 204 771
Műszaki tartalék (előre nem látott többletkiadások)		111 719 000			51 105 229	60 613 771
Lakossági tudatformálás		72 265 000			0	72 265 000
PR		37 240 000			17 035 229	20 204 771
Összesen nettó:		**4 203 821 000**			**1 907 058 427**	**2 296 762 573**
AFA		1 050 955 250		**Elszámolható**	**1 879 058 427**	**2 296 762 573**
Összesen bruttó:		5 254 776 250		**Nem elszámolható**	**28 000 000**	**0**

Működési költségek becslése

A projekt működési költségének fejlesztési különbözete az alábbi táblázatban látható. A részletes – minden év adatát tartalmazó – tartalmazó táblázat a mellékletben látható. Az üzemeltetési és karbantartási költségek 2016. után már nem változnak, mert a mennyiségek is állandók.

A sablon 40. táblázata – a fejlesztési különbözet bemutathatóságához – kiegészítésre került két sorral, melyek a bírság különbözetet (projekt nélküli esetben van, projekt esetén nincs bírság), ill. az ezzel korrigált összes üzemeltetési és karbantartási költséget mutatják.

A működési költség tervezési szemléletű bontása az 4. fejezet „C” változatra vonatkozó alfejezeteiben (4.4.3.3.2 fejezet) látható.

43. táblázat: Pénzügyi működési költségek hulladékgazdálkodási folyamat szerint, fejlesztési különbözet

	Jelenérték	3. év	7. év	12. év	14. év	30. év
		2012	2016	2021	2023	2039
1.a Üzemeltetési és karbantartási költségek a projekt nélküli eset bírság költségének figyelembe vételével	**3 080 087**	**255 894**	**224 217**	**224 217**	**224 217**	**224 217**
Bírság	-1 108 884	-51 207	-86 586	-86 586	-86 586	-86 586
1. Üzemeltetési és karbantartási költségek	**4 188 971**	**307 101**	**310 803**	**310 803**	**310 803**	**310 803**
1.1. Megelőzés költségei	118 550	8 586	8 806	8 806	8 806	8 806
1.2. Gyűjtési költségek gyűjtési módok szerint	1 998 092	145 098	148 439	148 439	148 439	148 439
1.2.1. Szelektíven gyűjtés költsége	1 673 325	121 064	124 405	124 405	124 405	124 405
1.2.1.1.Gyűjtőszigetekről begyűjtött hulladék	-73 333	-5 312	-5 447	-5 447	-5 447	-5 447
1.2.1.2. Hulladékudvarokon begyűjtött hulladék	1 066 923	77 270	79 251	79 251	79 251	79 251
1.2.1.3. Házhoz menő gyűjtéssel begyűjtött hulladék	1 522 195	110 787	112 973	112 973	112 973	112 973
1.2.1.4. Egyéb módon begyűjtött hulladék	0	0	0	0	0	0
1.2.1.5. Komposztált mennyiség gyűjtési költsége	1 134 717	81 786	84 356	84 356	84 356	84 356
1.2.1.6. Vegyes gyűjtés költsége	-1 898 091	-137 728	-140 859	-140 859	-140 859	-140 859
1.2.1.7. Egyéb gyűjtési költség (lomtalanítás, eseti gyűjtések)	-79 087	-5 739	-5 869	-5 869	-5 869	-5 869
1.2.2. Kezelés utáni melléktermékek további szállítási költsége	0	0	0	0	0	0
1.2.3. Gyűjtéshez és szállításhoz kapcsolódó nem közvetlen költségek	324 767	24 034	24 034	24 034	24 034	24 034
1.3. Kezelési költségek létesítmények szerint	2 072 329	153 417	153 558	153 558	153 558	153 558
1.3.1. Válogató	415 855	30 475	30 827	30 827	30 827	30 827
1.3.2. Komposztáló	353 107	26 283	26 115	26 115	26 115	26 115
1.3.3. Előkezelő (mechanikai ill. biológiai)	1 209 577	88 694	89 788	89 788	89 788	89 788
1.3.4. RDF energiahasznosító mű	0	0	0	0	0	0
1.3.5. Elsődleges lerakás	0	0	0	0	0	0
1.3.6. Egyéb kezelést végző létesítmények	0	0	0	0	0	0
1.3.7. Nagy fűtőértékű anyag elhelyezése	416 117	30 692	30 829	30 829	30 829	30 829
1.3.8. Másodlagos lerakás	-538 839	-38 749	-40 023	-40 023	-40 023	-40 023
1.3.9. Egyéb kezelés	0	0	0	0	0	0
1.3.10. Kezelő létesítmények nem közvetlen költsége	216 511	16 022	16 022	16 022	16 022	16 022
2. Pótlási költségek	**1 681 956**	**0**	**-35 000**	**1 215 500**	**693 140**	**400 000**
2.1. Megelőzés költségei	125 816	0	0	140 000	0	0
2.1.1. Házi komposztálás	125 816	0	0	140 000	0	0
2.2. Gyűjtési költségek gyűjtési módok szerint	1 153 761	0	-35 000	1 075 500	305 640	0
2.2.1. Hulladékudvar	129 741	0	0	0	165 000	0
2.2.2. Gyűjtősziget	110 586	0	0	0	140 640	0
2.2.3. Járművek	681 205	0	0	758 000	0	0
2.2.4. Edényzet	232 229	0	-35 000	317 500	0	0
2.3. Kezelési költségek létesítmények szerint	402 378	0	0	0	387 500	400 000
2.3.1. Válogató	88 881	0	0	0	0	0
2.3.2. Komposztáló	174 954	0	0	0	222 500	0
2.3.3. Előkezelő (mechanikai ill. biológiai)	78 533	0	0	0	0	0
2.3.4. RDF energiahasznosító mű	0	0	0	0	0	0
2.3.5. Átrakó	0	0	0	0	0	0
2.3.6. Lerakó	-73 657	0	0	0	0	400 000
2.3.7. Egyéb kezelést végző létesítmények	133 668	0	0	0	165 000	0
3. Összesen	**5 870 926**	**307 101**	**275 803**	**1 526 303**	**1 003 943**	**710 803**

A sablon 40. táblázatának megfelelő tartalommal a teljes költségre vonatkozó táblázat is készült, mely az alábbiakban látható.

6.2.1.2.-1. táblázat: Pénzügyi működési költségek hulladékgazdálkodási folyamat szerint, teljes költség

	Jelenérték	3. év	8. év	12. év	14. év	30. év
		2012	2017	2021	2023	2039
1. Üzemeltetési és karbantartási költségek	**13 459 260**	**986 737**	**997 981**	**997 981**	**997 981**	**997 981**
1.1. Megelőzés költségei	130 793	9 472	9 715	9 715	9 715	9 715
1.2. Gyűjtési költségek gyűjtési módok szerint	7 776 123	568 359	576 805	576 805	576 805	576 805
1.2.1. Szelektíven gyűjtés költsége	6 732 614	491 137	499 583	499 583	499 583	499 583
1.2.1.1.Gyűjtőszigetekről begyűjtött hulladék	200 238	14 506	14 873	14 873	14 873	14 873
1.2.1.2. Hulladékudvarokon begyűjtött hulladék	1 177 096	85 250	87 435	87 435	87 435	87 435
1.2.1.3. Házhoz menő gyűjtéssel begyűjtött hulladék	1 593 862	116 003	118 292	118 292	118 292	118 292
1.2.1.4. Egyéb módon begyűjtött hulladék	0	0	0	0	0	0
1.2.1.5. Komposztált mennyiség gyűjtési költsége	1 207 085	87 002	89 736	89 736	89 736	89 736
1.2.1.6. Vegyes gyűjtés költsége	2 452 162	180 841	181 677	181 677	181 677	181 677
1.2.1.7. Egyéb gyűjtési költség (lomtalanítás, eseti gyűjtések)	102 170	7 535	7 570	7 570	7 570	7 570
1.2.2. Kezelés utáni melléktermékek további szállítási költsége	0	0	0	0	0	0
1.2.3. Gyűjtéshez és szállításhoz kapcsolódó nem közvetlen költsége	1 043 509	77 222	77 222	77 222	77 222	77 222
1.3. Kezelési költségek létesítmények szerint	5 552 344	408 906	411 461	411 461	411 461	411 461
1.3.1. Válogató	1 284 034	94 099	95 184	95 184	95 184	95 184
1.3.2. Komposztáló	487 373	36 296	36 043	36 043	36 043	36 043
1.3.3. Előkezelő (mechanikai ill. biológiai)	1 209 577	88 694	89 788	89 788	89 788	89 788
1.3.4. RDF energiahasznosító mű	0	0	0	0	0	0
1.3.5. Elsődleges lerakás	0	0	0	0	0	0
1.3.6. Egyéb kezelést végző létesítmények	0	0	0	0	0	0
1.3.7. Nagy fűtőértékű anyag elhelyezése	416 117	30 692	30 829	30 829	30 829	30 829
1.3.8. Másodlagos lerakás	1 459 570	107 643	108 135	108 135	108 135	108 135
1.3.9. Egyéb kezelés	0	0	0	0	0	0
1.3.10. Kezelő létesítmények nem közvetlen költsége	695 673	51 482	51 482	51 482	51 482	51 482
2. Pótlási költségek	**2 062 701**	**0**	**0**	**1 215 500**	**693 140**	**400 000**
2.1. Megelőzés költségei	125 816	0	0	140 000	0	0
2.1.1. Házi komposztálás	125 816	0	0	140 000	0	0
2.2. Gyűjtési költségek gyűjtési módok szerint	1 283 495	0	0	1 075 500	305 640	0
2.2.1. Hulladékudvar	129 741	0	0	0	165 000	0
2.2.2. Gyűjtősziget	110 586	0	0	0	140 640	0
2.2.3. Járművek	757 834	0	0	758 000	0	0
2.2.4. Edényzet	285 333	0	0	317 500	0	0
2.3. Kezelési költségek létesítmények szerint	653 390	0	0	0	387 500	400 000
2.3.1. Válogató	88 881	0	0	0	0	0
2.3.2. Komposztáló	174 954	0	0	0	222 500	0
2.3.3. Előkezelő (mechanikai ill. biológiai)	78 533	0	0	0	0	0
2.3.4. RDF energiahasznosító mű	0	0	0	0	0	0
2.3.5. Átrakó	0	0	0	0	0	0
2.3.6. Lerakó	92 551	0	0	0	0	400 000
2.3.7. Egyéb kezelést végző létesítmények	218 471	0	0	0	165 000	0
3. Összesen	**15 521 960**	**986 737**	**997 981**	**2 213 481**	**1 691 121**	**1 397 981**

Maradványérték becslése

Maradványérték a beruházási és pótlási költségek vonatkozásában került meghatározásra. A maradványérték számításának módja: a beruházási/pótlási összeg csökkentve a várható élettartam alapján számított értékcsökkenés vizsgált időtávon belüli összegével. A projekt maradványértékének fejlesztési különbözete: 977 481 eFt.

A projekt maradványértéke az RMT Sablonnak megfelelő bontásban az alábbi táblázatban látható.

44. táblázat: Pénzügyi maradványérték

	Jelenérték	30. év
1. Megelőzés költségei	0	
1.1. Házi komposztálás	0	
2. Gyűjtési költségek gyűjtési módok szerint	0	
2.1. Hulladékudvar	31 500	136 141
2.2. Gyűjtősziget	23 348	100 907
2.3. Járművek	35 077	151 600
2.4. Edényzet	21 171	91 500
3. Kezelési költségek létesítmények szerint	0	
3.1. Válogató	36 095	156 000
3.2. Komposztáló	34 321	148 333
3.3. Előkezelő (mechanikai ill. biológiai)	5 553	24 000
3.4. RDF energiahasznosító mű	0	
3.5. Átrakó	0	
3.6. Lerakó	0	
3.7. Egyéb kezelést végző létesítmények*	39 103	169 000
4. Összesen	**226 167**	**977 481**

* Regionális telep fejlesztés

Pénzügyi költségek összegzése

A projekt pénzügyi költségeinek (fejlesztési különbözet) összegzése az RMT Sablonnak megfelelő bontásban az alábbi táblázatban látható. A részletes – minden év adatát tartalmazó – táblázat a mellékletben látható.

45. táblázat: A költségek becslésének eredményei (a teljes táblázat a 2. sz. mellékletben található)

eFt	Jelenérték	1. év	2. év	3. év	12. év	14. év	30. év
		2 010	2 011	2 012	2 021	2 023	2 039
1. Beruházási költség	3 830 650	389 409	3 814 412	0	0	0	0
2. Üzemeltetési és karbantartási költség	3 080 095	0	0	255 894	224 218	224 218	224 218
3. Pótlási költség	1 681 956	0	0	0	1 215 500	693 140	400 000
4. Működési költség összesen (2+3)	4 762 051	0	0	255 894	1 439 718	917 358	624 218
5. Maradványérték	226 167	0	0	0	0	0	977 481
6. Összes költség (1+4-5)	**8 366 534**	**389 409**	**3 814 412**	**255 894**	**1 439 718**	**917 358**	**-353 263**

Pénzügyi bevételek becslése

A projekt bevétele szolgáltatási hulladék közszolgáltatási díjbevételből és értékesítési bevételből áll. Egyéb bevételek nincsenek.

A díjbevétel alakulása két tényezőtől függ:

- Jelenlegi helyzet szinten tartásához szükséges bevétel
  A jelenlegi helyzet szinten tartása nem igényel reálértékű díjemelést, tehát ez a bevétel rész megegyezik a jelenlegi bevétel 2010. évi árszintre hozott összegével.
- A projekttel létrehozott eszközök működtetésének fedezéséhez szükséges bevétel
  A működési bevételeknek fedezniük kell a projekttel létrehozott eszközök üzemeltetési és fenntartási költségeit, valamint pótlási költségeit, továbbá a projekt megvalósításának finanszírozási költségeit. A működési és a finanszírozási költség növekmény fedezéséhez szükséges díjelemet a költség felmerülésének évében teljes egészében be kell építeni a díjakba, míg a pótlások fedezéséhez szükséges bevételt fokozatosan növekvő díjakkal lehet generálni.

Az értékesítési bevételek az értékesített hulladék mennyiségének alakulása szerint változnak a vizsgált időszakban.

Az elemzésben feltüntetett bevételek támogatásokat nem tartalmaznak.

A díjak meghatározása

A díjak meghatározása az alábbi díjpolitika alapján történt. A díjpolitika megfelel a 64/2008. (III. 28.) Korm. rendeletben lefektetett elveknek, követelményeknek.

Díjpolitika

Alapelv

A díjpolitika alapelve a „szennyező fizet” elve.

Általános szabályok

16. A települési szilárd hulladék kezelésére irányuló közszolgáltatási díj (továbbiakban: közszolgáltatási díj) a Mosonmagyaróvári Hulladékgazdálkodási Önkormányzati Társulás ellátott településein egységesen és egyforma összegben kerül meghatározásra.
17. A közszolgáltatási díj legalább egyéves díjfizetési időszakra kerül meghatározásra.
18. A közszolgáltatási díj egytényezős.
19. A közszolgáltatási díj úgy kerül meghatározásra, hogy
    19.1. A közszolgáltatást működtető szolgáltató hatékony működéséhez szükséges folyamatos költségek és ráfordítások megtérülésének, valamint a

közszolgáltatás fejleszthető fenntartásához szükséges költségek és ráfordítások fedezetének biztosítására alkalmas legyen, azaz fedezze:

f) a hulladékbegyűjtés, -szállítás, -ártalmatlanítás, -hasznosítás gyakorlásához szükséges, a hulladékkezelő létesítménynek, eszköznek a közszolgáltatással kapcsolatos üzemeltetési költségét és ráfordítását, ideértve a fenntartással és karbantartással felmerülő költségeket és ráfordításokat is;

g) a közszolgáltatás körében működtetett létesítmények bezárásának, rekultivációjának, utógondozásának és a harminc évig történő monitorozásának a díjfizetési időszakra vetített költségét;

h) a számlázás és díjbeszedés költségét;

i) a környezetvédelmi kiadás és ráfordítás, különösen a környezetvédelmi hatósági eljárásért fizetett illeték vagy igazgatási szolgáltatási díj, a jogszabályon alapuló környezetvédelmi kötelezettségek teljesítése érdekében végzett beruházások, illetve mérések és vizsgálatok költségét;

j) az *a)* pont szerinti létesítmények, eszközök elhasználódásából eredő, azok felújítását, pótlását, korszerűsítését, bővítését, rekonstrukcióját szolgáló kiadásokat és ráfordításokat.

19.2. Ösztönözzön a közszolgáltatás biztonságos és legkisebb költségű ellátására, a közszolgáltató kapacitásának hatékony kihasználására, valamint a hulladékkeletkezés csökkentésére és a hatékony hulladékgazdálkodásra.

20. Közszolgáltatási díjcsökkentő tényezőként kerül figyelembe vételre a közszolgáltatás teljesítése folyamatában keletkező melléktermékek hasznosításából vagy hasznosítás céljára történő átadásból származó bevétel.
21. Közszolgáltatási díjat csökkentő költségvetési, illetőleg önkormányzati támogatások nincsenek, illetve nem kerülnek figyelembe vételre.
22. A szelektív gyűjtésben részt vevőnek - a hulladéknak a begyűjtőhelyen (pl. hulladékgyűjtő udvar, gyűjtősziget) történő átadásáért - díj nem kerül felszámításra.
23. Ha a közszolgáltatási díjat az adott Önkormányzat a 4-6. bekezdés alapján számított díjnál alacsonyabb mértékben állapítja meg, a különbséget díjkompenzáció formájában köteles a közszolgáltatónak megtéríteni. Abban az esetben, ha az Önkormányzat díjkedvezményt, mentességet, vagy ingyenességet állapít meg, a felmerülő költségeket a közszolgáltató számára az önkormányzat köteles megtéríteni.
24. A közszolgáltatási díj az általános forgalmi adó nélkül számított egységnyi díjtételek alapján kerül meghatározásra.
25. Az egységnyi díjtételek - elkülönítve – tartalmazzák a hulladék begyűjtésének, szállításának, szelektív gyűjtésének és az utógondozásra, illetve monitorozásra is kiterjedő ártalmatlanításának költségeit.
26. A közszolgáltató köteles a közszolgáltatási díj megállapítása érdekében díjkalkulációt készíteni. Ha a közszolgáltató a közszolgáltatás körébe tartozó tevékenység mellett más gazdasági tevékenységet is folytat, a költségtervben a költségek szigorú elkülönítésének módszerét is alkalmaznia kell.

A közszolgáltatási díj meghatározásának részletes szabályai

27. Az egytényezős közszolgáltatási díj esetében az egységnyi díjtétel a 4.1 pontban meghatározott költségek és ráfordítások, valamint a várható szolgáltatási mennyiség hányadosaként kerül megállapításra.
28. A 12. pont szerint várható szolgáltatási mennyiség a településeken szolgáltatást igénybe vevők számának és a fajlagos hulladékmennyiségnek a szorzata. A fajlagos hulladékmennyiség meghatározása a 11. pont szerinti díjkalkuláció része, amelyet az előző évi tényleges szolgáltatási mennyiség alapján kell számítani.

29. A fizetendő közszolgáltatási díj az egységnyi díjtétel és a díjfizetési időszakban ürített hulladékmennyiség szorzata.
30. Az ürített hulladékmennyiség az edényszám, az ürítési szám és a térfogatban meghatározott hulladékmennyiség szorzata.

A projekt megvalósítása esetén szükséges közszolgáltatási díjak meghatározása során azt a szükséges díjtöbbletet, ill. díjat határoztuk meg, ami a projekt többletköltségeinek és a hulladékgazdálkodási rendszer költségeinek fedezéséhez szükséges, a díjpolitika 12-15. pontjai alapján, figyelembe véve a díjak megfizethetőségét és a fokozatos díjemelés elvét is.

A projekt működtetéséhez az első működési évben (2012-ben) 3,583 Ft/liter hulladékdíj szükséges, ami 15,5%-kal magasabb, mint a 2010. évi díj (3,102 Ft/liter az elemzés árszintjén). Mivel az induló díjemelés még nem fedezi a később esedékes pótlások finanszírozási szükségletét, a 2013-2017. évek közötti időszakban további évi 4% díjemelés szükséges. A díjemelések után a hulladék közszolgáltatási díj összege várhatóan 4,359 Ft/liter lesz.

A díjak meghatározása során a fentiek alapján tehát a pénzügyi fenntarthatóságot tartottuk szem előtt, és olyan mértékű díjemeléseket alkalmaztunk, melyekkel a fenntarthatóság biztosítható (ld. 6.2.5.3 fejezet).

Az RMT Sablon szerint a hulladék közszolgáltatási díj meghatározásának bemutatására a 43. táblázat szolgál (46. Táblázat: Közszolgáltatási díj meghatározása). Megítélésünk szerint a 43 táblázat több okból sem alkalmas a közszolgáltatási díj meghatározására:

- A projekt szempontjából a díjak meghatározásának követendő módszere véleményünk szerint, összhangban a CBA Útmutatóval az alábbi: Díjak (ezzel bevételek) meghatározása, figyelemmel a projekt fenntarthatóságára és a díjak megfizethetőségére. Az így meghatározott díjak az amortizáció valamilyen szintű beépítését eredményezik. Ezzel szemben a táblázat a költségekből és ráfordításokból, melynek része az amortizáció, vezeti le a díjat.
- A táblázat gyakorlati szempontból téves következtetések levonását eredményezheti, mivel a díjakat a begyűjtött hulladék mennyiségére vetíti, miközben a lakossági díjak kivetése a gyakorlatban a hulladékgyűjtő edényzet mérete alapján történik, tehát a ténylegesen gyűjtött hulladék mennyiségétől függetlenítve.
- A díjtömeg táblázat alapján történő meghatározása nem tudja figyelembe venni a díjak megfizethetőségét és a fokozatos díjemelés elvét.
- A táblázat a rendszertelenül jelentkező pótlási költségeket mint indokolt éves összegű fejlesztést (3.1.-es sor) építteti be a díjtömeg meghatározásába. Ennek során nem kezelhető, ha a nagyobb összegű pótlások miatt a pénzügyi fenntarthatóság rövid lejáratú hitelek felvételével biztosítható.

A fentiek ellenére a táblázat nagyrészt kitölthető volt a tervezett költségek és bevételek alapján (bár a 8. és 11. sor a meglévő eszközökre vonatkozó olyan információkat is kér (amortizáció és annak meglévő díjba történő beépítettsége), melyek még a projekt nélküli eset meghatározásakor sem szükségesek, és a teljes CBA vonatkozásában irrelevánsak.), de tervezési alapként nem használható, csak ellenőrzési segédletként.

47. Táblázat: Közszolgáltatási díj meghatározása

Megnevezés	Jelenérték	3. év	4. év	5. év	6. év	7. év	8. év	30. év
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2039
Díjtömeg számítása e Ft-ban								
1. Költségek és ráfordítások	13 459 253	986 735	988 470	990 242	994 092	997 981	997 981	997 981
1.1. üzemeltetési költség és ráfordítás								
1.2. karbantartási költség és ráfordítás								
1.3. környezetvédelmi kiadás és ráfordítás								
1.4. utógondozás és monitoring időarányos költsége								
2. Bevételek	3 146 859	221 691	225 138	228 613	231 712	234 841	234 841	234 841
2.1. támogatás	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2. melléktermék hasznosítás bevétele	3 146 859	221 691	225 138	228 613	231 712	234 841	234 841	234 841
2.3. hasznosításból származó bevétel	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Tartós működéshez szükséges nyereség (3.1+3.2)	2 640 893	49 651	83 878	119 460	153 953	189 801	228 000	228 000
3.1. indokolt fejlesztés	2 640 893	49 651	83 878	119 460	153 953	189 801	228 000	228 000
3.2. indokolt befektetés megtérülése	0	0	0	0	0	0	0	0
4. Módosító tényezők (díjkompenzációval fedezett rész)	0	0	0	0	0	0	0	0
4.1. Ösztönzési célú csökkentés	0	0	0	0	0	0	0	0
4.1.1. ….	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2. ….	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Díjak összesen (1-2+3-4)	12 953 286	814 695	847 210	881 089	916 333	952 941	991 140	991 140
Fajlagos díj számítása								
6. Begyűjtött hulladék mennyisége tonnában	-	49 751	49 743	49 741	50 243	50 751	50 751	50 751
7. Fajlagos díj, Ft/kg (5/6)	-	16,38	17,03	17,71	18,24	18,78	19,53	19,53
Értékcsökkenés beépítésének ellenőrzése								
8. Költségek és ráfordításokból (1. sor) a díjba beépített értékcsökkenés összege								
9. A 8. sorból az új beruházás díjba beépített éves értékcsökkenésének összege	2 640 893	49 651	83 878	119 460	153 953	189 801	228 000	228 000
10. Az új beruházás éves értékcsökkenése	3 616 003	267 594	267 594	267 594	267 594	267 594	267 594	267 594
11. A meglévő eszközök éves értékcsökkenése								
12. Az új beruházás értékcsökkenésének díjba történő beépítésének aránya (9/10), %		19	31	45	58	71	85	85

Fizetőképességi vizsgálatok (affordability)

Az infrastrukturális projektek bevételeinek tervezésénél figyelembe kell venni, hogy a háztartások teherviselő képessége általában behatárolt. Mivel a háztartások rendelkezésére álló jövedelmek között jelentős szóródás van, külön vizsgálni kell az alsó jövedelemkategóriába tartozó háztartások terheinek alakulását.

Az egy háztartás által fizetendő éves hulladék közszolgáltatási díj (kiadás) átlagosan a háztartás rendelkezésére álló éves nettó jövedelem 0,7-1,3%-ig terjedhet a releváns Útmutatók alapján.

A háztartásokra vonatkozó fizetőképességi arány meghatározása szempontjából indifferens, hogy a háztartási hulladékos kiadások és nettó jövedelmek, vagy az egy főre jutó hulladékos kiadások és a nettó jövedelmek arányát számszerűsítjük, mivel mindkét számítás azonos eredményre vezet. Az elérhető statisztikai adatok által meghatározottan a fizetőképességi arányt az alábbiakban az egy főre vonatkozó adatokból vezetjük le.

A hulladék kiadások és nettó jövedelmek arányának meghatározásához a következő adatokra van szükség:

- Lakossági hulladék közszolgáltatási díj (Ft/l) – meghatározását ld. a 6.2.2.1. fejezetben.
- Edényszám (átlagosan 1 db/háztartás), ürítési szám (52 db/év) és a térfogatban meghatározott hulladékmennyiség (átlagosan 91,6 l = az edényzetek mérete és száma szorzataként képzett össztérfogat és a gyűjtésbe bevont háztartások száma hányadosa, forrás: Szolgáltató).
- Ellátott lakosok száma (116 675 fő, ld. 53. táblázat).
- Egy főre jutó átlagos nettó jövedelem
  Az egy főre jutó átlagos nettó jövedelem vonatkozásában a 7 statisztikai régióra vonatkozó, valamint országos összesítésű KSH adat áll rendelkezésre. A Társulás települései a Nyugat-dunántúli régióba tartoznak, mely régió jövedelmi adatának 2007. évi összege 900 064 Ft/fő/év (megjegyzés: a 2007. évi adat a KSH honlapján fellelhető legfrissebb adat). A rendelkezésre álló adatot 2010. évi árszintre számoltuk át, az inflációs és reáljövedelmi tényadatok, valamint előrejelzések felhasználásával. Az egy főre jutó éves nettó jövedelem becsült 2010. évi értéke 952 000 Ft. A vizsgált referencia időszakban a nettó jövedelem esetében reálnövekedést nem vettünk figyelembe.

Fenti adatok alapján – az egy főre eső hulladék kiadások és jövedelmek hányadosaként – meghatározható az a hulladék közszolgáltatási kiadás / jövedelem arány, ami a háztartások esetében is érvényes.

A teherviselőképességi vizsgálat eredménye az alábbi táblázatban látható. A hulladék kiadások és az átlagos nettó jövedelmek aránya a projekt hatására a projekt működésének kezdetén (2012-ben) 0,81% lesz, ami 2017-ig fokozatosan kb. 0,98%-ra emelkedik. Az alsó jövedelmi tizedbe tartozó népesség jövedelme kb. egyharmada az átlagos nettó jövedelemnek. Ezt az arányt alapul véve, a hulladék kiadások és a nettó jövedelmek aránya az alsó jövedelmi tizedbe tartozók esetében eléri a kb. 2,94%-ot.

A KHE Útmutató alapján a hulladék kiadások és az átlagos nettó jövedelmek aránya 0,7-1,3% között lehet, ami alapján a projektben alkalmazni kívánt díjak megfizethetők.

6.2.2.2.-1. táblázat: A teherviselőképességi vizsgálat eredménye

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2039
Egy főre jutó éves hulladék kiadás	7 670	7 976	8 295	8 626	8 971	9 331	9 331
Egy főre jutó éves nettó jövedelem	952 000	952 000	952 000	952 000	952 000	952 000	952 000
Lakossági hulladék kiadások és nettó jövedelmek aránya, átlagosan	0,81%	0,84%	0,87%	0,91%	0,94%	0,98%	0,98%
Lakossági hulladék kiadások és nettó jövedelmek aránya, alsó tized	2,42%	2,51%	2,61%	2,72%	2,83%	2,94%	2,94%

A pénzügyi bevételek becslése

A szolgáltatási díjbevételek számítását a 2012. évre vonatkozó számítások alapján mutatjuk be.

6.2.2.3.-1. táblázat: A szolgáltatási díjbevételek számítása

		2 012	Magyarázat
	Hulladék átvételi díj, nettó, Ft/l		
1	lakossági (2010-ben az elemzés árszintjén: 3,102)	3,583	A szükséges díjemeléssel meghatározott díj (13)
2	Háztartások száma, db	41 946	A gyűjtésbe bevont háztartások száma. Forrás: Szolgáltató.
3	Edényzet mérete, l	91,6	Az edényzetek mérete és száma szorzataként képzett össztérfogat és a gyűjtésbe bevont háztartások száma (2) hányadosa. Forrás: Szolgáltató.

4	Ürítés száma, db/év	52	Heti egyszeri ürítés.
	Díjbevétel, kiszámlázott		
5	lakossági	715 873	A lakossági díj (1), a háztartások száma (2), az edényzet átlagos mérete (3) és az ürítésszám (4) szorzata.
6	intézményi 2009-ben az elemzés árszintjén: 85555	98 822	Az intézményi árbevétel a díjemelés (13) arányában növelve.
7	összesen	814 695	A lakossági (5) és az intézményi (6) bevétel összege.
8	1. Díjbevétel	814 695	Megegyezik a (7)-tel.
9	2. Egyéb bevétel	0	Egyéb bevétel nincs (az értékesítési bevételek külön kerültek számszerűsítésre).
10	Összes bevétel (1+2)	814 695	A díjbevétel (8) és az egyéb bevétel (9) összege.
11	Bevétel, fejlesztési különbözet	72 761	A projekt megvalósulása esetén keletkező bevétel (10) és a projekt nélküli eset hasonló módon számított bevételének különbsége.
	Új rendszer üzemeltetéséhez szükséges többlet		
12	Hulladékdíj növelés, nettó, Ft/l	15,50%	Szükséges díjemelés a 2010. évi díjhoz képest a fenntarthatóság biztosításához.
	Hulladék átvételi díj, nettó, Ft/l		
13	lakossági 2010-ben az elemzés árszintjén: 3,102	3,583	2010. évi díj * hulladékdíj növelés (12). A 2010. évi átlagos díj a települési tényleges díjak ellátott háztartásokkal súlyozott átlagaként került meghatározásra. Forrás: Szolgáltató.

A projekt értékesítési bevételeinek számítása (anyagfajtánkénti egységárak, 2012. évi mennyiségek és bevételek) a 4.4.3.3.4 fejezetben látható. A részletes ütemtervben a bevételek a releváns mennyiségek alakulásának megfelelően változnak.

A projekt pénzügyi bevételeinek (fejlesztési különbözet) összegzése az RMT Sablonnak megfelelő bontásban az alábbi táblázatban látható. A részletes – minden év adatát tartalmazó – tartalmazó táblázat a mellékletben látható.

48. táblázat: Pénzügyi bevételek (a teljes táblázat a 2. sz. mellékletben található)

eFt	Jelen-érték	3. év	4. év	5. év	6. év	7. év	8. év	30. év
		2 012	2 013	2 014	2 015	2 016	2 017	2 039
1. Hulladék átvételi díjból származó bevétel	2 632 741	72 761	105 048	115 280	149 842	185 995	224 194	224 194
1.1. lakosságtól	2 550 521	63 935	92 306	101 297	131 667	163 434	197 000	197 000
1.2. nem lakosságtól (intézményi)	352 076	8 826	12 742	13 983	18 175	22 561	27 194	27 194
1.3. be nem hajtható követelés	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Másodnyersanyag értékesítéséből származó bevétel*	2 743 798	175 325	178 051	180 799	183 250	185 725	185 725	185 725
3. Energiahasznosításból származó bevétel	0	0	0	0	0	0	0	0
4. A koordináló szervezettől kapott bevétel	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Egyéb bevétel	0	0	0	0	0	0	0	0
6. Összes bevétel (1+2+3+4+5)	**5 121 446**	**248 086**	**283 099**	**296 079**	**333 092**	**371 720**	**409 919**	**409 919**

* A koordináló szervezettől kapott bevétellel együtt.

A projekt pénzügyi teljesítménymutatói

A projekt pénzügyi teljesítménymutatóinak számítása EU támogatás nélküli esetben és a befektetett – hazai – tőkére vetítve az RMT Sablonnak megfelelő bontásban az alábbi táblázatokban látható. A részletes – minden év adatát tartalmazó – tartalmazó táblázat a mellékletben látható.

A projekt pénzügyi nettó jelenértéke negatív, mind EU támogatás nélkül, mind EU támogatás mellett.

49. táblázat: A megtérülési mutatók EU támogatás nélküli esetben (a teljes táblázat a 2. sz. mellékletben található)

Megnevezés	1. év	2. év	3. év	4. év	5. év	6. év	30. év
eFt	2 010	2 011	2 012	2 013	2 014	2 015	2 039
1. Pénzügyi beruházási költség	389 409	3 814 412	0	0	0	0	0
2. Pénzügyi üzemeltetési és fenntartási költség	0	0	255 894	255 371	221 832	223 019	224 218
3. Pénzügyi pótlási költség	0	0	0	0	0	0	400 000
4. Kiadási pénzáram 1+2+3	**389 409**	**3 814 412**	**255 894**	**255 371**	**221 832**	**223 019**	**624 218**
5. Pénzügyi működési bevétel	0	0	248 086	283 099	296 079	333 092	409 919
6. Egyéb bevétel	0	0	0	0	0	0	0
7. Bevételi pénzáram 5+6	**0**	**0**	**248 086**	**283 099**	**296 079**	**333 092**	**409 919**
8. Pénzügyi maradványérték	0	0	0	0	0	0	977 481
9. Nettó összes pénzügyi pénzáram 7+8-4	**-389 409**	**-3 814 412**	**-7 808**	**27 728**	**74 247**	**110 073**	**763 182**
10. Pénzügyi nettó jelenérték	**FNPV/beruházás (FNPV/C)**			**-3 245 088**			
11. Pénzügyi belső megtérülési ráta	**FRR/beruházás (FRR/C)**			**-4,64%**			

50. táblázat: A megtérülési mutatók a projektgazda által befektetett tőkemegtérülésére (a teljes táblázat a 2. sz. mellékletben található)

Megnevezés	1. év	2. év	3. év	4. év	5. év	6. év	30. év
eFt	2 010	2 011	2 012	2 013	2 014	2 015	2 039
1. Pénzügyi üzemeltetési és fenntartási költség	0	0	255 894	255 371	221 832	223 019	224 218
2. Pénzügyi pótlási költség	0	0	0	0	0	0	400 000
3. Kiadási pénzáram 1+2	**0**	**0**	**255 894**	**255 371**	**221 832**	**223 019**	**624 218**
4. Pénzügyi bevétel	0	0	248 086	283 099	296 079	333 092	409 919
5. Egyéb bevétel	0	0	0	0	0	0	0
6. Bevételi pénzáram 4+5	**0**	**0**	**248 086**	**283 099**	**296 079**	**333 092**	**409 919**
7. Pénzügyi maradványérték	0	0	0	0	0	0	977 481
8. Önerő	150 226	1 290 005	0	0	0	0	0
9. Nettó összes pénzügyi pénzáram 6+7-8-3	**-150 226**	**-1 290 005**	**-7 808**	**27 728**	**74 247**	**110 073**	**763 182**
10. Pénzügyi nettó jelenérték	**FNPV/tőke (FNPV/K)**			**-727 583**			
11. Pénzügyi belső megtérülési ráta	**FRR/tőke (FRR/K)**			**0,00%**			

A megítélhető támogatási összeg meghatározása

A támogathatósági feltételek vizsgálata

A projekt jogosult támogatásra, mert teljesülnek a támogathatósági követelmények. A projekt mutatóinak értékét zárójelben közöljük:

- a közgazdasági költség-haszon elemzés (6.3. fejezet) alapján a társadalmi hasznosság igazolható:
  - a gazdasági nettó jelenérték (ENPV: 650 MFt) pozitív,
  - a gazdasági belső megtérülési arány (ERR: 7,0%) magasabb, mint az alkalmazott 5,5 %-os gazdasági diszkontráta;
  - a haszon-költség arány nagyobb, mint 1;

- a pénzügyi elemzés alapján igazolható, hogy csak a megvalósuláshoz szükséges mértékű támogatást kapja a projekt, túl-támogatás nem történik.
  - a pénzügyi nettó jelenérték (FNPV/K: -728 MFt) negatív,
  - a pénzügyi belső megtérülési arány (FRR/K: 0,00%) alacsonyabb, mint az alkalmazott 5%-os pénzügyi diszkontráta;

- a pénzügyi elemzés pénzáram elemzése alapján igazolható, hogy a projekt keretében létrehozott eszközök működtetése, a szolgáltatási színvonal pénzügyileg fenntartható.
  - a halmozott működési pénzáram egyik vizsgált évben sem negatív.

A támogatási összeg meghatározása

A projekt jövedelemtermelő nem nagyprojekt, ennek megfelelően a 47. és 49. táblázatok nem kerültek kitöltésre.

A támogatási összeg számítása az RMT Sablon vonatkozó táblázatának megfelelően a következő:

51. táblázat: A támogatás számítása nagyprojektnél

Nem releváns, a projekt nem nagyprojekt

52. táblázat: A támogatás számítása jövedelemtermelő nem nagyprojektnél

Megnevezés	**%**	**Ft**
1. **Diszkontált teljes pénzügyi beruházási költség (DIC)**		**3 728 945 650**
2. Diszkontált pénzügyi bevétel (a)		5 121 446 105
3. Diszkontált üzemeltetési és karbantartási költség (b)		3 080 095 301
4. Diszkontált pótlási költség (c)		1 681 955 721
5. Diszkontált maradványérték (d)		226 166 983
6. **Diszkontált nettó pénzügyi bevétel (DNR = a-b-c+d)**		**585 562 066**
7. Elszámolható ráfordítás maximuma (Max EE=DIC-DNR)		3 143 383 584
8. **Finanszírozási hiány ráta (R=MaxEE/DIC)**	**84,29%**	
9. Elszámolható költség (EC) (9.1+9.2)		4 175 821 000
9.1. A PÚ D2 pontja alapján maximum 85%-kal támogatható tevékenységek		2 296 762 573
9.2. A PÚ D2 pontja alapján maximum 70%-kal támogatható tevékenységek		1 879 058 427
10. A támogatható tevékenységre vonatkozó maximális támogatási arány (Rmax)		
10.1. A PÚ D2 pontja alapján maximum 85%-kal támogatható tevékenységek	85%	
10.2. A PÚ D2 pontja alapján maximum 70%-akl támogatható tevékenységek	70%	
11. Döntési összeg, KEOP támogatás (DA=EC*R, de R nem lehet magasabb az adott támogatható tevékenységre vonatkozó maximális támogatási aránynál, Rmax-nál) (11.1+11.2)		3 251 282 072
11.1. A PÚ D2 pontja alapján maximum 85%-al támogatható tevékenységek (támogatás aránya legalább R de legfeljebb 10.1-ben megadott arány)		1 935 941 173
11.2. A PÚ D2 pontja alapján maximum 70%-al támogatható tevékenységek (támogatás aránya legalább R de legfeljebb 10.2-ben megadott arány)		1 315 340 899
12. Projekt elszámolható költségére vonatkozó átlagos támogatási arány (DA/EC=11. /9.)	77,86%	
13. Nem elszámolható pénzügyi beruházási költség (NEC) (13.1+13.2+13.3)		28 000 000
13.1. A PÚ D2 pontja alapján maximum 85%-kal támogatható tevékenységek		0
13.2. A PÚ D2 pontja alapján maximum 70%-kal támogatható tevékenységek		28 000 000
14. Saját forrás összesen (ICT-EC*R=EC-EC*R+NEC)		952 538 928
14.1. A PÚ D2 pontja alapján maximum 85%-al támogatható tevékenységek		360 821 400
14.2. A PÚ D2 pontja alapján maximum 70%-al támogatható tevékenységek		591 717 528

53. táblázat: A támogatás számítása nem jövedelemtermelő nem nagyprojektnél és 1 millió EUR alatti projektnél

Nem releváns, a projekt nem 1 milli EUR alatti projekt.

Pénzügyi fenntarthatóság vizsgálata

A beruházás finanszírozása

A beruházás pénzügyileg fenntartható, mert a szükséges források támogatásokból és a közbeszerzés során kiválasztandó üzemeltető hozzájárulásából rendelkezésre fognak állni (ld. részletesen az 5.2.2 fejezetben).

A beruházási költség finanszírozásának forrásait a *16/2006. (XII. 28.) MeHVM-PM együttes rendelet szerint* az alábbi táblázatok foglalják össze.

6.2.5.1.-1. táblázat: Finanszírozási források – elszámolható költségek

Forrás	Ft	%
I. Saját forrás	924 538 928	22,14%
I/1. A támogatást igénylő hozzájárulása*	424 538 928	10,17%
I/2. Partnerek hozzájárulása	0	0,00%
I/3. Bankhitel, kötvénykibocsátás	0	0,00%
I/4. Egyéb saját forrás: üzemeltető hozzájárulása (koncessziós díj)	500 000 000	11,97%
II. Egyéb támogatás:...	0	0,00%
III. A támogatási konstrukció keretében igényelt támogatás	**3 251 282 072**	**77,86%**
Összesen	**4 175 821 000**	**100%**

6.2.5.1.-2. táblázat: Finanszírozási források – összes költség

Forrás	Ft	%
I. Saját forrás	952 538 928	22,66%
I/1. A támogatást igénylő hozzájárulása*	452 538 928	10,76%
I/2. Partnerek hozzájárulása	0	0,00%
I/3. Bankhitel, kötvénykibocsátás	0	0,00%
I/4. Egyéb saját forrás: üzemeltető hozzájárulása (koncessziós díj)	500 000 000	11,89%
II. Egyéb támogatás:...	0	0,00%
III. A támogatási konstrukció keretében igényelt támogatás	**3 251 282 072**	**77,34%**
Összesen	**4 203 821 000**	**100%**

A működés fenntarthatósága

A működés pénzügyileg fenntartható, mert a működési bevételek fedezik a felmerülő összes működési költséget a vizsgált teljes időszakban. A referencia időszakon túlnyúló élettartamú eszközök pótlási költsége fedezetének időarányos része megteremtődik a vizsgált időszak végére, tehát a projekt hosszú távú működése biztosított.

A projekt összevont pénzáram kimutatása

A projekt összevont pénzárama az alábbi RMT Sablonnak megfelelő táblázatban látható. A számításban a projekt fejlesztési különbözetét vettük figyelembe. A számítások szerint a projekt pénzügyileg fenntartható, mivel a halmozott pénzáram egyik évben sem negatív.

A projekt működésének első évében a fenntarthatóság biztosításához kis összegű rövid lejáratú hitel felvétele szükséges (8 MFt), valamint rövid lejáratú hitel felvétele szükséges a második nagy értékű pótlás évében (2023-ban) is a pótlás részbeni finanszírozásához, melynek összege 225 MFt. Ezt követően a projekt pénzügyi fenntarthatóságának biztosítása nem igényli további rövid lejáratú hitelek felvételét. A rövid lejáratú hitelek adósságszolgálata a projekt bevételeiből biztosítható.

A rövid lejáratú hitelek esetében a következő feltételezéseket alkalmaztuk:

6.2.5.3.-1. táblázat: A rövid lejáratú hitelek kondíciói

Futamidő, év	5
Türelmi idő, év	nincs
Éves reálkamat	4,35%
Törlesztési gyakoriság	éves
Első törlesztés időpontja	felvétel évét követő év

Az alkalmazott feltételezés szerint a hitel felvétele az adott év végén történik, emiatt az adósságszolgálat a következő 5 évet terheli. A tőketörlesztés és a kamatfizetés fenti kondíciók alapján történő meghatározásához az MS Excel beépített pénzügyi függvényeit alkalmaztuk:

- Tőketörlesztés: PRÉSZLET
- Kamatfizetés: RRÉSZLET

A projekt pénzügyi fenntarthatósága biztosításának másik módja lehet, ha a több eszköz egy időben tervezett nagy összegű pótlása nem egyszerre, egy év alatt, hanem több éven keresztül kerül megvalósításra. A gyakorlatban erre valószínűleg lehetőség lesz, de a konkrét ütemezhetőség csak az eszközök jövőbeni tényleges elhasználódása függvényében alakítható ki.

54. táblázat: Projekt pénzügyi fenntarthatósága – fejlesztési különbözet (a teljes táblázat a 2. sz. mellékletben található)

Megnevezés	**1. év**	**2. év.**	**3. év**	**4. év**	**12. év**	**14. év**	**15. év**	**30. év**
eFt	**2 010**	**2 011**	**2 012**	**2 013**	**2 021**	**2 023**	**2 024**	**2 039**
1. Pénzügyi beruházási költség	389 409	3 814 412	0	0	0	0	0	0
2. Pénzügyi üzemeltetési és karbantartási költség	0	0	255 894	255 371	224 218	224 218	224 218	224 218
3. Pénzügyi pótlási költség	0	0	0	0	1 215 500	693 140	-35 000	400 000
4. Hiteltörlesztés	0	0	0	1 467	0	0	41 253	0
5. Hitel kamatának törlesztése	0	0	0	348	0	0	9 783	0
6. Kiadási pénzáram 1+2+3+4+5	**389 409**	**3 814 412**	**255 894**	**257 186**	**1 439 718**	**917 358**	**240 254**	**624 218**
7. Pénzügyi bevétel	0	0	248 086	283 099	409 919	409 919	409 919	409 919
8. EU támogatás	239 184	2 524 406	0	0	0	0	0	0
9. Nemzeti hozzájárulás (10+11)	150 226	1 290 005	8 000	0	0	225 000	0	0
10. Központi költségvetés hozzájárulása	42 209	445 483	0	0	0	0	0	0
11. Saját forrás (12+13)	108 017	844 522	8 000	0	0	225 000	0	0
12. Önerő (készpénz, munkaerő hozzájárulás)	108 017	344 522	0	0	0	0	0	0
13. Idegen forrás (14+15)	0	500 000	8 000	0	0	225 000	0	0
14. Hitel	0	0	8 000	0	0	225 000	0	0
15. Egyéb idegen forrás	0	500 000	0	0	0	0	0	0
16. Pénzügyi maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0
17. Bevételi pénzáram 7+8+9+16	**389 409**	**3 814 412**	**256 086**	**283 099**	**409 919**	**634 919**	**409 919**	**409 919**
18. Nettó összes pénzügyi pénzáram 17-6	**0**	**0**	**192**	**25 913**	**-1 029 799**	**-282 439**	**169 665**	**-214 299**
19. Nettó halmozott pénzügyi pénzáram	**0**	**0**	**192**	**26 105**	**98 674**	**1 936**	**171 600**	**430 330**

A projekt összevont pénzáramát a teljes költség és bevétel vonatkozásában is elkészítettük. A számítások szerint a projekt pénzügyileg fenntartható, mivel a halmozott pénzáram egyik évben sem negatív. Rövid lejáratú hitelek felvétele nem szükséges.

6.2.5.3.-2. táblázat: Pénzügyi fenntarthatóság – teljes költség

(a teljes táblázat a 2. sz. mellékletben található)

Megnevezés	1. év	2. év.	3. év	12. év	14. év	30. év
eFt	2 010	2 011	2 012	2 021	2 023	2 039
1. Pénzügyi beruházási költség	389 409	3 814 412	0	0	0	0
2. Pénzügyi üzemeltetési és karbantartási költség	0	0	986 735	997 981	997 981	997 981
3. Pénzügyi pótlási költség	0	0	0	1 215 500	693 140	400 000
4. Hiteltörlesztés	0	0	0	0	0	0
5. Hitel kamatának törlesztése	0	0	0	0	0	0
6. Kiadási pénzáram 1+2+3+4+5	**389 409**	**3 814 412**	**986 735**	**2 213 481**	**1 691 121**	**1 397 981**
7. Pénzügyi bevétel	0	0	1 036 386	1 225 981	1 225 981	1 225 981
8. EU támogatás	239 184	2 524 406	0	0	0	0
9. Nemzeti hozzájárulás (10+11)	150 226	1 290 005	0	0	0	0
10. Központi költségvetés hozzájárulása	42 209	445 483	0	0	0	0
11. Saját forrás (12+13)	108 017	844 522	0	0	0	0
12. Önerő (készpénz, munkaerő hozzájárulás)	108 017	344 522	0	0	0	0
13. Idegen forrás (14+15)	0	500 000	0	0	0	0
14. Hitel	0	0	0	0	0	0
15. Egyéb idegen forrás	0	500 000	0	0	0	0
16. Pénzügyi maradványérték	0	0	0	0	0	0
17. Bevételi pénzáram 7+8+9+16	**389 409**	**3 814 412**	**1 036 386**	**1 225 981**	**1 225 981**	**1 225 981**
18. Nettó összes pénzügyi pénzáram 17-6	**0**	**0**	**49 651**	**-987 500**	**-465 140**	**-172 000**
19. Nettó halmozott pénzügyi pénzáram	**0**	**0**	**49 651**	**411 243**	**134 103**	**804 463**

A projekt pénzügyi fenntarthatóságának bemutatására egy harmadik összevont pénzáram kimutatás is készült, melyben azt vizsgáltuk, hogy a projekt fenntartható-e, amennyiben a közbeszerzésen kiválasztandó üzemeltető által a projekt megvalósításához fizetett koncessziós díj az üzemeltető által felvett hitelből kerül biztosításra, visszafizetésének fedezetét pedig a projekt bevételei adják. A számítások szerint a projekt ebben az esetben is fenntartható pénzügyileg, mivel a halmozott pénzáram egyik évben sem negatív. A nagyobb összegű pótlások megvalósításához ugyan több esetben is rövid lejáratú hitelek felvétele szükséges, de azok adósságszolgálata a projekt bevételeiből biztosítható. A rövid lejáratú hitelek esetében a fent bemutatott kondíciókat, számításokat alkalmaztuk, azzal a különbséggel, hogy a futamidő 5 év, vagy a következő hitel felvételéig terjedő időszak volt.

A projekt pénzügyi fenntarthatósága biztosításának másik módja lehet, ha a több eszköz egy időben tervezett nagy összegű pótlása nem egyszerre, egy év alatt, hanem több éven keresztül kerül megvalósításra. A gyakorlatban erre valószínűleg lehetőség lesz, de a konkrét ütemezhetőség csak az eszközök jövőbeni tényleges elhasználódása függvényében alakítható ki.

A koncessziós díj biztosításához felvett hitel esetében alkalmazott kondíciók a következők voltak:

6.2.5.3.-3. táblázat: A koncessziós díj biztosításához felvett hitel kondíciói

Hitel teljes összege, eFt	500 000
Futamidő, év	15
Éves reálkamat	4,3%
Futamidő kezdete	2012.01.01.
Törlesztési gyakoriság	havi
Törlesztés időpontja	időszak vége
Első törlesztés időpontja	2012.01.31.
Utolsó törlesztés időpontja	2026.12.31.

A tőketörlesztés és a kamatfizetés fenti kondíciók alapján történő meghatározásához az MS Excel beépített pénzügyi függvényeit alkalmaztuk:

- Tőketörlesztés: PRÉSZLET
- Kamatfizetés: RRÉSZLET

A havi állandó törlesztőrészlet összege kb. 3 786 eFt/hó.

6.2.5.3.-4. táblázat: Pénzügyi fenntarthatóság – teljes költség – koncessziós díj biztosításához felvett hitel törlesztésével
(a teljes táblázat a 2. sz. mellékletben található)

Megnevezés	1. év	2. év.	3. év	12. év	14. év	22. év	26. év	30. év
eFt	2 010	2 011	2 012	2 021	2 023	2 031	2 035	2 039
1. Pénzügyi beruházási költség	389 409	3 814 412	0	0	0	0	0	0
2. Pénzügyi üzemeltetési és karbantartási költség	0	0	986 735	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981
3. Pénzügyi pótlási költség	0	0	0	1 215 500	693 140	1 475 500	693 140	400 000
4. Hiteltörlesztés	0	0	24 173	35 725	61 943	0	149 061	83 327
5. Hitel kamatának törlesztése	0	0	21 263	9 711	7 470	0	6 481	7 404
6. Kiadási pénzáram 1+2+3+4+5	**389 409**	**3 814 412**	**1 032 170**	**2 258 916**	**1 760 534**	**2 473 481**	**1 846 663**	**1 488 712**
7. Pénzügyi bevétel	0	0	1 036 386	1 225 981	1 225 981	1 225 981	1 225 981	1 225 981
8. EU támogatás	239 184	2 524 406	0	0	0	0	0	0
9. Nemzeti hozzájárulás (10+11)	150 226	1 290 005	0	45 000	415 000	560 000	400 000	0
10. Központi költségvetés hozzájárulása	42 209	445 483	0	0	0	0	0	0
11. Saját forrás (12+13)	108 017	844 522	0	45 000	415 000	560 000	400 000	0
12. Önerő (készpénz, munkaerő hozzájárulás)	108 017	344 522	0	0	0	0	0	0
13. Idegen forrás (14+15)	0	500 000	0	45 000	415 000	560 000	400 000	0
14. Hitel	0	0	0	45 000	415 000	560 000	400 000	0
15. Egyéb idegen forrás	0	500 000	0	0	0	0	0	0
16. Pénzügyi maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0
17. Bevételi pénzáram 7+8+9+16	**389 409**	**3 814 412**	**1 036 386**	**1 270 981**	**1 640 981**	**1 785 981**	**1 625 981**	**1 225 981**
18. Nettó összes pénzügyi pénzáram 17-6	**0**	**0**	**4 216**	**-987 935**	**-119 553**	**-687 500**	**-220 682**	**-262 731**
19. Nettó halmozott pénzügyi pénzáram	**0**	**0**	**4 216**	**1 891**	**924**	**3 450**	**141**	**39 216**

Közgazdasági költség-haszon elemzés

A költség-haszon elemzés – túllépve a pénzügyi elemzés keretein – a projekt hozzájárulását vizsgálja a régió vagy az ország jólétéhez. Célja annak megállapítása, hogy a projektet érdemes-e megvalósítani a társadalom szempontjából. Ennek érdekében a projektek pénzügyi költségeit és hasznait társadalmi értékükön kell figyelembe venni, és számításba kell venni az összes olyan költséget/kárt, illetve haszon elemet, melyek a pénzügyi elemzésben nem szerepeltek, de a társadalmat érintik.

A költség-haszon elemzés során a pénzügyi költségeken és hasznokon a következő korrekciókat kell elvégezni:

- **Fiskális korrekciók (adók/támogatások és egyéb transzferek kiigazításai).**

  E fázis célja a pénzügyi költségek és bevételek megtisztítása a transzferektől, azon elemektől, melyek nem jelentenek valós társadalmi költséget, vagy hasznot, csak a társadalom egyes csoportjai közti pénzmozgást.

- **Piaci árak átalakítása elszámolási árakká, hogy a társadalmi költségeket és hasznokat is tartalmazzák.**

  Tökéletlen piacok esetén a piaci árak nem értékelik megfelelően az erőforrásokat, nem fejezik ki azok társadalmi költségét, vagy hasznát. Egyes erőforrásoknak nincs is piaca. E fázis célja meghatározni a projekt valós társadalmi költségeit és hasznait, a piaci árról elszámolási árra való átalakítással.

- **Külső-gazdasági hatások kiigazításai (externális korrekciók).**

  E fázis a célja, meghatározni azokat a külső hasznokat vagy külső költségeket, melyeket a pénzügyi elemzés nem vesz figyelembe (pl. a környezeti hatásokból származó költségek és hasznok). Számos nagy projekt, különösen az infrastruktúra területén lévők, előnyösek lehetnek olyanok részére is, akik a projekt által generált társadalmi bevétel közvetlen ráfordítását végzők körén kívül állnak.

Lehetőség szerint a külső gazdasági hatásokhoz pénzügyi értéket kell társítani. Ha ez nem lehetséges azokat nem pénzügyi mutatókkal kell mennyiségileg meghatározni.

Bizonyos esetekben a külső költségek és hasznok felmérése nehézségekbe ütközik annak ellenére, hogy azok egyszerűen azonosíthatók. Ökológiai károk származhatnak egy projektből, melynek hatásai más tényezőkkel együtt hosszú távon fejtik ki hatásukat és ezért mennyiségileg nehezen határozhatók meg és értékelhetők.

Minimum követelmény a mennyiségileg nem meghatározható külső gazdasági hatások felsorolása, hogy a döntéshozó több elem alapján hozhassa meg a döntését, mérlegelve a mennyiségileg meghatározható elemeket, melyeket a gazdasági megtérülés fejez ki, a mennyiségileg nem meghatározhatókkal szemben.

Az elemzés keretében a pénzügyi modellel összekapcsolt **gazdasági modell** készül a beruházás és a működtetés éveire. A modellszámítások változatlan áron történnek. A modellben kerülnek elvégzésre a szükséges korrekciók, és nagy hangsúlyt kell fektetni az externális hatások pénzben történő számszerűsítésére.

A modellben kiszámításra kerülnek a tervezett beavatkozások gazdasági mutatói (gazdasági nettó jelenérték – ENPV, gazdasági megtérülési ráta – ERR, gazdasági haszon-költség arány – EBCR). A számítások során 5,5% diszkontrátát alkalmaztunk.

A számított gazdasági mutatókra (ENPV, ERR) érzékenység vizsgálat is készül.

A tervezett beavatkozások jellegéből adódóan elképzelhető, hogy egyes esetekben nagyon nehéz, vagy lehetetlen a beavatkozások externális hatásainak pénzben való kifejezése, ezért a projekt(ek) gazdasági nettó jelenértéke (ENPV) negatív lesz, vagy a költség-haszon elemzés elvégzése nehézségekbe ütközhet, esetleg nem is lesz kivitelezhető.

Amennyiben a pénzben kifejezett hasznok mellett az adott beavatkozás gazdasági nettó jelenértéke negatív, de vannak olyan hasznok, melyeket nem lehetett pénzben kifejezni, akkor a projekt megvalósításra érdemességének alátámasztása érdekében a pénzben nem kifejezhető hasznokat fizikai jellemzőkkel mennyiségileg kell kifejezni.

Amennyiben a tervezett beavatkozás(ok) hatásai pénzben nem fejezhetők ki, tehát költség-haszon elemzéssel nem értékelhető(k), a beavatkozás(ok) más projektekkel történő összevethetősége érdekében a hatásokat fizikai jellemzőkkel mennyiségileg kell kifejezni, a mennyiségileg kifejezett hatások és a diszkontált gazdasági költségek hányadosaként pedig költséghatékonysági mutatókat kell képezni. A mennyiségileg sem kifejezhető hatásokat részletesen ismertetni kell.

A projekt közgazdasági költségeinek becslése

Költségvetési (fiskális) kiigazítások

A projekt esetében fiskálisan kiigazítandó pénzügyi költségek és bevételek nincsenek, mert a pénzügyi adatok nem tartalmaznak ÁFA-t.
A projekt esetében fiskálisan kiigazítandó támogatások nincsenek.

Piaci árról való áttérés elszámoló árra

Ár korrekciók nem kerültek alkalmazásra. Magyarország az EU tagállama, és külkereskedelme fő részét a tagállamokkal folytatja. Az alkalmazott feltételezés szerint a piaci torzulások nem jelentősek az országban, ezért a piaci árak megfelelően jó becslései a gazdasági áraknak.

Közgazdasági költségek összegzése

A projekt fejlesztési különbözete közgazdasági költségeinek összegzését az alábbi táblázat tartalmazza.

55. táblázat: A közgazdasági költségek becslésének eredményei

(a teljes táblázat a 2. sz. mellékletben található)

eFt	Jelenérték	1. év	2. év	3. év	12. év	14. év	30. év
		2 010	2 011	2 012	2 021	2 023	2 039
1. Beruházási költség	3 796 176	389 409	3 814 412	0	0	0	0
2. Üzemeltetési és karbantartási költség	2 894 177	0	0	255 894	224 218	224 218	224 218
3. Pótlási költség	1 547 301	0	0	0	1 215 500	693 140	400 000
4. Működési költség összesen (2+3)	4 441 477	0	0	255 894	1 439 718	917 358	624 218
5. Maradványérték	196 126	0	0	0	0	0	977 481
6. Összes költség (1+4-5)	**8 041 528**	**389 409**	**3 814 412**	**255 894**	**1 439 718**	**917 358**	**-353 263**

A projekt hasznainak becslése

A tervezett projekt, mint jellemzően az infrastrukturális fejlesztések, nagy számú közvetett gazdasági, társadalmi hatással jár. Az ilyen beruházások esetében gyakran ezek a hatások tekinthetők a fejlesztés szempontjából döntőnek, ezért a hatások részletes számbavétele kiemelt fontosságú.

Előfordulhat, hogy egyes hatások értéke nem, vagy csak nagy nehézségek árán fejezhető ki pénzben, azaz a hatás nem számszerűsíthető. Ezt az elemzésben meg kell indokolni, és a hatást legalább kvalitatív módon jellemezni kell.

Használónál jelentkező hasznok becslése

A használónál jelentkező számszerűsíthető hasznok nincsenek. ilyen hasznok beépítését a hazai és az EU útmutatók a hulladékgazdálkodási projektek esetében alapvetően nem támogatják.

Az externális hasznok becslése

A projekt megvalósításával járó legfontosabb externális hatások a következők:

Haszonnal járó, kedvező környezeti hatások:

a) Nyersanyag megtakarítás a hulladék hasznosításával.
b) Energetikai célú hasznosítás miatt megújuló energia termelésre vonatkozó társadalmi hatások.
c) Üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkenése.
d) Komposzt előállítás, felhasználás hasznai.
e) Gazdaság és területfejlesztési hatások.

Megjegyzés: A KHE Útmutató alapján az alábbi hatások is felmerülhetnek: élővilágra gyakorolt hatás, tájképre gyakorolt hatás, közegészségügyi hatás. Ezek azonban a projekt esetében nem jellemzők, mivel a projektterületen már jelenleg is rendezett hulladékkezelés (lerakás) folyik, valamint a projektnek nem része hulladéklerakók rekultivációja. A területhasználat csökkenése, mint a KHE Útmutató által említett egyik fontos hatás szintén nem került bemutatásra és számszerűsítésre, mert a meglévő települési szilárdhulladék-lerakó kapacitás egy részének megtakarítása már figyelembe vételre került a pénzügyi elemzésben (ld. lerakó pótlások átütemezése), és ezen keresztül a közgazdasági költségekre való átszámítás után a költség-haszon elemzésben is megjelenik.

Kedvezőtlen hatások:

a) Az építési időszak alatt bizonyos lakott területeket érintő útszakaszokon megnő a teherjármű forgalom, és ez károsíthatja az épületeket, az út állapotát, valamint levegőszennyezéssel és zajterheléssel érintheti a lakosságot is.

Megbízható naturális alapadatok hiányában fenti hatások közül csak a nyersanyag megtakarítás és az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkenése számszerűsítése volt lehetséges. A vonatkozó útmutatók követelményei szerint a többi hatás kvalitatív jellemzése történik meg.

Kedvező hatások, hasznok

a) Nyersanyag megtakarítás a hulladék hasznosításával

Az összegyűjtött hulladék jelentős része másodlagos nyersanyagként hasznosításra kerül. Az újra hasznosított anyagok csökkentik az elsődleges nyersanyagok, a természeti erőforrások felhasználását, és a szennyezőanyag kibocsátást.

Az elsődleges nyersanyagok megtakarításának haszna azok szűkössége miatti értékből adódik. A haszon a megtakarított elsődleges nyersanyagok mennyisége és azok „eszmei értéke" szorzataként számszerűsíthető.

Jelen vizsgálat keretében az értékesítésre kerülő másodnyersanyagok közül csak a papírhulladékból, üveghulladékból és alumíniumhulladékból keletkező hasznokat lehetett számszerűsíteni.

Becslések szerint másodlagos nyersanyagokat használva az egyes területeken anyagfajták, illetve szennyezőanyag kibocsátás szerint a következő csökkenések tapasztalhatók:

6.3.2.2.-1. táblázat

%

	Alumínium	Acél	Papír	Üveg
Energiafogyasztás	90-97	47-74	23-74	4-32
Légszennyezés	95	85	74	20
Vízszennyezés	97	76	35	100
Bányászati hulladék	100	97	-	80
Vízfelhasználás	-	40	58	50

Forrás: Könczey Réka – Nagy Andrea: Zöldköznapi kalauz, 1992.

A projekt működése alatt évi átlagban szelektíven begyűjteni tervezett többlet hasznosítható és hasznosításra hulladék mennyisége a következő:

papír 3218 t
alumínium 250 t
üveg 222 t

Az egyes anyagok tekintetében a számszerűsített megtakarítások értéke 2010-es áron a következő:

Nyersanyag és energia megtakarítási hasznon a másodlagos nyersanyag 1 tonnájára

6.3.2.2.-2. táblázat

	Megtakarítás	Egységár	Érték
			ezer Ft
Papír			
	13.5 db fa	3400 Ft/db	45,9
	1400 KWh villamos energia	19 Ft/KWh	26,6
	31.8 m3 víz	220 Ft/m3	7,0
összesen			79,5
Üveg			
	9 KWh villamos energia	19 Ft/KWh	0,17
	0.15 m3 víz	220 Ft/m3	0,03
összesen			0,20
Alumínium			
	13500 KWh villamos energia	19 Ft/KWh	256,5

Az egyes hasznosítható hulladékok esetében számszerűsített haszon az egy tonnára számolt érték és a hasznosítható hulladékok mennyisége szorzata, mely 2012-2039 között minden egyes évben felmerül.

A vizsgált időszakban a papír esetében faanyag, villamos energia és víz megtakarításból mintegy 3233 MFt jelenértékű haszon, az üveg esetében villamos energia és víz megtakarításból 0,6 MFt jelenértékű haszon, az alumíniumhulladék esetében pedig villamos energia megtakarításból 810 MFt jelenértékű haszon keletkezik. Az összes számított jelenértékű haszon kb. 4043 MFt.

b) Energetikai célú hasznosítás miatt megújuló energia termelésre vonatkozó társadalmi hatások

A projekt alapvetően a hulladékok szelektív gyűjtését és kezelését célozza, égetésre történő átadás csak a hulladék kis része esetében (könnyű frakció) történik, ezért a hatás nem számottevő és pénzben nem került kifejezésre.

c) Üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkenése

A lerakott hulladék bomlása üvegházhatású gázok kibocsátásával jár. A hulladék lerakás mérséklésével a projekt hozzájárul az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentéséhez. A haszon számszerűsítése a JASPERS szakértői által készített alábbi dokumentum alapján történt: Guidelines for the Cost-Benefit Analysis of Waste Management Projects (version: June 2008).

A haszon számszerűsítésének alapadatai a következők voltak:

6.3.2.2.-3. táblázat

Lerakott hulladékmennyiség csökkenése	22 362 t/év	A projekt megvalósulása esetén és a projekt nélküli esetben lerakott hulladékmennyiség különbsége. (A táblázatban megadott adat évi átlag, a számításokban a tényleges éves értékek szerepelnek.)
CO2 egyenértékű emisszió limitált depóniagázgyűjtésű lerakó esetében	833 kg CO2/tonna	A JASPERS tanulmányban javasolt érték.
CO2 egyenértékű emisszió fajlagos értéke	25-45 EUR/tonna	A JASPERS tanulmányban javasolt érték. A 25 EUR a 2010. évre javasolt, azután évi 1 EUR emelés történik 2030-ig

A számszerűsített haszon a le nem rakott hulladék mennyisége, a CO2 egyenértékű emisszió fajlagos mennyisége, valamint a CO2 egyenértékű emisszió fajlagos értéke szorzata, mely 2012-2039 között minden egyes évben felmerül. Az összes számított jelenértékű haszon kb. 2312 MFt.

d) Komposzt előállítás, felhasználás hasznai

A projekt keretében komposzt előállítása történik. A komposzt felhasználásával természetes módon pótolható a talaj, termőföld tápanyagtartalma, ezáltal csökkenthető a műtrágya felhasználás. A projekt külső hasznaként a műtrágya felhasználás, ezáltal gyártás csökkenésén keresztül a műtrágyatermelésből származó környezetszennyezés, környezeti károk csökkenése jelentkezik. Mivel nem ismertek a műtrágyagyártás környezetszennyezési jellemzői, ezért a hatás értéke pénzben nem fejezhető ki.

A komposzt előállítása segíti a biogazdálkodás, mint természetközelibb agrárgazdálkodás szélesebb körű alkalmazhatóságát. A hatás értéke nem számszerűsíthető.

e) Gazdaság és területfejlesztési hatások

A projekt megvalósítása kedvező gazdaság és területfejlesztési hatásokkal rendelkezik/rendelkezhet. A hatások értéke nem számszerűsíthető.

A hasznok összegzése

A fenti haszonelemenkénti számítások részeredményeit az alábbi táblázat összegzi.

56. táblázat: A hasznok összegzése (Ft)
(a teljes táblázat a 2. sz. mellékletben található)

eFt	Jelenérték	3. év	4. év	5. év	6. év	7. év	30. év
		2 012	2 013	2 014	2 015	2 016	2 039
1. Nyersanyag megtakarítás a hulladék hasznosításával	2 312 257	127 425	135 483	143 793	150 182	156 681	227 440
2. Üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkenése	4 043 337	303 503	308 220	312 977	317 217	321 500	321 500
Összes haszon	**6 355 593**	**430 928**	**443 704**	**456 770**	**467 399**	**478 181**	**548 940**

Közgazdasági teljesítménymutatók

A projekt teljes költség haszon elemzésében a költségek között az beruházási és pótlási költségek, valamint a működési és fenntartási költségek, a hasznok között az értékesítési bevételek, a projekt maradványértéke és a külső hasznok szerepelnek.

A számítások során fiskális kiigazítások nem voltak szükségesek, mert a pénzügyi adatok sem tartalmaztak ÁFA-t. Árkorrekciók nem kerültek alkalmazásra, mert a piaci torzulások csekély volta miatt a piaci árak megfelelően mutatják a társadalmi költséget.

A projekt külső gazdasági hasznainak egy része a rendelkezésre álló információk alapján nem számszerűsíthető. Az externális hasznok egyenlegének figyelembe vételével azonban még így is lényeges változások történnek a vizsgált gazdasági mutatóknál. A projekt gazdasági nettó jelenértéke (ENPV) az externális kiigazítások után pozitív, kb. 650 millió HUF értékkel, gazdasági megtérülési rátája (ERR) 7,0%. A hasznok és költségek aránya (EBCR) 1,08.

A hatások számbavétele alapján kijelenthető, hogy a projekt megvalósításra érdemes, ezért támogatásra jogosult.

A projekt közgazdasági teljesítménymutatói a következők:

Belső megtérülési ráta (ERR)	7,0%
Nettó jelenérték (ENPV)	650 MFt
Haszon/Költség arány (EBCR)	1,08

A közgazdasági költségek és hasznok egyenlegéből származó pénzáramot, amely a teljesítménymutatók (ENPV, ERR) számításának alapjául szolgált, az alábbi táblázatban látható.

6.3.3.-1. táblázat: A közgazdasági mutatók számítása

Megnevezés	1. év	2. év	3. év	4. év	5. év	6. év	30. év
eFt	2 010	2 011	2 012	2 013	2 014	2 015	2 039
1. Közgazdasági beruházási költség	389 409	3 814 412	0	0	0	0	0
2. Közgazdasági üzemeltetési és fenntartási költség	0	0	255 894	255 371	221 832	223 019	224 218
3. Közgazdasági pótlási költség	0	0	0	0	0	0	400 000
4. Kiadási pénzáram 1+2+3	**389 409**	**3 814 412**	**255 894**	**255 371**	**221 832**	**223 019**	**624 218**
5. Közgazdasági működési bevétel	0	0	175 325	178 051	180 799	183 250	185 725
6. Gazdasági hasznok	0	0	430 928	443 704	456 770	467 399	548 940
7. Bevételi pénzáram 5+6	**0**	**0**	**606 253**	**621 755**	**637 569**	**650 649**	**734 665**
8. Közgazdasági maradványérték	0	0	0	0	0	0	977 481
9. Nettó összes közgazdasági pénzáram 7+8-4	**-389 409**	**-3 814 412**	**350 359**	**366 384**	**415 737**	**427 630**	**1 087 928**
10. Közgazdasági nettó jelenérték	**ENPV**			**649 822**			
11. Közgazdasági belső megtérülési ráta	**ERR**			**7,04%**			

Érzékenység és kockázatelemzés

Az érzékenység és kockázatelemzést az RMT útmutató és a KHE Útmutató 5. fejezete alapján végezzük el.

Az érzékenységi vizsgálat és a kockázatelemzés során arra keresünk választ, hogy az alapesetben eszközölt legjobb becsléstől való eltérés, illetve az eltérések bekövetkezésének valószínűsége milyen hatással van a teljesítménymutatók alakulására.

Érzékenységvizsgálat

Az érzékenységi vizsgálat célja a projekt kritikus változóinak és paramétereinek kiválasztása, amelyek változása a legnagyobb hatást gyakorolja az alapesetben kiszámított teljesítmény mutatókra. A változók egy időben változhatnak úgy, hogy más paraméterek nem módosulnak. A KHE Útmutató szerint „kritikus" minden olyan változó, melynek 1% mértékű megváltozása (pozitív vagy negatív értelemben) a teljesítménymutatók 1%, vagy annál nagyobb mértékű változását okozza.

A pénzügyi és közgazdasági elemzés során használt adatok számbavétele, csoportosítása

Az elemzés keretében az alábbi változók vizsgálatát végeztük el:

- beruházási költség,
- pótlási költség,
- működési költség,
- szolgáltatási díjbevétel,
- értékesítési bevétel,
- nyersanyag megtakarítás a hulladék hasznosításával,
- üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkenése.

Az egymástól függő változók azonosítása, kizárása

A vizsgált változók egymástól függetlenek.

A változók hatásának elemzése

Az elemzés eredményei az alábbi táblázatban láthatók:

Változók rugalmasságának (+1%-os változásának hatása) vizsgálata

	ENPV változása	ERR változása	FNPV/C változása	FRR/C változása
Beruházási költség	**5,84%**	**1,45%**	**1,18%**	0,83%
Pótlási költség	**2,38%**	0,48%	0,52%	**2,00%**
Működési költség	**4,45%**	0,96%	0,95%	**2,70%**
Szolgáltatási díjbevétel	nem releváns	nem releváns	0,81%	**2,57%**
Értékesítési bevétel	**3,59%**	0,77%	0,77%	**2,22%**
Nyersanyag megtakarítás	**6,22%**	**1,33%**	nem releváns	nem releváns
Üvegházhatású gázok csökkentése	**3,56%**	0,75%	nem releváns	nem releváns

A projekt kritikus változóinak azonosítása

Az érzékenységvizsgálat alapján az ENPV szempontjából mindegyik releváns változó kritikusnak tekinthető. Az ERR szempontjából csak a beruházási költség, valamint a nyersanyag megtakarítás haszna kritikus változók.

A pénzügyi mutatók szempontjából mindegyik releváns változó kritikus az FNPV, vagy az FRR szempontjából, azonban ennek nincs lényeges jelentősége, mert a FNPV alapértéke negatív, az FRR alapértéke pedig diszkontráta alatti.

A küszöbértékek számítása

A küszöbértékek alapján megállapítható, hogy a kritikus változók sem veszélyeztetik lényegesen a projekt gazdasági mutatóit, mert mind a beruházási költség, mind a nyersanyag megtakarítás esetében jelentkező hasznok értéke viszonylag jól tervezhető, ezért kicsi a valószínűsége a küszöbértékeket meghaladó változásuknak, a működési és a pótlási költség esetében pedig ezen túlmenően még a küszöbérték is magas, ill. az értékesítési bevételek és az üvegházhatású gázok csökkentése esetében alacsony.

A pénzügyi mutatók vonatkozásában küszöbértékek nem számíthatók, mert a FNPV alapértéke már eleve negatív, az FRR alapértéke pedig diszkontráta alatti.

Kritikus változók küszöbértékeinek vizsgálata

	ENPV, ERR	FNPV, FRR
Beruházási költség	117%	nem számítható
Pótlási költség	142%	nem számítható
Működési költség	122%	nem számítható
Értékesítési bevételek	72%	nem számítható
Nyersanyag megtakarítás	84%	nem releváns
Üvegházhatású gázok csökkentése	72%	nem releváns

Kockázatelemzés

A projekt esetében mennyiségi kockázatelemzés készült, mert a KHE Útmutató alapján műszaki tartalék beállítása esetén mindenképpen szükséges részletes és kvantitatív vizsgálat.

A kockázatelemzés során normál valószínűségi eloszlást rendeltünk az érzékenységvizsgálatban vizsgált változókhoz, hogy meghatározzuk a legjobb becslés köré az értékek pontos intervallumát.

A végzett kvantitatív elemzés során Monte Carlo szimulációt alkalmaztunk. A módszer alkalmazása során a vizsgált változókhoz ismételten véletlenszerűen értékeket rendelünk előre meghatározott intervallumokon belül, majd a projektre kiszámítjuk a teljesítménymutatókat (jelen esetben ENPV-t), melyeket a kinyert értékek egyes

csoportjaiból származtatunk. Elegendő számú mintával megismételve a folyamatot a számítások előre meghatározott konvergenciáját kapjuk, ami a vizsgált teljesítménymutató valószínűségi eloszlásaként értelmezhető.

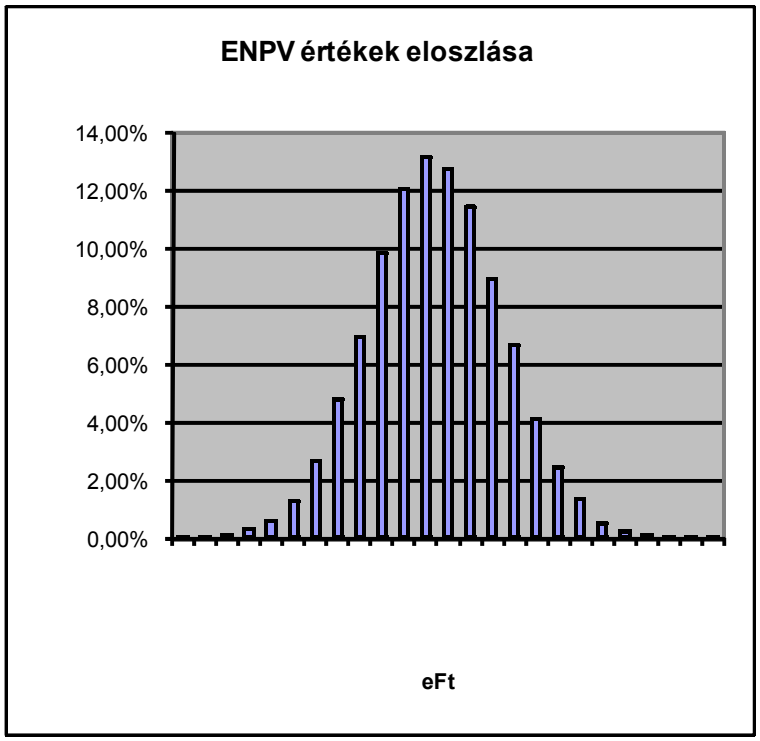
A vizsgált változók esetében meghatározott intervallumok a következők voltak:

Változó	Az alapesettől való eltérés határa	
	Lefelé	Felfelé
Beruházási és pótlási költség	-2,50%	10,00%
Működési költség	-5,00%	10,00%
Hasznok	-10,00%	2,50%

A Monte Carlo szimulációval végzett kockázatelemzés eredményei a következők:

	ENPV eFt
Várható érték	57 693
Normális szórás	221 662

Az ENPV várható értéke tehát jelentősen alacsonyabb, mint a költség-haszon elemzés során meghatározott érték, de még mindig pozitív: 58 MFt (650 MFt helyett).



A projekt esetében a beruházási költségre is készült mennyiségi kockázatelemzés, mert a KHE Útmutató alapján műszaki tartalék beállítása esetén mindenképpen szükséges részletes és kvantitatív vizsgálat.

Normál eloszlás, és a beruházási költség alapesettől 2,5%-kal lefelé, ill. 10%-kal felfelé való eltérése esetén az alábbi táblázatban látható eredmények születnek. Megállapítható, hogy a projekt beruházási költségébe beépítésre került tartalék összege (111,7 MFt) nem haladja meg a kockázatelemzés alapján indokolt tartalék összegét.

	Beruházási költség eFt
Alapeset (építés és eszközbeszerzés)	3 723 950
Várható érték	3 863 473
Tartalék indokolt összege	139 523
Eltérés (várható érték / alapeset)	1,037

A projekt lebonyolítás részletei

A projekt irányítási struktúrája

A projektgazda bemutatása a projekt előkészítése során

Győr-Moson-Sopron Megye hulladékgazdálkodási rendszer korszerűsítésének szervezeti kereteit 2002-ben a Győr-Mosonmagyaróvár-Soproni Hulladékgazdálkodási Konzorcium létrehozása jelentette. Ez a konzorcium pályázott 2004-ben a Kohéziós Alap támogatására. 2005-ben az ésszerűbb irányíthatóság és a kezelhetőbb támogatási összegek miatt fenti társulásból megalakult a Győr, a Mosonmagyaróvár és a Sopron Nagytérségi Hulladékgazdálkodási Önkormányzati Társulás. Ezek lettek a kedvezményezettjei a fenti pályázat eredményeként a kormány 1067/2005. (VI.30.) Határozatában nevesített előkészítési támogatásnak. (A szerződés száma: NFH-ENV -19/2005). Ez alapján 403.840 eFt összköltséggel, 75 %-os támogatással (302.880 eFt) 2007 májusig elő kell készíteni a térség komplex hulladékgazdálkodásának pályázati anyagát. A pályázat becsült teljes összköltsége 38.750 MFt volt, magában foglalta mindhárom térségben a korszerű hulladékgazdálkodási rendszer kialakítását és 85 db felhagyott lerakó rekultivációját.

A Támogatási Szerződésben foglaltak megvalósítására közbeszerzéssel kiválasztásra került a Technoplusz kft, feladata műszaki és projektmenedzsment tanácsadás volt mindhárom Társulás részére, valamint 385.000 eFt szerződéses értékkel a GM 2006 konzorcium (Geohidroterv Kft. és Mélyépterv Kultúrmérnöki Kft.) a teljes előkészítési és tervezési feladatokra. A fejlesztés vonatkozásában ez azt jelentette, hogy a szükséges hulladékgazdálkodási fejlesztések felmérése után megtervezésre került 2 db hulladék átrakóállomás, a hulladékudvarok, illetve a Jánossomorjai Regionális Hulladéklerakó bővítése. A műszaki tervekre engedélyt kellett szerezni az illetékes Környezetvédelmi Felügyelőségtől. 2007 év közepére lényegében véve ezeket a feladatokat a GM 2006 konzorcium elvégezte.

Időközben a kormány az uniós támogatásokat az Új Magyarország Fejlesztési Tervben fogta össze, a környezetvédelmi projekteket a KEOP fejezetben. Szétválasztásra került a hulladékgazdálkodás fejlesztése és a vízbázisok védelme programok, így a fenti Támogatási Szerződés is módosításra került 2008. január 28-án. A módosított szerződés szerint a fenti támogatási összegből minden kedvezményezettnek két pályázatot kell beadnia, egyet a KEOP 1.1.1 kódon futó hulladékgazdálkodás fejlesztése projektre, egyet pedig a KEOP 2.3.0 kódon futó térségi szintű szilárdhulladék lerakók rekultivációjára. A pályázatoknak meg kell felelni az Új Magyarország Fejlesztési Terv és a Környezet és Energia Operatív Program előírásainak.

A fenti Támogatási Szerződésben megfogalmazott feladatokat a győri Társulás koordinálta, teljes műszaki és jogi felhatalmazással rendelkezett a többi társulástól a projekt bonyolítására.

2008 elején a mosonmagyaróvári Társulási Tanács úgy döntött, hogy a további előkészítési munkákat saját hatáskörbe veszi. Ennek során a PIU szervezetben személyi változásokról, a pályázat előkészítésében pedig más céggel való szerződésről döntött. Ennek eredményeként többszöri módosítás után először a rekultivációs pályázati anyag készült el, amelynek a Támogatási Szerződését 2010 márciusban írták alá, de ezzel párhuzamosan folyt a jelen fejlesztési pályázati anyag előkészítése is, melyet szintén többször át kellett dolgozni. 2008-ban a COWI jelentés hívta fel arra a figyelmet, hogy túlméretezett a projekt, kevesebb udvarral, átrakóval érdemes tervezni, jobban figyelembe kell venni a projekt fenntarthatóságát, nevezetesen a lakosság teherbíró képességét. Ennek megfelelően

átdolgoztuk a pályázati anyagot. Többször változott a KEOP kiírási feltétel rendszere is, meg kellett felelni a pályázatnak a változó KEOP útmutatóknak és előírásoknak is.

A Társulás Alapító Okirata 2005-ben készült, kifejezetten abból a célból, hogy a társulást alkotó 70 önkormányzat együttműködése feleljen meg a várható pályázati kiírásoknak, a Társulás sikeresen pályázzon, majd megszűnik a Társulás. Ez az elv megfelelt a rekultivációs pályázatnak, de ellentmondásba került a fejlesztési pályázattal.

2009. évben a Társulási Megállapodás módosításra került, egyrészt az önkormányzatok és társulásaik bejegyzésének és TEÁOR feladatainak törvényben előírt módosulása miatt, másrészt a fejlesztési pályázathoz való jobb igazodás érdekében. Ezt a módosított, jelenleg hatályos, Társulási Megállapodást csatoltuk jelen pályázatunkhoz, de a pályázati anyagunkban többször jeleztük, hogy ez módosításra fog kerülni a Támogatási Szerződés aláírásáig. Ez a jelenleg hatályos megállapodás már arra irányult, hogy a Társulás működése hosszú távon fennmarad és ő lesz az üzemeltetője a KEOP 1.1.1 pályázat sikeres beruházása révén megvalósuló eszközrendszernek. Hiányosság viszont, hogy osztatlan közös tulajdonban határozza meg a megszerzett tulajdont és nem kezeli a közszolgáltató kiválasztását.

A projektgazda bemutatása a projekt megvalósítása során

2010 ÉVTŐL LEHETŐVÉ VÁLT AZ ÖNKORMÁNYZATI TÁRSULÁSOK RÉSZÉRE IS A TULAJDONSZERZÉS. EGYRÉSZT EZ, MÁSRÉSZT AZ ÜZEMELTETÉSI KONCEPCIÓ ALAPOS ELEMZÉSE UTÁN A TÁRSULÁSI TANÁCSA ÚGY DÖNTÖTT, HOGY 2010 ÉVBEN IS MÓDOSÍTJA A TÁRSULÁSI MEGÁLLAPODÁST OLYAN ÉRTELEMBEN, HOGY A MOSONMAGYARÓVÁR NAGYTÉRSÉGI HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI ÖNKORMÁNYZATI TÁRSULÁS LEGYEN A NAGYTÉRSÉG KOMPLEX HULLADÉKGAZDÁLKODÁSÁNAK A GESZTORA. EHHEZ MELLÉKELJÜK A PÁLYÁZATI ANYAGBAN A TÁRSULÁSI TANÁCS IDE VONATKOZÓ DÖNTÉSEIT (LD. 1. KÖTET PÁLYÁZÓ NYILATKOZATOK, 11/2010 ÉS 12 /2010 TT. HATÁROZATOK.) EBBE BELEÉRTJÜK A HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI TERVEK, KONCEPCIÓK KÉSZÍTÉSÉT ÉS ELFOGADÁSÁT, A TELJES TÉRSÉG HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI KÖZSZOLGÁLTATÁSÁT, A SZOLGÁLTATÓ KIVÁLASZTÁSÁT, A HAGYOMÁNYOS, A SZELEKTÍV GYŰJTÉS ÉS SZÁLLÍTÁS MEGSZERVEZÉSÉT, A BEGYŰJTÖTT HULLADÉK KEZELÉSÉNEK MEGSZERVEZÉSÉT, A SZOLGÁLTATÓK KIVÁLASZTÁSÁT, AZ ÁRTALMATLANÍTÁS FELÜGYELETÉNEK ÉS SZERVEZETI RENDSZERÉNEK MEGOLDÁSÁT.

A 2005-BEN ELNYERT 1067/2005 KORM. HAT. SZERINTI TÁMOGATÁSBÓL SZÁRMAZÓ KÖTELEZETTSÉG NEM HALOGATHATÓ TOVÁBB, EZÉRT A TÁRSULÁS VÁLLALTA, HOGY EZT 2010 ÁPRILIS 30-IG LEZÁRJA, A KEOP 1.1.1 PÁLYÁZATI ANYAGOT EZEN HATÁRIDŐIG BENYÚJTJA. EZZEL PÁRHUZAMOSAN ELINDÍTOTTA A TÁRSULÁSI MEGÁLLAPODÁS FENTI ELVEK SZERINTI MÓDOSÍTÁSÁT. EZ A KORÁBBAN BEMUTATOTTAK SZERINT JELENTI A FELHATALMAZÁST ARRA, HOGY A TÁRSULÁS SAJÁT TULAJDONT SZEREZHET ÉS MŰKÖDTETHET, ÜZEMELTETHET, MÁSRÉSZT A TAG TELEPÜLÉSEK HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI KÖZFELADATAIK ELLÁTÁSÁVAL A TÁRSULÁST BÍZZÁK MEG.

7.1.2.1. A pályázó szervezet

A PÁLYÁZÓ SZERVEZET A MOSONMAGYARÓVÁR NAGYTÉRSÉGI HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI ÖNKORMÁNYZATI TÁRSULÁS, AMELY 70 ÖNKORMÁNYZAT ÖNKÉNTES TÁRSULÁSA HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI FELADATAIK KÖZÖS MEGOLDÁSÁRA. A TÁRSULÁS JOGI SZEMÉLY, LEGFŐBB DÖNTÉSHOZÓ SZERVE A TÁRSULT TELEPÜLÉSI ÖNKORMÁNYZATOK GYŰLÉSE, DE ENNEK HATÁSKÖRE NEM TERJED KI A NAPI FELADATOK INTÉZÉSÉRE. EZEKRE A TÁRSULÁSI TANÁCS JOGOSULT, MELY A NAGYTÉRSÉG FÖLDRAJZI RÉGIÓIBÓL DELEGÁLT 9 TAGBÓL ÁLL. ŐK MAGUK KÖZÜL ELNÖKÖT VÁLASZTANAK, AKI A TÁRSULÁST KÉPVISELI.

A Társulás az Elnök által kinevezett és közvetlenül felügyelt munkaszervezettel (PIU) rendelkezik, ők intézik a napi feladatokat. A munkaszervezet munkatársai jelenleg a mosonmagyaróvári önkormányzat által biztosított személyek, a Társulási Megállapodás 2010. évi módosítását követően a Társulásnak 3-5 fős főállású munkavállalója lesz.

7.1.2.2. Együttműködési formára vonatkozó speciális adatok

A pályázó Mosonmagyaróvár Nagytérségi Hulladékgazdálkodási Önkormányzati Társulás tagsága zárt, hiszen a megyében mindegyik önkormányzat tartozik valamely társuláshoz, (Győr – Sopron – Mosonmagyaróvár) egymástól nem kívánnak tagokat

elvonni, délen pedig a földrajzi területet Vas és Veszprém megyék határolják, ebbe az irányba bővülés nem tervezett.

A jelenlegi Társulási Megállapodás főbb jellemzői:

A társulások állami feladatként ellátandó alaptevékenységei a következők:
- a térség hulladékgazdálkodási tevékenységének javítását előmozdító együttműködése,
- a települések hulladék gyűjtésének és elbánásának javítása kölcsönös érdekeltségen alapuló koordinálása,
- a települések hulladékgazdálkodásának javítása érdekében a szükséges tanulmányok elkészíttetése,
- pályázatok benyújtása,
- a nagytérségi hulladékgazdálkodási rendszer projekt menedzselése az önkormányzatok oldaláról, ennek megfelelően a lebonyolításban való részvétel.

Ezek fognak kibővülni az átruházott közszolgáltatói feladatokkal.

A társulás gazdálkodási jogköre: Jogi személyiséggel működő, önálló bankszámlával rendelkező költségvetési szerv, pénzügyi, gazdasági feladatait a Mosonmagyaróvár Város Önkormányzata Polgármesteri Hivatala (Mosonmagyaróvár, Fő u. 11.) látja el.

A mosonmagyaróvári társulást az Alapító Okirat szerint 70 önkormányzat hozta létre. A Társulás az alapító okiratban megjelölt alaptevékenységen kívül más tevékenységet nem végez, vállalkozási tevékenységet nem folytat.

A Társulás határozatlan időre alakult, működési területe: a társult önkormányzatok közigazgatási területe. Ez lényegében a mosonmagyaróvári és a csornai kistérség működési területének felel meg.

A projekt KEOP támogatásnak megfelelő előkészítési munkáival összhangban, a Közreműködő Szervezet elvárásainak és a KEOP pályázati feltételeknek megfelelően a Társulás módosította alapító okiratát 2009. decemberében. Az új alapító okiratban a társult 70 település egyértelműen felhatalmazza a Társulást a települési szilárdhulladék-gazdálkodás közös fejlesztésével kapcsolatos döntésekre, olyan jogkörökkel, amely nagy előrelépés a projekt életében, továbbá biztosítja a települések közös, hosszú távú együttműködésének jogi alapjait.

A társulási megállapodást aláíró Tagok kijelentik, hogy együttes pályázatuk sikere érdekében kiküszöbölnek minden, a hatáskörükbe tartozó és a helyi önkormányzati érdekekkel nem ütköző, a megvalósítást akadályozó folyamatot, cselekményt, mely szerződésük, kötelezettségvállalásuk megszegéséhez vezetne.

Így különösen nem szeghetik meg az Európai Unió és a hazai előírásokat, a kapott támogatást az arra előírt sorrendben csak a megjelölt beruházásra fordíthatják, továbbá eleget kell tenniük a támogatási szerződésbe foglalt mindennemű, például törlesztési, adatszolgáltatási, tájékoztatási, megőrzési kötelezettségeiknek, továbbá a pénzügyi kötelezettségeik területén működési stabilitásukat nem veszélyeztethetik.

A társulási megállapodást aláíró Tagok a projekt előkészítése, megvalósítása, tagi önerő biztosítása érdekében kötik meg szerződésüket, hozzák létre szervezetüket. Működésük időtartama alatt **az alábbi együttműködési kötelezettségeket vállalják**:

1) Az együttműködési kötelezettség terén:

- Tagok kötelezettséget vállalnak arra, hogy a projekt megvalósítása érdekében kölcsönösen együttműködnek egymással.
- Tagok, illetve képviselőik a tudomásukra jutott információkat csak a projekt megvalósítása érdekében használhatják fel, egyébként azok bizalmasan kezelendők.
- Kötelezettséget vállalnak, hogy az érintett térség egységes fejlődését szem előtt tartva, az itt lefektetett elveket betartják, a későbbiekben öncélúan nem akadályozzák a rendszer, illetve a Társulás működését, a saját hatáskörükben a saját területüket érintő joghatályos döntéseiket időben meghozzák, be-, illetve megfizetik a vállalt pénzügyi kötelezettségeiket, valamint a támogatási ütemtervben rögzített részfeladataikat határidőre teljesítik.
- Előre átgondoltan felmérik az egyes tagi önkormányzatok szerepét, a megállapodásban megfogalmazott jogokat, kötelezettségeket, és elfogadják a jelen szerződésben, és különféle pályázati előírásokban foglalt rendelkezéseket.
- Tagok kötelezettséget vállalnak arra, hogy a projekt végrehajtása során a hatályos jogszabályok rendelkezései szerint járnak el, így különösen figyelembe veszik a közbeszerzési törvény (2003. évi CXXIX. tv.), a hatósági árszabályozás előírásait, valamint tekintettel lesznek a későbbiekben megalkotandó, a végrehajtás részletes szabályait megállapító rendeletekre.
- Tagok kötelezettséget vállalnak a megvalósuló projekt terv szerinti üzemeltetésére vagy annak biztosítására.
- A Tagok átvállalják a fejlesztés közös megvalósításából kiváló önkormányzat(ok) saját forrás részének finanszírozását azzal, hogy a kiváló önkormányzattal szemben fenntartják a kiválással okozott károkért való kártérítési igényüket.

2) Szervezeti, gazdasági, jogi területen:

- önálló terv (projekt) közös kidolgozása a társult önkormányzatok hulladékgazdálkodási feladatainak ellátásra;
- a rendszer kiépítéséhez és megvalósításához szükséges pénzügyi alapok előteremtése;
- Tagok kötelezettséget vállalnak az önrész és a Társulás működésének biztosítására;
- a projekt kidolgoztatása;
- a működtetés szervezeti, gazdasági feltételrendszerének kidolgozása;
- nemzetközi támogatás megszerzése feltételeinek biztosítása;
- közbeszerzési pályázatok kiírása, a pályáztatási eljárás lefolytatása;
- szolgalmi jogok megszerzése, biztosítása;
- minőségbiztosítás követelményeinek érvényre juttatása;

- költségfelosztás elfogadása a települések között;
- szolgáltatás-értékesítési árkalkuláció elkészítése, elfogadása;
- tájékoztató, informáló lakossági fórumok szervezése, a közösségtájékoztatás dokumentálása;
- civil szervezetek bevonása;
- pályázati részvételek szervezése (koordinálása);
- tervezési feladatok pályáztatásának kidolgozása;
- építési feladatok pályáztatásának kidolgozása;
- a szükséges telekingatlanok megvásárlása, ehhez önkormányzati forrás biztosítása;
- a projekt megvalósításához szükséges adók, díjak, illetékek viselése;
- szakértői munka koordinálása;
- monitoring tevékenység a projekt megvalósítása folyamán.

3) Műszaki területen:

- a szilárdhulladék – mennyiség jövőbeli alakulásának felmérése,
- a meglévő felmérések aktualizálása,
- gyűjtési és szállítási útvonalak optimalizálása,
- egységes hulladékgyűjtési rendszer kialakítása,
- szelektív hulladékgyűjtés és hulladékhasznosítás bevezetése, hulladékudvarok, hulladékszigetek kialakítása,
- nagy kapacitású, regionális hulladéklerakó telep fejlesztése, üzemeltetése,
- környezetvédelmi előírásoknak nem megfelelő hulladéklerakók bezárása, rekultivációja,
- átrakóállomások létesítése,
- komposztálók létesítése.

4) A Társulás tagjainak tulajdonszerzése:

Tagok előzetesen hozzájárulnak ahhoz, hogy a projekt keretében megvalósuló létesítmények az abban érintett és kedvezményezett települések osztatlan közös tulajdonába kerüljenek a működési hozzájárulás Tagok által megfizetett részarányának megfelelő, a jelen Alapító okirat 2. sz. mellékletében meghatározott tulajdoni arányok szerint.

A létrejövő közös tulajdoni részarányok mértékét, megoszlásának kialakítását a Tagok a beruházáshoz történő hozzájárulások arányához igazítják.

Tagok kijelentik, hogy tudomással bírnak arról, hogy a támogatás csak a támogatás iránti kérelem benyújtása előtt meg nem kezdett beruházásokhoz igényelhető. Egyúttal

nyilatkoznak, hogy jelen fejezetben részletezett munkálatok még nem kezdődtek meg. Tagok tudomásul veszik az állami támogatáshoz fűződő speciális szabályokat.

A Társulás gazdálkodási, pénzügyi, gazdasági feladatait jelen megállapodásban meghatározott keretek között, az államháztartás működési rendjéről szóló 217/1998 (XII.30.) kormányrendeletben foglaltak szerint látja el. A társulásban részt vevő településeknek összesen mintegy 116 ezer lakosa volt 2008 január 1.-én, a társulás mint jogi személy - jelen projekt kapcsán - ÁFA visszaigénylésre jogosult, mellyel élni kíván a KEOP 2009-7.1.1. pályázati felhívás és útmutató feltételei szerint.

A projektgazda jellemzői az esélyegyenlőség vonatkozásában:

Az Alapító Okiratban is rögzített cél szerint a Társulás a térségében pályázati támogatással megvalósítandó hulladékgazdálkodási fejlesztés és rekultiváció elvégzése célokra jött létre. Az előkészítésre kapott támogatás feltétele a pályázatok beadása. Ezen pályázatok megvalósulása esetén viszont a Társulásnak gyakorlatilag határozatlan ideig fenn kell maradnia, hiszen gesztora lesz egy hulladékgazdálkodási rendszernek. Ez azt jelenti, hogy a Társulásnak a projektek megvalósítási időszakában és ezt követően 3-5 fős alkalmazotti állománya lesz. Ennek tükrében kell vizsgálnunk az esélyegyenlőség érvényesülését.

A projekt során megvalósuló beruházások esélyegyenlőségi vonatkozásaiban a Társulás konkrét vállalásokat tesz, amelyeket a beruházók felé már a közbeszerzési dokumentáció összeállítása során is, majd a szerződéskötéskor érvényesít. Így megteremti az esélyegyenlőségi felelős/munkatárs számára a munkakört pályázó szervezetnél, fogyatékkal élők alkalmazását támogatja (fenntartja) és bizonyos feladatokra közhasznú foglalkoztatási programok alkalmazását írja elő.

A projektgazda jellemzői a fenntartható fejlődés vonatkozásában:

Mindkét projekt megvalósulásának kulcseleme a fenntartható fejlődés biztosítása. A fejlesztési projektnél a szelektív gyűjtés, a házi komposztálás széles körű elterjesztése és fenntartása, a rekultivációknál az illegális lerakások környezetromboló hatásának tudatosítása, ezek megakadályozása. Ezért a Társulás vállalja a Local Agenda 21 elkészítését a projekt terület városaira.

A projekt előkészítési szakaszában felmérte és kapcsolatot épített a térségben levő civil szervezetekkel, nevezetesen a Mosonmagyaróvári Környezetvédelmi Egyesülettel (Mosonmagyaróvár, Fő utca 12) és a Szigetközi Természetvédelmi Egyesülettel (Feketeerdő, Fenyő u 2/a). A projekt megvalósítása során is ezekkel a szervezetekkel kíván együttműködni, bővítve ezt további, a térségben működő hasonló profilú civil szervezetekkel. Ezeket rendszeresen tájékoztatja a megvalósulás fázisairól és várja segítségüket a minél szélesebb nyilvánosság biztosításában, szakmai kérdések megvitatásában.

A projekt megvalósítása során a beruházás zöldfelületeinek kialakítása során előnyben részesülnek az őshonos növényfajok, a tájegységnek megfelelő fajkompozíciók. Ezt is vállalja a Társulás.

57. táblázat: Az önerő finanszírozásának bemutatása

		Tagok neve:	Pénzügyi hozzájárulás mértéke		Lakosság-szám	Területi érintettség	Tulajdonjogot szerez
			ezer Ft	%	Fő	igen/nem	igen/nem
Társulásban résztvevő önkormányzatok	**Gesztor önkormányzat**	Mosonmagyaróvár	250 994	26,350%	31799	Igen	Igen
	Partner/ Projektben résztvevő önkormányzatok	1. Acsalag	4 134	0,434%	454	Igen	Igen
		2. Ásványráró	16 165	1,697%	1940	Igen	Igen
		3. Babót	9 583	1,006%	1122	Igen	Igen
		4. Bágyogszovát	11 078	1,163%	1315	Igen	Igen
		5. Barbacs	6 192	0,650%	755	Igen	Igen
		6. Beled	23 890	2,508%	2722	Igen	Igen
		7. Bezenye	13 116	1,377%	1470	Igen	Igen
		8. Bezi	3 401	0,357%	451	Igen	Igen
		9. Bodonhely	2 677	0,281%	314	Igen	Igen
		10.Bogyoszló	5 287	0,555%	612	Igen	Igen
		11.Bősárkány	17 993	1,889%	2171	Igen	Igen
		12.Cakóháza	495	0,052%	49	Igen	Igen
		13.Csorna	88 186	9,258%	10738	Igen	Igen
		14.Darnózseli	13 059	1,371%	1601	Igen	Igen
		15.Dör	4 658	0,489%	629	Igen	Igen
		16.Dunakiliti	14 031	1,473%	1855	Igen	Igen
		17.Dunaremete	2 000	0,210%	248	Igen	Igen
		18.Dunasziget	11 907	1,250%	1478	Igen	Igen
		19.Edve	1 200	0,126%	130	Igen	Igen
		20.Enese	14 440	1,516%	1778	Igen	Igen
		21.Farád	15 774	1,656%	1968	Igen	Igen
		22.Fehértó	3 867	0,406%	468	Igen	Igen
		23.Feketeerdő	3 172	0,333%	496	Igen	Igen
		24.Győrsövényház	6 515	0,684%	787	Igen	Igen
		25.Halászi	23 213	2,437%	2896	Igen	Igen
		26.Hédervár	9 116	0,957%	1150	Igen	Igen
		27.Hegyeshalom	28 976	3,042%	3529	Igen	Igen
		28.Jánossomorja	48 760	5,119%	5848	Igen	Igen

29.Jobaháza	4 601	0,483%	556	Igen	Igen
30.Károlyháza	4 467	0,469%	666	Igen	Igen
31.Kimle	18 736	1,967%	2173	Igen	Igen
32.Kisbodak	3 077	0,323%	356	Igen	Igen
33.Kisfalud	6 973	0,732%	776	Igen	Igen
34.Kóny	21 261	2,232%	2685	Igen	Igen
35.Lébény	25 757	2,704%	3215	Igen	Igen
36.Levél	13 945	1,464%	1815	Igen	Igen
37.Lipót	5 630	0,591%	678	Igen	Igen
38.Maglóca	829	0,087%	86	Igen	Igen
39.Magyarkeresztúr	4 153	0,436%	453	Igen	Igen
40.Máriakálnok	11 745	1,233%	1642	Igen	Igen
41.Markotabödöge	4 124	0,433%	454	Igen	Igen
42.Mecsér	5 220	0,548%	602	Igen	Igen
43.Mihályi	9 259	0,972%	1120	Igen	Igen
44.Mosonmagyaróvár	250 994	26,350%	31799	Igen	Igen
45.Mosonszolnok	12 764	1,340%	1615	Igen	Igen
46.Osli	7 516	0,789%	900	Igen	Igen
47.Páli	3 362	0,353%	354	Igen	Igen
48.Pásztori	3 324	0,349%	381	Igen	Igen
49.Potyond	791	0,083%	102	Igen	Igen
50.Püski	5 372	0,564%	653	Igen	Igen
51.Rábacsanak	4 896	0,514%	525	Igen	Igen
52.Rábakecöl	6 715	0,705%	730	Igen	Igen
53.Rábapordány	9 344	0,981%	1083	Igen	Igen
54.Rábasebes	953	0,100%	102	Igen	Igen
55.Rábatamási	8 154	0,856%	994	Igen	Igen
56.Rábcakapi	1 515	0,159%	178	Igen	Igen
57.Rajka	21 194	2,225%	2486	Igen	Igen
58.Sopronnémeti	2 277	0,239%	279	Igen	Igen
59.Szany	18 736	1,967%	2171	Igen	Igen
60.Szárföld	7 049	0,740%	900	Igen	Igen
61.Szil	11 202	1,176%	1262	Igen	Igen

		62.Szilsárkány	5 963	0,626%	662	Igen	Igen
		63.Tárnokréti	1 772	0,186%	200	Igen	Igen
		64.Újrónafő	6 734	0,707%	814	Igen	Igen
		65.Vadosfa	657	0,069%	75	Igen	Igen
		66.Vág	4 725	0,496%	529	Igen	Igen
		67.Várbalog	4 001	0,420%	425	Igen	Igen
		68.Vásárosfalu	1 238	0,130%	160	Igen	Igen
		69.Veszkény	7 392	0,776%	917	Igen	Igen
		70.Zsebeháza	1 238	0,130%	128	Igen	Igen
	Összesen:	**70 db.**	**952 539**	**100%**	**116 675**		
	Projekten kívüli tagok	1.	0	0			
		2.	0	0			
	Összesen:	**70 db.**		**%**	**116 675**		

...ködések nem önkor...	**Gesztor szervezet**				-	-	
	Egyéb partnerek	1.			-	-	
		2.			-	-	
	Összesen:	**0 db.**		**%**			

Mindösszesen:	**70 db.**	**952 539**	**%**	116 675		

7.1.3. A projektmenedzsment szervezet bemutatása

Amennyiben a pályázat pozitív elbírálást kap, úgy a Társulás közbeszerzési eljárás keretében választja ki a projektet lebonyolító

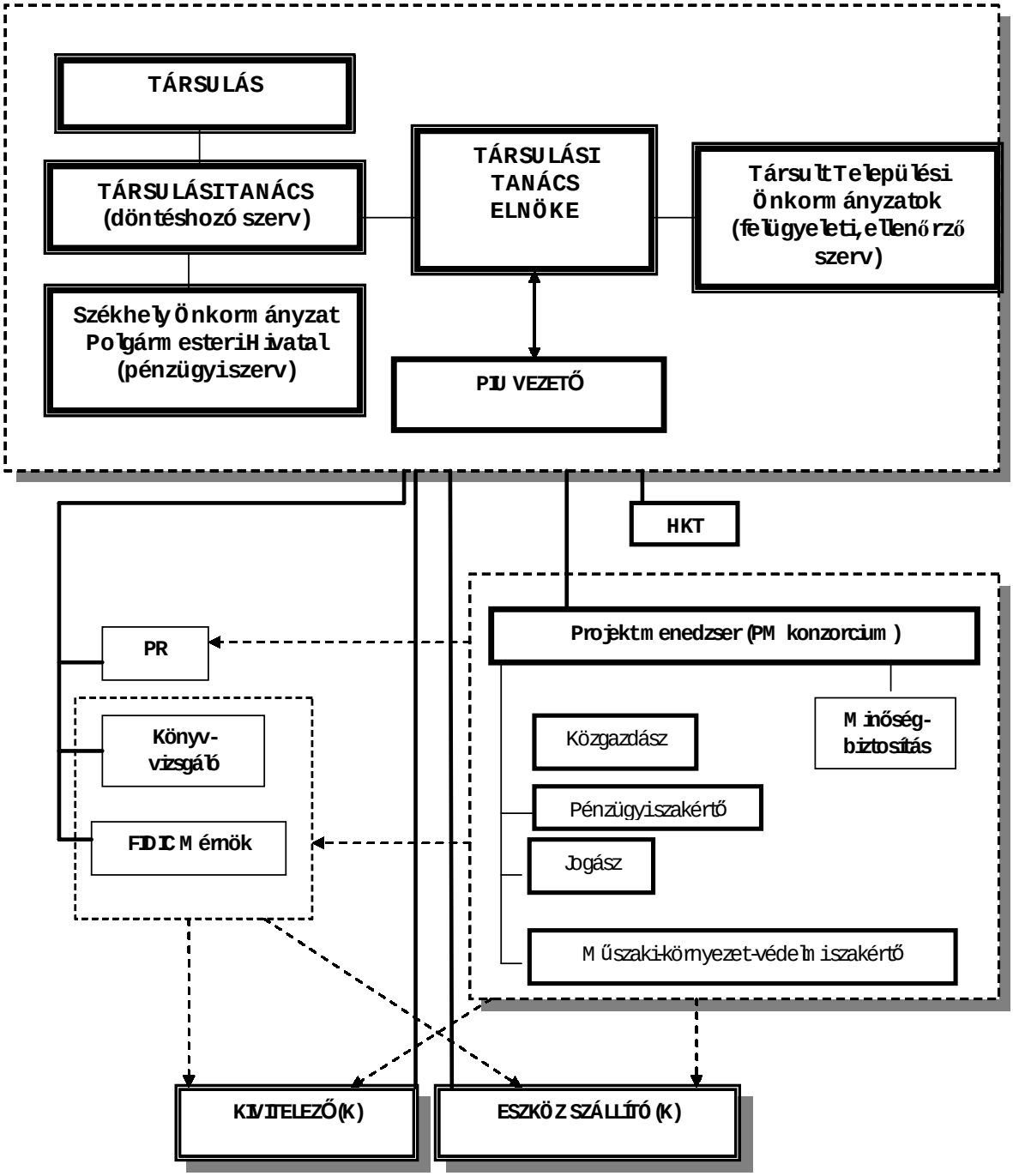
- projekt menedzsment (PM) szervezetet,
- műszaki ellenőrt,
- PR szervezetet,
- valamint a független könyvvizsgálót.

A PIU szervezet által előzetesen áttekintett közbeszerzési dokumentációk jóváhagyásáról a Társulás Közbeszerzési Bizottsága dönt. A bizottság négy tagú, (A Csornát, Dunakilitit, Mosonmagyaróvárt képviselő tanácstag és a Társulás elnöke, mint döntéshozó). A Közbeszerzési Bizottság előterjesztése alapján a közbeszerzési pályázaton nyertes ajánlattevő kiválasztásáról a Társulás elnöke dönt. A nyertes ajánlattevővel kötendő szerződést is a Társulási Tanács elnöke írja alá.
A PIU a közbeszerzési dokumentációk összeállításához a hivatalos közbeszerzési tanácsadó (HKT) segítségét veszi igénybe.
Az átlátható munka, valamint az egyértelmű kommunikáció érdekében Kedvezményezett egy PM szervezettel (konzorcium) szerződik, mely szervezet a projekt lebonyolításához szükséges valamennyi szakértőt magába foglalja (műszaki, gazdasági, pénzügyi). A nyertes projekt menedzsment konzorcium kiválasztását követően már a PM szervezet látja el a lebonyolításához szükséges főbb operatív tevékenységeket, míg annak koordinációját és felügyeletét a Társulás keretébe tartozó PIU szervezet végzi.

A projekt fő koordinációját, a Közreműködő Szervezettel történő elsődleges kapcsolattartást, minőségbiztosítást, ellenőrzési feladatok végrehajtását a PIU szervezet, míg a pénzügyi feladatokat és dokumentációt – a PIU szervezet kontrolljával - a PM szervezet végzi.

A projektgazda PIU vezetője a PM szervezettel heti rendszerességgel konzultál, amit a PM vezetője képvisel. A kapcsolattartás rendje szerint személyes megbeszélések hetente történnek, a másodlagos kommunikáció pedig telefonon, e-mail-ben és faxon történik.

A projekt megvalósítását koordináló szervezet és a résztvevők szervezeti felépítése:



58. táblázat: Projektmenedzsment szervezet

	Fő feladatok	Munkaidő szükséglet (munkanap)
PIU szervezet vezetője	**Feladatok:** - Projekt menedzsment szervezet koordinációja, felügyelete. - A támogató intézményrendszerével (elsősorban KSZ-szel) való kapcsolattartás - Jelentéstétel, ellenőrzés **Elvárt képzettség, tapasztalat:** Egyetemi, vagy főiskolai diploma, min. 5 éves beruházás lebonyolítási, beruházás tervezési tapasztalat.	1 óra/nap 0,625 munkanap/hét (projektben nem elszámolható)
Projektmenedzsment szervezet vezetője	**Feladatok:** Projekt munkafolyamatok ellenőrzése, bonyolítása, a projekt előrehaladás ellenőrzése **-** Koordináció, kapcsolattartás és egyeztetések megszervezése az érintett hatóságokkal, cégekkel és szakértőkkel - az adatszolgáltatási és információs rendszer összehangolása; - átfogó ütemterv készítése, dokumentáció **Elvárt képzettség, tapasztalat:** Felsőfokú műszaki végzettség, min. 5 éves beruházás lebonyolítási, beruházás tervezési tapasztalat a hulladékgazdálkodás területén.	2 óra/nap 1,25 munkanap/hét
Műszaki-környezetvédelmi szakértő:	**Feladatok:** A szükséges hatósági engedélyek beszerzése érdekében lefolytatandó engedélyezési eljárások megszervezése, az eljárásokhoz szükséges dokumentációk beszerzése, az eljárás nyomon követése, illetve a különböző létesítményekkel kapcsolatos telepítési kérdések rendezése. kapcsolattartás a tervezést végző szakértőkkel - előrehaladási jelentések, éves beszámolók elkészítése - Helyszíni ellenőrzések koordinálása, felügyelete, dokumentálása - **Mintavételi és vizsgálati** eljárások megszervezése és koordinálása, kivitelezés utáni vizsgálatok megszervezése, próbaüzemben való közreműködés - **Üzemeltetés megindításának** megszervezése **Elvárt képzettség, tapasztalat:** Egyetemi, vagy főiskolai műszaki diploma, min. 5 éves beruházás lebonyolítási, beruházás tervezési tapasztalat a hulladékgazdálkodás területén.	2 óra/nap 1,25 munkanap/hét
Pénzügyi szakértő:	**Feladatok:** A támogatás gyors és hatékony ellenőrizhetősége érdekében **elkülönített pénzügyi nyilvántartási rend** kialakítása - **Pénzügyi Ütemterv** készítése és egyeztetése (havi bontással), havi pénzügyi adatszolgáltatás, dokumentáció - A vállalkozói szerződések teljesítésének pénzügyi nyomon követése a **pénzügyi indikátorok** alapján, a fizetendő **számlák és** pénzügyi beszámolók **ellenőrzése** illetve jóváhagyása és igazolása, projekt könyvvitel vezetése, részvétel a közbenső kifizetésekhez szükséges dokumentumok összeállításában, a projekt végső költségének meghatározásában, a záró elszámolás és kiadások ellenőrzése, jóváhagyása a kifizetésekhez szükséges dokumentumok gondozása, a szerződések pénzügyi lezárása **Elvárt képzettség, tapasztalat:** Egyetemi, vagy főiskolai közgazdász diploma, min. 3 éves beruházás lebonyolítási tapasztalat.	2 óra/nap 1,25 munkanap/hét
Közgazdász	**Feladatok:** A projekt beruházási **költségei** alakulásának **nyomon követése** és gondoskodás a szükséges korrekciós intézkedésekről (benyújtás és tenderezés közötti időszakban a költségnövekedés elkerülése érdekében). A beruházást követően az üzemeltetési költségek ellenőrzése, aktualizálása - **Költségszámítások/becslések** vizsgálata és aktualizálása **Elvárt képzettség, tapasztalat:** Egyetemi, vagy főiskolai közgazdász diploma, min. 5 éves beruházás lebonyolítási, beruházás tervezési tapasztalat Európai Uniós projektekben.	Eseti megbízás alapján
Jogi terület felelőse:	**Feladatok:** A társulás, a tagi önkormányzatok és a Tanács döntéseinek előkészítése - földvásárláshoz kapcsolódó feladatok ellátása, értékbecslések beszerzése, - szerződések előkészítése, illetve ellenőrzése, közbeszerzési dokumentációk ellenőrzése; - szerződéstől való eltérésekből származó jogkövetkezmények érvényesítése. **Elvárt képzettség, tapasztalat:** Jogi diploma, min. 3 éves beruházás lebonyolítási tapasztalat.	Eseti megbízás alapján

	Fő feladatok	Munkaidő szükséglet (munkanap)
Minőségbiztosítás	**Feladatok:** Megfelelő minőségű dokumentumok elkészítése - visszaélések kezelése és jelentése - A beruházás megvalósításával kapcsolatos pénzügyi folyamatok hatályos jogszabályok szerinti pénzügyi ellenőrzésének biztosítása **Elvárt képzettség, tapasztalat:** Egyetemi, vagy főiskolai diploma, min. 3 éves beruházás lebonyolítási, beruházás tervezési tapasztalat.	1 óra/nap 0,625 munkanap/hét
Hivatalos Közbeszerzési Tanácsadó (HKT):	**Feladatok:** A projekt szerződések pályáztatásának **lebonyolítása**, annak megszervezése, felügyelete, az azokkal kapcsolatos minden nemű adminisztráció elvégzése (a beérkezett pályázatok érkeztetése, azok biztonságos tárolásának biztosítása, Bíráló Bizottság összeállítása, a pályázatok hivatalos értékelését megszervezése és lebonyolítása, elősegíti, illetve szükség esetén közreműködik a Bíráló Bizottság munkájában, a nyertes és vesztes pályázók kiértesítése). A Vállalkozási szerződéstervezet ill. a szerződés összeállításában/aláírásában való közreműködés. **Elvárt képzettség, tapasztalat:** Felsőfokú végzettség, min. 5 éves közbeszerzési tapasztalat Európai Uniós projektekben, HKT jogosultság.	2 óra/nap 1,25 munkanap/hét
Könyvvizsgáló	**Feladatok:** A könyvvizsgálat lebonyolítása, Kapcsolattartás a pénzügyi vezetővel és a közgazdásszal - Számlák ellenőrzése, jóváhagyása - Jelentések készítése, ellenőrzési feladatok **Elvárt képzettség, tapasztalat:** Felsőfokú pénzügyi végzettség, mérlegképes könyvvizsgálói jogosultság, minimum 3 év szakmai tapasztalat.	1 óra/nap 0,625 munkanap/hét
Esélyegyenlőségi megbízott	**Feladatok:** Az esélyegyenlőség érvényesítése a projekt megvalósítása során - egyenlő bánásmód biztosítása - szervezeti eljárások kidolgozása - információk terjesztése **Elvárt képzettség, tapasztalat:** Felsőfokú végzettség, esélyegyenlőségi szakértői képesítés	1 óra / hét

7.2. Megvalósíthatóság

7.2.1.Megvalósíthatóság értékelése a tulajdonviszonyok és az egyéb jogviszonyok alapján

7.2.2. Megvalósíthatóság értékelése az előkészítettség alapján

59. táblázat: Tervezés, engedélyezés állása

Létesítmény megnevezése	Jogszabályi követelményeknek megfelelő engedélyes terv rendelkezésre áll (igen/nem/nem releváns)	Amennyiben hatósági engedély nem áll rendelkezésre:			Amennyiben az adott létesítményre jogerős hatósági engedély rendelkezésre áll:	
		az engedélyes tervek elkészítése kivitelezői feladat	a tervezés folyamatban van, a szerződés szerinti határidő (év, hónap, nap)	tervek engedélyező hatóság részére történő benyújtása megtörtént (év, hónap)	engedély száma, kibocsátó hatóság, engedély típusa (pl. elvi, létesítési stb.)	engedély érvényessége
Hulladékudvar Beled 486 hrsz	igen	-	-	-	831/2007 Kapuvár	Nem eng. Köteles
Hulladékudvar Csorna 2834 hrsz	igen	-	-	-	15778-6/2007 Sopron	2010.10.06
Hulladékudvar Halászi 088/1	igen	-	-	-	20.612-6/2007 Moson-magyaróvár	2011.03.01
Hulladékudvar Jánossomorja 4521	igen	-	-	-	15200-6/2007 Sopron	2010.08.02
Hulladékudvar Kimle 723/3	igen	-	-	-	1527-13/2007 Kimle	2010.07.12
Hulladékudvar Kóny 0145/34	igen	-	-	-	7789-14/2007 Győr	2010.08.16
Hulladékudvar Lébény 0152	igen	-	-	-	807-7/2006 Győr	2010.12.14
Hulladékudvar Mosonmagyaróvár 5769	igen	-	-	-	22968-8/2006 Moson-magyaróvár	2010.12.08
Hulladékudvar Rajka 810/64	igen	-	-	-	23093-8/2006 Moson-magyaróvár	2010.12.15
Hulladékudvar Szany 0347/39	igen	-	-	-	48115-4/2007 Győr	2010.10.01
Hulladékudvar Veszkény 388/2	igen	-	-	-	213-9/2007 Kapuvár	2010.07.17
Hulladéklerakó fejlesztése (válogató, komposztáló, MBH) Jánossomorja 0203/13	igen	-	-	-	16702-3/2007 Sopron	2010.09.27
Szelektív hulladékgyűjtő szigetek (268 db)	nem releváns	-	-	-	-	-

7.2.3. Kockázatok bemutatása és kockázatkezelési stratégia (a megvalósítás időszakára)

A projekt általános kockázatait alapvetően két szempont szerint lehet osztályozni:

A kockázatnak a projekt végrehajtására gyakorolt fontossága és a bekövetkezési valószínűsége alapján.

A kockázat projektre gyakorolt hatását tekintve lehet:

1. nagyon fontos;
2. fontos;
3. nem fontos.

A kockázat bekövetkezési valószínűségét tekintve lehet:

1. nagyon magas valószínűségű;
2. közepes valószínűségű;
3. nem valószínű.

A projekt munkaszakaszai, melyek során a kockázatokat vizsgáltuk:

- projekt előkészítés
- megvalósítás
- működtetés

Vizsgált szempontrendszer:

- Műszaki kockázatok
- Jogi szempont
- Társadalmi szempont
- Pénzügyi-gazdasági fenntarthatósági szempont
- Intézményi szempont

A fontosnak és nagyon fontosnak értékelt események kezelését kell elsődlegesen kezelni a projekt megvalósítása szempontjából, ezért ezek kezelésére kell intézkedési tervet kidolgozni. A kockázatok kezelését az alábbi tervekben kell biztosítani:

- projekt minőségbiztosítási terv;
- projekt menedzsment terv;
- projekt monitoring terv;
- közbeszerzési terv;
- műszaki ellenőri terv;
- PR terv;
- belső ellenőrzési terv.

Az egyes eseményekhez kapcsolódó kockázati hatásokat és azok kezelési stratégiáját az alábbi táblázatok mutatják be:

60. táblázat: Kockázatok értékelése és kezelése a megvalósítás során

Kockázatok	**Hatás mértéke**	**Bekövetkezés valószínűsége**	**Kockázatkezelési stratégia**
A. Előkészítési fázis			
Műszaki kockázatok			
tervezői, kivitelezői mulasztás	Nagyon fontos	Közepes	A kockázatok áthárítása, például különböző garanciális kötelezettségvállalásokkal, biztosítás, vagy kezességvállalás útján.
tervezői, kivitelezői határidőcsúszás	Nagyon fontos	Közepes	A kockázatok áthárítása, például különböző garanciális kötelezettségvállalásokkal, biztosítás, vagy kezességvállalás útján.
pályázatírói mulasztás	Nagyon fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekeltek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján, tartalékképzés a határidőkre és a költségekre.
pályázatírói határidőcsúszás	Nagyon fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekeltek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján, tartalékképzés a határidőkre és a költségekre.
nem megfelelő tartalmú dokumentációk összeállítása	Nagyon fontos	Nem valószínű	Tartalékképzés a határidőkre és a költségekre
Jogi szempont			
Közbeszerzési folyamatok elhúzódása	Fontos	Közepes	A kockázat megosztása az érdekeltek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján
hatósági engedélyezési folyamatok elhúzódása	Fontos	Közepes	A kockázat megosztása az érdekeltek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján
jogi szabályozás változása	Nagyon fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekeltek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján
tulajdoni viszonyok rendezetlensége	Nagyon fontos	Közepes	A kockázat megosztása az érdekeltek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján
társulási viták	Fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekeltek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján
tervezői, kivitelezői csődhelyzet	Fontos	Közepes	A kockázatok áthárítása, például különböző garanciális kötelezettségvállalásokkal, biztosítás, vagy kezességvállalás útján.
jogszabályoknak való nem megfelelés	Nagyon fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekeltek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján
Társadalmi szempont			
lakossági ellenállás	Nagyon fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekeltek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján
Pénzügyi-gazdasági fenntarthatósági szempont			

Kockázatok	**Hatás mértéke**	**Bekövetkezés valószínűsége**	**Kockázatkezelési stratégia**
a projekt előkészítésére tervezett költségek alulbecslése	Nagyon fontos	Közepes	Tartalékképzés a határidőkre és a költségekre.
nem megfelelő erőforrás allokálás	Fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekeltek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.
saját erő meglétének hiánya	Nagyon fontos	Közepes	A kockázat megosztása az érdekeltek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.
Intézményi szempont			
konfliktushelyzet az érintettek között	Fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekeltek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.
nem megfelelő projektmenedzsment szervezeti működés	Nagyon fontos	Közepes	A kockázat megosztása az érdekeltek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.
B. Megvalósítási fázis			
Műszaki kockázatok			
tervezői, kivitelezői mulasztás	Nagyon fontos	Közepes	A kockázatok áthárítása, például különböző garanciális kötelezettségvállalásokkal, biztosítás, vagy kezességvállalás útján, tartalékképzés a határidőkre és a költségekre.
tervezői, kivitelezői határidőcsúszás	Fontos	Közepes	A kockázatok áthárítása, például különböző garanciális kötelezettségvállalásokkal, biztosítás, vagy kezességvállalás útján.
nem megfelelő tartalmú dokumentációk összeállítása	Nagyon fontos	Nem valószínű	Tartalékképzés a határidőkre és a költségekre.
Jogi szempont			
Közbeszerzési folyamatok elhúzódása	Fontos	Közepes	A kockázat megosztása az érdekeltek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.
hatósági engedélyezési folyamatok elhúzódása	Fontos	Közepes	A kockázat megosztása az érdekeltek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.
jogi szabályozás változása	Nagyon fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekeltek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.
tulajdoni viszonyok rendezetlensége	Nagyon fontos	Közepes	A kockázat megosztása az érdekeltek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.
társulási viták	Fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekeltek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.
tervezői, kivitelezői csődhelyzet	Fontos	Közepes	Tartalékképzés a határidőkre és a költségekre.
jogszabályoknak való nem megfelelés	Nagyon fontos	Nem valószínű	Tartalékképzés a határidőkre és a költségekre, a kockázat megosztása az érdekeltek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.
Társadalmi szempont			

Kockázatok	Hatás mértéke	Bekövetkezés valószínűsége	Kockázatkezelési stratégia
lakossági ellenállás	Nagyon fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekeltek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.
Pénzügyi-gazdasági fenntarthatósági szempont			
a projekt kivitelezésére tervezett költségek alulbecslése	Nagyon fontos	Közepes	Tartalékképzés a határidőkre és a költségekre.
nem megfelelő erőforrás allokálás	Fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekeltek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.
saját erő meglétének hiánya	Nagyon fontos	Közepes	
Intézményi szempont			
konfliktushelyzet az érintettek között megfelelő projektmenedzsment szervezeti működés	Fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekeltek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.
• nem megfelelő erőforrás allokáció	Fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekeltek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.
• nem megfelelő kommunikáció	Nagyon fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekeltek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.
• nem megfelelő feladat-hatáskör megosztás	Fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekeltek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.
• a jelentések nem megfelelő elkészítése	Nagyon fontos	Közepes	A kockázat megosztása az érdekeltek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.
C. Működtetési fázis			
Műszaki kockázatok			
az utógondozás létesítményeinek meghibásodása	Nagyon fontos	Közepes	Tartalékképzés a határidőkre és a költségekre.
a monitoring tevékenység nem megfelelő elvégzése	Nagyon fontos	Nem valószínű	A kockázatok áthárítása, például különböző garanciális kötelezettségvállalásokkal, biztosítás, vagy kezességvállalás útján.
a szükséges jelentések el nem készítése	Nagyon fontos	Nem valószínű	A kockázatok áthárítása, például különböző garanciális kötelezettségvállalásokkal, biztosítás, vagy kezességvállalás útján.
Jogi szempont	Nagyon fontos		
jogi szabályozás változása	Nagyon fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekeltek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.
az elidegenítési korlátozás, illetve bevételszerzés tilalmának megszegése	Nagyon fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekeltek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.
társulási viták	Fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekeltek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.

Kockázatok	Hatás mértéke	Bekövetkezés valószínűsége	Kockázatkezelési stratégia
Társadalmi szempont			
lakossági ellenállás	Nagyon fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekeltek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.
Pénzügyi-gazdasági fenntarthatósági szempont			
a projekt utógondozására tervezett költségek alulbecslése	Nagyon fontos	Közepes	Tartalékképzés a határidőkre és a költségekre.
az utógondozás költségeinek nem biztosítása	Nagyon fontos	Közepes	A kockázatok áthárítása, például különböző garanciális kötelezettségvállalásokkal, biztosítás, vagy kezességvállalás útján.
Intézményi szempont			
konfliktushelyzet az érintettek között	Fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekeltek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.
társulási viták	Fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekeltek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.
nem megfelelő projektmenedzsment szervezeti működés			A kockázat megosztása az érdekeltek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.
• nem megfelelő erőforrás allokáció	Fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekeltek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.
• nem megfelelő kommunikáció	Nagyon fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekeltek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.
• nem megfelelő feladat-hatáskör megosztás	Fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekeltek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.
• a jelentések nem megfelelő elkészítése	Nagyon fontos	Közepes	A kockázat megosztása az érdekeltek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.

7.3. Megvalósításhoz kapcsolódó lebonyolítási tervek

7.3.1. Lebonyolítási ütemterv

61. táblázat: A megvalósítás feladatai, intézkedései

Projektelem	Elszámolni kívánt költségtétel	Feladat	Feladat kezdete	Feladat vége	Elszámolható költség [Ft]
1.	Projekt menedzsment	A projekthez kapcsolódó menedzsment feladatok és szakértők biztosítása, (általános PM, jogi szakértő, könyvvizsgáló, stb.)	2010.10.	2012.07.	37 240 000
2.	PR tevékenység	A projekthez kapcsolódó tájékoztatási, nyilvánossághoz tartozó feladatok	2010.10.	2012.16.	37 240 000
3.	Mérnöki szolgáltatás (FIDIC mérnök)	A feladatok végrehajtásához szükséges szakértő és egyéb személyzet biztosítása, a vállalkozói teljesítések és azok elszámolásának folyamatos ellenőrzése. A rekultivációs munkák eredményes megvalósításának teljes körű mérnöki, műszaki ellenőri, pénzügyi és ütemezésbeli felügyelete és kiegészítő szolgáltatások nyújtása, az átadás-átvételi eljárás szabályszerű lefolytatása, jelentések készítése, engedélyezési eljárások felügyelete, stb.	2010.10	2012.16.	111 719 000
4	Építési beruházás	17 db hulladékudvar, hulladék lerakó bővítés (komposztáló, válogató, MBH) építési feladatai	2010.11.	2012.06.	1 366 310 000
5.	Eszközbeszerzés	Edényzetek, gyűjtőjárművek technológiai gépek	2011.10.	2012.06.	2 357 640 000
6.	Közbeszerzési szakértő	Közbeszerzési eljárások lefolytatása, megvalósítás során felmerülő , közbeszerzést érintő feladatok ellátása (közzétételi díjak is)	2010.03.	2010.10.	39 792 000*

*A közbeszerzési szakértő költsége tartalmazza a hírdetmények díját (~3 mFt), illetve a 1067-es szerződésből nem finanszírozott dokumentációk, műszaki specifikációk elkészítésének díját is.

A megvalósítás ütemezésének Gantt-diagramja a következő:

	Tevékenység megnevezése és sorszáma		2009								2010												2011												2012											
			5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Előkészítés	1.	KOEP pályázat elkészítése												T																																
	2.	Közbeszerzési dokumentáció elkészítése														T																														
	3.	Tervezés, engedélyeztetés (2006-tól)									T																																			
Pályázati eljárás	4.	KEOP pályázatkiválasztási folyamata, támogatási szerződésmegkötése															D		Sz																											
Kivitelezés	5.	Kivitelezés																		Sz																								T				
	6.	Eszközbeszerzés																		Sz																								T				
Kísérő tevékenységek	7.	Műszaki ellenőrzés																	Sz																								T				
	8.	Projektmenedzsment																	Sz																									T				
	9.	PR-tevékenység																	Sz																								T				
	10.	Tudatformálás																	Sz																								T				
	11.	Közbeszerzési szakértő											Sz							T																												

Mérföldkő (Sz: szerződéskötés, T: teljesítés)
Közbeszerzés vagy beszerzés
Megvalósítás, tevékenység

7.3.2. Kommunikációs terv

Az előkészítés kommunikációs vállalásai – jelen pályázatban nem releváns, mivel a 1067/2005. Korm. Hat. szerinti Támogatási Szerződéssel készítettük elő, abban még nem szerepelt kommunikációs kötelezettség. Később az Új Magyarország Fejlesztési Terv, valamint a Környezet és Energia Operatív Program kiírásainak megfelelően a Társulás az előkészítési fázisban megbízott kommunikációs céget, aki az alábbi feladatokat látta el és dokumentálta a Társulás felé:

- civil szervezetek felkutatása
- sajtóesemények, sajtótájékoztatók tartása
- sajtómegjelenések generálása
- sajtómegjelenések figyelése, gyűjtése
- rajzpályázat
- honlap készítés
- levélpapír készítése a Társulásnak

A pályázat során igényelt támogatási összeg meghaladja az 1 milliárd Ft-ot, ennek következtében a projekt megvalósítása során a www.nfu.hu honlapon található „Kedvezményezettek tájékoztatási kötelezettségei" című dokumentumban szereplő III. számú kommunikációs tervet köteles megvalósítani, valamint az I. számú kommunikációs csomagból a „Sajtótájékoztató a projekt indításáról" és az „Információs központ és/vagy információs zöld szám működtetése szükség szerint" kommunikációs feladatokat köteles megvalósítani, továbbá „B" típusú hirdetőtáblát és a megvalósítást követően emlékeztető táblát („D" típus) köteles elhelyezni a projekt megvalósításának helyszínén/helyszínein.

A projektre vonatkozó kommunikációs vállalásokat az 58. táblázatokban foglaljuk össze.

***62. táblázat: K*ommunikációs vállalások**

Tájékoztatás során használt eszközök	Igen	Nem	Célérték (darab)	Ár (Nettó Ft)
„A" típusú hirdetőtábla		x		
„B" típusú hirdetőtábla	x		12	4 800 000
„C" típusú Tájékoztatási tábla		x		
„D" típusú Emlékeztető tábla	x		12	1 980 000
Sajtóesemények szervezése	x		5	2 500 000
Nyomtatott sajtó (fizetett média megjelenés; cikkek, interjúk)	x		5	2 500 000
Televízió (fizetett megjelenés)		x		
Rádió (fizetett megjelenés)	x		2	1 700 000
Internet (fizetett megjelenés)		x		
Nyitórendezvény	x		1	1 500 000
Záró-rendezvény	x		1	2 000 000
Egyéb rendezvény, konferencia		x		
Sajtótájékoztató a projekt indításáról0	x		1	1 600 000
Sajtóközlemény a projekt indításáról0	x		1	1 200 000
Szórólap, vagy egyéb nyomdai kiadvány (tervezés és gyártás)	x		35000	4 200 000
Sajtóesemények gyűjtése	x			800000
Internetes honlap (a projektet bemutató honlap vagy aloldal)	x		1	2 000 000
Zöld szám, információs központ (ügyfélszolgálat)	x			1 500 000
DM-levélkampány		x		
Lakossági nyílt nap	x		1	2 000 000

Tájékoztatás során használt eszközök	Igen	Nem	Célérték (darab)	Ár (Nettó Ft)
Közvélemény-kutatás		x		1 000 000
Válságkommunikációs terv, krízismenedzsment	x			800 000
Sajtóesemények generálása	x			723 000
Kommunikációs és cselekvési terv	x			1 000 000
Kommunikációs tréning		x		
Reklámtárgy	x			2 500 000
Fotódokumentáció	x		12	937 000
Egyéb: …… *(megnevezés)*				

A projekt megvalósítása során a PR szervezet kiválasztása közbeszerzés tárgyát képezi. A PR szervezet a Projekt Menedzsment Szervezettel együttműködve alakítja ki azt a kommunikációs és cselekvési tervet a célcsoportok megfelelő tájékoztatására.

Kommunikációs terv céljai:

- lakosság tájékoztatása az új hulladékgazdálkodási rendszer használatával kapcsolatosan, mely kiterjed a létesítményekben, szigeteken elhelyezkedő gyűjtőedényekben elhelyezhető hulladékok ismertetésére. Tájékoztatást kapnak az újonnan bevezetett szolgáltatásokról, vagyis a házhoz menő szelektív hulladékgyűjtés és a házi komposztálás alkalmazásáról.
- a lakosság környezettudatosságának növelése a környezeti nevelés eszközeivel
- a lakosság és a sajtó tájékoztatása a projekt megvalósításának módjáról, a Támogató és Közreműködő szervezetek bemutatásáról
- szolgáltató és versenyszféra tájékoztatása az új szolgáltatásokról a sajtó és nyomtatott, illetve on-line információs anyagok segítségével
- a projektterület népszerűsítése, imázs javítás

Projekttel kapcsolatban már megtörtént érintett civilszervezettekkel a kapcsolat felvétel (pl.: Mosonmagyaróvári Környezetvédő Egyesület), illetve megkezdődött a lakosság tájékoztatása mind az nyomtatott (helyi újság), mind az on-line sajtóban. A projekt magvalósítása során az eddigi tájékoztatási tevékenységet kiterjeszti többek közt szórólapok készítésével, nyíltnap szervezésével, így a lakosság széleskörű ismeretségre tesz szert a projekttel kapcsolatosan.

Projektgazda a projekttel kapcsolatos saját honlap indítását tervezi, melyet a W3C szabványnak megfelelően kíván kialakítani. A projektterület településeinek honlapján szintén megjelenítésre kerülnek a projektmegvalósítás elemei, folyamatosan utalnak az uniós támogatásra mind szövegesen, mind pedig a logó elhelyezésével. Bármely nyomtatott vagy elektronikus kommunikációs felületen, ahol a projekt megjelenik a kedvezményezett az EU támogatására folyamatosan felhívja a figyelmet.

Projektgazda a megvalósítás kezdetén B típusú hirdető táblát helyez el a megvalósítás főbb helyszínein. Első sorban a nagy településeken, jól látható helyen. Mivel több helyszín települések külterületein helyezkednek el (pl. Hulladéklerakó – Jánossomorja) ezeken a helyszíneken a közeli magasrendű főúton vagy a létesítményt befogadó település belterületének határán kerülnek elhelyezésre.

7.3.3. *Közbeszerzési/beszerzési terv*

63. táblázat: Közbeszerzési/beszerzési terv

Közbeszerzési/beszerzési eljárás tárgya	Részajánlat	Közbeszerzési/beszerzési eljárás típusa	Közbeszerzési/beszerzési becsült értéke (ezer Ft)	Közbeszerzési/beszerzési eljárás tartalma (tevékenységek felsorolása)	Ütemezés [év. hó]				
					tender dokumentáció kidolgozása	KSz jóváhagyás	ajánlati felhívás megjelenése	ajánlatok értékelése	Szerződéskötés
Közbeszerzési szakértő	Nem	Kbt. szerint	39 792*	A projekthez kapcsolódó közbeszerzési feladatok, felhívások előkészítése, eljárások lebonyolítása	2010.05	2010.05	2010.05.	2010.05.	2010.05.
Projekt menedzsment szervezet	Nem	Általános egyszerű nyílt	37 240	A projekthez kapcsolódó menedzsment feladatok és szakértők biztosítása	2010.06.	2010.07.	2010.08.	2010.09.	2010.09.
PR tevékenység	Nem	Általános egyszerű nyílt	37 240	A projekthez kapcsolódó tájékoztatási, nyilvánossághoz tartozó feladatok	2010.06.	2010.07.	2010.08.	2010.09.	2010.09.
Tudatformálás	Nem	Nyílt, közösségi	72 265	Tudatformáláshoz kapcsolódó tájékoztatási, nyilvánossághoz tartozó feladatok	2010.06.	2010.07.	2010.08.	2010.09.	2010.09.

Közbeszerzési/beszerzési eljárás tárgya	Részajánlat	Közbeszerzési/beszerzési eljárás típusa	Közbeszerzési/beszerzési becsült értéke (ezer Ft)	Közbeszerzési/beszerzési eljárás tartalma (tevékenységek felsorolása)	Ütemezés [év. hó]				
					tender dokumentáció kidolgozása	KSz jóváhagyás	ajánlati felhívás megjelenése	ajánlatok értékelése	Szerződéskötés
Mérnöki Szolgáltatás	Nem	Nyílt, közösségi	111 719	A feladatok végrehajtásához szükséges szakértő és egyéb személyzet biztosítása, a vállalkozói teljesítések és azok elszámolásának folyamatos ellenőrzése. A rekultivációs munkák eredményes megvalósításának teljes körű mérnöki, műszaki ellenőri, pénzügyi és ütemezésbeli felügyelete és kiegészítő szolgáltatások nyújtása, az átadás-átvételi eljárás szabályszerű lefolytatása, közreműködés a műszaki átadás-átvételi eljárást követő folyamatokban	2010.06.	2010.07.	2010.08.	2010.09.	2010.09.
Építési beruházás	Igen (Kbt. szerint)	Nyílt, közösségi	1 366 310	17 db hulladékudvar, hulladék lerakó bővítés (komposztáló, válogató, MBH) építési feladatai	2010.06.	2010.07.	2010.08.	2010.10.	2010.10.
Eszközbeszerzés	Igen (Kbt. szerint)	Nyílt, közösségi	2 357 640	Edényzetek, szállító járművek, technológiai gépek beszerzése	2010.06.	2010.07.	2010.08.	2010.10.	2010.10.

*A közbeszerzési szakértő költsége tartalmazza a hirdetményi díjak és a dokumentációk költségét is

Zöld beszerzés érdekében az alkalmazni tervezett legfontosabb környezetvédelmi szempontok, beszerzésenként (értékhatártól függetlenül):

7.3.4. Kifizetési ütemterv

64. táblázat: Kifizetési ütemterv - beszállító

	szerződés VAGY tevékenység	2010. év												
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**Össz.**
1	Projekt menedzsment (+könyvv)												2 048 200	2 048 200
2	PR												1 862 000	1 862 000
3	FIDIC mérnök												5 585 950	5 585 950
4	Kivitelezés												68 315 500	68 315 500
5	Eszközbeszerzés												-	0
6	Közbeszerzés												39 824 000	39 824 000
7	Lakossági tudatformálás												3 613 250	3 613 250

	szerződés VAGY tevékenység	2011. év												
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**Össz.**
1	Projekt menedzsment (+könyvv)			6 144 600			6 144 600			6 144 600			6 144 600	24 578 400
2	PR			5 586 000			5 586 000			5 586 000			5 586 000	22 344 000
3	FIDIC mérnök			16 757 850			16 757 850			16 757 850			16 757 850	67 031 400
4	Kivitelezés			204 946 500			204 946 500			204 946 500			204 946 500	819 786 000
5	Eszközbeszerzés												707 292 000	707 292 000
6	Közbeszerzés													-
7	Lakossági tudatformálás			10 839 750			10 839 750			10 839 750			10 839 750	43 359 000

	szerződés VAGY tevékenység	2012. év												
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**Össz.**

1	Projekt menedzsment (+könyvv)			6 144 600			8 192 800							14 337 400
2	PR			5 586 000			7 448 000							13 034 000
3	FIDIC mérnök			16 757 850			22 343 800							39 101 650
4	Kivitelezés			204 946 500			273 262 000							478 208 500
5	Eszközbeszerzés			707 292 000			943 056 000							1 650 348 000
6	Közbeszerzés													0
7	Lakossági tudatformálás			10 839 750			14 453 000							25 292 750
1	Projekt menedzsment (+könyvv)			6 144 600			8 192 800							14 337 400

Megjegyezzük, hogy a táblázatot nettó módon, teljes szerződéses összegre kell kitölteni, az RMT útmutató szerint (havi bontásban), ezer forintban. A táblázatok száma a megvalósítás időigénye szerint növelhető

65. táblázat: Kifizetési ütemterv - támogatás

A táblázat formátuma megegyezik a fenti, 60. táblázattal. Kitöltésénél az RMT útmutató alapján, nettó módon, csak az elszámolható költségekkel kell tervezni.

8. Rövidítések

KEOP	Környezet és Energia Operatív Program
KvVM	Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium
RMT	Részletes Megvalósíthatósági Tanulmány
TSZH	Települési szilárdhulladék
MBH	Mechanikai-biológiai hulladékkezelés

Dátum

Cégszerű aláírás

p.h.

9. A tanulmány mellékletei

		bemutatás helye a tanulmányban (oldalszám)
Intézményi háttérhez kapcsolódó hatályos szerződések (csak elektronikusan)	3.1.3.2.	Nem releváns
Megvalósulás tervezett földrajzi helyét bemutató térképvázlat, mely tartalmazza a projektterület határait, a tervezett, illetve a meglévő létesítmények helyszíneit	3.1.3.4.	Pályázati dokumentációban
Tervezett létesítmények rendelkezésre álló tervei	5.1.1	Pályázati dokumentációban
Rendelkezésre álló engedélyek másolata	5.1.1.	Pályázati dokumentációban
Befogadó nyilatkozatok, melyek igazolják, hogy a hulladékkezelési mód végtermékéről, illetve az egyes technológiai lépcsők (pl. szelektív gyűjtés, előkezelés) végtermékéről pályázó gondoskodik (hasznosítja, értékesíti vagy ártalmatlanítja). A termikus hasznosítás és ártalmatlanítás tekintetében a befogadó nyilatkozatok csatolása kötelező.	5.1.1.	Pályázati dokumentációban
A társulás, továbbá a projektben érintett valamennyi települési önkormányzat képviselő-testületének határozata arról, hogy az általuk az üzemeltetési koncepció alátámasztásához nyújtott, és az MT-ben feltüntetett adatok, információk a valóságnak megfelelnek továbbá az MT-ben bemutatott üzemeltetési koncepciót, díjpolitikát, díjképzést, ismerik és annak betartását a támogatás visszafizetésének terhe mellett vállalják a projekt befejezését követő minimum öt évig.	5.2.2.	Pályázati dokumentációban
A társulás, illetve konzorcium, valamint a tagönkormányzati képviselőtestületek által elfogadott üzemeltetési koncepció, díjpolitika	5.2.2.	Pályázati dokumentációban
Az üzemeltetővel kötött megállapodás, amely ha szükséges tartalmazza a saját forrás biztosításának feltételeit.	5.2.2.	Pályázati dokumentációban
CBA háttérszámítási táblázatok (szerkeszthető, képletezett excel formátumban)	6.	Pályázati dokumentációban
Tervezői költségbecslés (szerkeszthető excel formátumban)	6.2.2.1.	Pályázati dokumentációban
A projektgazda szervezeti ábrája (döntési mechanizmusok)	7.1.2.	Pályázati dokumentációban
A projektmenedzsment szervezet szervezeti ábrája	7.1.3.	Pályázati dokumentációban
Már kiválasztott projektmenedzseri feladatokat ellátó gazdálkodó szervezet esetén a megbízási szerződés másolati példánya	7.1.3.	Pályázati dokumentációban
ISPA/KA támogatási szerződés és annak részeként megvalósíthatósági tanulmány (ha releváns)		Nem releváns

Nyilatkozatok:

Dátum: Mosonmagyaróvár, 2010. április 29.

Cégszerű aláírás

p.h.

1.sz. melléklet

A változatelemzés részletes táblázatai

Projekt nélküli eset ütemezett adatai

Projekt nélküli eset **2010. évi árszint**

Pótlás, eFt:

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Edényzet	0	0	0	0	35 000	0	0	0	0	0	0	0	35 000	0
Járművek	0	0	40 000	0	0	0	0	0	0	0	40 000	0	0	0
Kompaktor	0	0	0	0	0	0	0	0	70 000	0	0	0	0	0
Lerakó	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Összesen	0	0	40 000	0	35 000	0	0	0	70 000	0	40 000	0	35 000	0

Pótlás, eFt:

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Edényzet	0	0	0	0	0	0	35 000	0	0	0	0	0	0	0
Járművek	0	0	0	0	40 000	0	0	0	0	0	0	0	40 000	0
Kompaktor	0	0	0	0	70 000	0	0	0	0	0	70 000	0	0	0
Lerakó	0	400 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Összesen	0	400 000	0	0	110 000	0	35 000	0	0	0	70 000	0	40 000	0

Projekt nélküli eset teljes költsége **2010. évi árszint**

Üzemeltetési költségek (eFt)	2009-es ár	2010-es ár	2010-es ár
	2012	**2012**	**2012**
	Projekt nélkül		**Jelenleg**
1. Gyűjtési költségek gyűjtési módok szerint	**355 661**	**370 957**	**370 957**
Szelektív gyűjtés	**37 500**	**39 114**	**39 114**
Változó költségek	16 101	16 794	16 794
Állandó költségek	21 399	22 320	22 320
Vegyes gyűjtés	**318 161**	**331 843**	**331 843**
Változó költségek	95 448	99 553	99 553
Állandó költségek	222 713	232 290	232 290
2. Kezelési költségek létesítmények szerint	**210 955**	**220 029**	**220 029**
Válogatás	**61 000**	**63 624**	**63 624**
Változó költségek	11 858	12 369	12 369
Állandó költségek	49 142	51 255	51 255
Komposztálás	**9 600**	**10 013**	**10 013**
Változó költségek	8 213	8 566	8 566
Állandó költségek	1 387	1 447	1 447
Előkezelés (MBH)	**0**	**0**	**0**
Változó költségek	0	0	0
Állandó költségek	0	0	0
Égetésre átadás	**0**	**0**	**0**
Változó költségek	0	0	0
Állandó költségek	0	0	0
Lerakás	**140 355**	**146 392**	**146 392**
Változó költségek	42 106	43 918	43 918
Állandó költségek	98 248	102 474	102 474
3. Üzemi és vállalati általános költségek	**84 992**	**88 648**	**88 648**
4. Bírság	**51 206**	**51 207**	**0**
Összes költség	**702 815**	**730 841**	**679 634**

Működési költségek, eFt:

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Állandó költségek	498 434	498 434	498 434	498 434	498 434	498 434	498 434	498 434	498 434	498 434	498 434	498 434	498 434	498 434
Változó költségek	181 200	183 066	184 953	186 838	188 743	188 743	188 743	188 743	188 743	188 743	188 743	188 743	188 743	188 743
Szelektív gyűjtés	16 794	17 055	17 318	17 553	17 790	17 790	17 790	17 790	17 790	17 790	17 790	17 790	17 790	17 790
Vegyes gyűjtés	99 553	100 575	101 608	102 641	103 686	103 686	103 686	103 686	103 686	103 686	103 686	103 686	103 686	103 686
Válogatás	12 369	12 561	12 755	12 928	13 102	13 102	13 102	13 102	13 102	13 102	13 102	13 102	13 102	13 102
Komposztálás	8 566	8 523	8 481	8 481	8 481	8 481	8 481	8 481	8 481	8 481	8 481	8 481	8 481	8 481
Előkezelés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Égetésre átadás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lerakás	43 918	44 352	44 791	45 235	45 684	45 684	45 684	45 684	45 684	45 684	45 684	45 684	45 684	45 684
Bírság	51 207	51 599	85 023	85 801	86 586	86 586	86 586	86 586	86 586	86 586	86 586	86 586	86 586	86 586
Összes üzemeltetési költség	730 841	733 099	768 410	771 073	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763

Értékesítési bevételek, eFt:

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Csomagolási papír	7 844	7 966	8 089	8 199	8 310	8 310	8 310	8 310	8 310	8 310	8 310	8 310	8 310	8 310
Egyéb papír	1 341	1 362	1 383	1 402	1 421	1 421	1 421	1 421	1 421	1 421	1 421	1 421	1 421	1 421
Csomagolási műanyag (PET)	23 773	24 143	24 516	24 848	25 183	25 183	25 183	25 183	25 183	25 183	25 183	25 183	25 183	25 183
Csomagolási műanyag (egyéb)	961	976	991	1 004	1 018	1 018	1 018	1 018	1 018	1 018	1 018	1 018	1 018	1 018
Egyéb műanyag	404	410	416	422	428	428	428	428	428	428	428	428	428	428
Csomagolási üveg	3 563	3 618	3 674	3 724	3 774	3 774	3 774	3 774	3 774	3 774	3 774	3 774	3 774	3 774
Egyéb üveg	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Csomagolási fém (alu)	8 463	8 595	8 728	8 846	8 965	8 965	8 965	8 965	8 965	8 965	8 965	8 965	8 965	8 965
Fém	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Komposzt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Összes értékesítési bevétel	46 366	47 087	47 814	48 462	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116

Feltételezések:

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Mennyiségek (t/év)														
Szelektíven begyűjtött	2 179	2 213	2 247	2 277	2 308	2 308	2 308	2 308	2 308	2 308	2 308	2 308	2 308	2 308
Vegyesen gyűjtött	45 452	45 918	46 390	46 862	47 338	47 338	47 338	47 338	47 338	47 338	47 338	47 338	47 338	47 338
Komposztálóra kerülő	1 620	1 612	1 604	1 604	1 604	1 604	1 604	1 604	1 604	1 604	1 604	1 604	1 604	1 604
MBH-ra kerülő	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lerakásra kerülő	46 785	47 247	47 715	48 188	48 667	48 667	48 667	48 667	48 667	48 667	48 667	48 667	48 667	48 667
Könnyű frakció	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Értékesített mennyiségek (t/év)														
Csomagolási papír	327	332	337	342	346	346	346	346	346	346	346	346	346	346
Egyéb papír	168	170	173	175	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178
Csomagolási műanyag (PET)	216	219	223	226	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229
Csomagolási műanyag (egyéb)	24	24	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Egyéb műanyag	81	82	83	84	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86
Csomagolási üveg	203	206	209	212	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215
Egyéb üveg	20	20	20	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
Csomagolási fém (alu)	48	49	50	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
Fém	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Komposzt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Működési költségek, eFt:

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Állandó költségek	498 434	498 434	498 434	498 434	498 434	498 434	498 434	498 434	498 434	498 434	498 434	498 434	498 434	498 434
Változó költségek	188 743	188 743	188 743	188 743	188 743	188 743	188 743	188 743	188 743	188 743	188 743	188 743	188 743	188 743
Szelektív gyűjtés	17 790	17 790	17 790	17 790	17 790	17 790	17 790	17 790	17 790	17 790	17 790	17 790	17 790	17 790
Vegyes gyűjtés	103 686	103 686	103 686	103 686	103 686	103 686	103 686	103 686	103 686	103 686	103 686	103 686	103 686	103 686
Válogatás	13 102	13 102	13 102	13 102	13 102	13 102	13 102	13 102	13 102	13 102	13 102	13 102	13 102	13 102
Komposztálás	8 481	8 481	8 481	8 481	8 481	8 481	8 481	8 481	8 481	8 481	8 481	8 481	8 481	8 481
Előkezelés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Égetésre átadás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lerakás	45 684	45 684	45 684	45 684	45 684	45 684	45 684	45 684	45 684	45 684	45 684	45 684	45 684	45 684
Bírság	86 586	86 586	86 586	86 586	86 586	86 586	86 586	86 586	86 586	86 586	86 586	86 586	86 586	86 586
Összes üzemeltetési költség	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763

Értékesítési bevételek, eFt:

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Csomagolási papír	8 310	8 310	8 310	8 310	8 310	8 310	8 310	8 310	8 310	8 310	8 310	8 310	8 310	8 310
Egyéb papír	1 421	1 421	1 421	1 421	1 421	1 421	1 421	1 421	1 421	1 421	1 421	1 421	1 421	1 421
Csomagolási műanyag (PET)	25 183	25 183	25 183	25 183	25 183	25 183	25 183	25 183	25 183	25 183	25 183	25 183	25 183	25 183
Csomagolási műanyag (egyéb)	1 018	1 018	1 018	1 018	1 018	1 018	1 018	1 018	1 018	1 018	1 018	1 018	1 018	1 018
Egyéb műanyag	428	428	428	428	428	428	428	428	428	428	428	428	428	428
Csomagolási üveg	3 774	3 774	3 774	3 774	3 774	3 774	3 774	3 774	3 774	3 774	3 774	3 774	3 774	3 774
Egyéb üveg	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Csomagolási fém (alu)	8 965	8 965	8 965	8 965	8 965	8 965	8 965	8 965	8 965	8 965	8 965	8 965	8 965	8 965
Fém	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Komposzt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Összes értékesítési bevétel	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116

Feltételezések:

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Mennyiségek (t/év)														
Szelektíven begyűjtött	2 308	2 308	2 308	2 308	2 308	2 308	2 308	2 308	2 308	2 308	2 308	2 308	2 308	2 308
Vegyesen gyűjtött	47 338	47 338	47 338	47 338	47 338	47 338	47 338	47 338	47 338	47 338	47 338	47 338	47 338	47 338
Komposztálóra kerülő	1 604	1 604	1 604	1 604	1 604	1 604	1 604	1 604	1 604	1 604	1 604	1 604	1 604	1 604
MBH-ra kerülő	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lerakásra kerülő	48 667	48 667	48 667	48 667	48 667	48 667	48 667	48 667	48 667	48 667	48 667	48 667	48 667	48 667
Könnyű frakció	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Értékesített mennyiségek (t/év)														
Csomagolási papír	346	346	346	346	346	346	346	346	346	346	346	346	346	346
Egyéb papír	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178
Csomagolási műanyag (PET)	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229
Csomagolási műanyag (egyéb)	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Egyéb műanyag	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86
Csomagolási üveg	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215
Egyéb üveg	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
Csomagolási fém (alu)	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
Fém	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Komposzt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

„A” változat ütemezett adatai

„A” változat **2010. évi árszint**

Beruházások élettartam szerint, eFt:

	2010	2011	Költség	Élettartam	
Építés 1	607	910 986	1 518 310	30	
Építés 2	0	0	0	15	
Eszköz, gép 1	0	260 000	260 000	20	
Eszköz, gép 2	0	180 000	180 000	15	
Eszköz, gép 3	0	848 140	848 140	12	
Eszköz, gép 4	0	1 215 500	1 215 500	10	
Egyéb beruházás	147	333 254	479 871	28	= vizsgált működési élettartam
Összesen	754	3 747 880	4 501 821	0	

Pótlás, eFt:

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Építés 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Építés 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eszköz, gép 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eszköz, gép 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eszköz, gép 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	848 140	0	0
Eszköz, gép 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 215 500	0	0	0	0
Egyéb beruházás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Összesen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 215 500	0	848 140	0	0
Meglévő eszközök	0	0	40 000	0	0	0	0	0	70 000	0	40 000	0	0	0
Összes pótlás	0	0	40 000	0	0	0	0	0	70 000	1 215 500	40 000	848 140	0	0

Amortizáció, Maradványérték, eFt:

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Építés 1	50 610	50 610	50 610	50 610	50 610	50 610	50 610	50 610	50 610	50 610	50 610	50 610	50 610	50 610
Építés 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eszköz, gép 1	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000
Eszköz, gép 2	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000
Eszköz, gép 3	70 678	70 678	70 678	70 678	70 678	70 678	70 678	70 678	70 678	70 678	70 678	70 678	70 678	70 678
Eszköz, gép 4	121 550	121 550	121 550	121 550	121 550	121 550	121 550	121 550	121 550	121 550	121 550	121 550	121 550	121 550
Egyéb beruházás	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138
Összesen	284 977	284 977	284 977	284 977	284 977	284 977	284 977	284 977	284 977	284 977	284 977	284 977	284 977	284 977

Meglévő eszközök pótlása a projekt megvalósulása esetén, A változat, eFt:

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Edényzet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Járművek	0	0	40 000	0	0	0	0	0	0	0	40 000	0	0	0
Kompaktor	0	0	0	0	0	0	0	0	70 000	0	0	0	0	0
Lerakó	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Összesen	0	0	40 000	0	0	0	0	0	70 000	0	40 000	0	0	0

Pótlás, eFt:

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Építés 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Építés 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eszköz, gép 1	0	0	0	0	0	260 000	0	0	0	0	0	0	0	0
Eszköz, gép 2	180 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eszköz, gép 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	848 140	0	0	0	0
Eszköz, gép 4	0	0	0	0	0	1 215 500	0	0	0	0	0	0	0	0
Egyéb beruházás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Összesen	180 000	0	0	0	0	1 475 500	0	0	0	848 140	0	0	0	0
Meglévő eszközök	0	0	0	0	110 000	0	0	0	0	0	70 000	0	40 000	0
Összes pótlás	180 000	0	0	0	110 000	1 475 500	0	0	0	848 140	70 000	0	40 000	0

Amortizáció, Maradványérték, eFt:

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	Maradványé
Építés 1	50 610	50 610	50 610	50 610	50 610	50 610	50 610	50 610	50 610	50 610	50 610	50 610	50 610	50 610	101 221
Építés 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eszköz, gép 1	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	156 000
Eszköz, gép 2	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	24 000
Eszköz, gép 3	70 678	70 678	70 678	70 678	70 678	70 678	70 678	70 678	70 678	70 678	70 678	70 678	70 678	70 678	565 427
Eszköz, gép 4	121 550	121 550	121 550	121 550	121 550	121 550	121 550	121 550	121 550	121 550	121 550	121 550	121 550	121 550	243 100
Egyéb beruházás	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	0
Összesen	284 977	284 977	284 977	284 977	284 977	284 977	284 977	284 977	284 977	284 977	284 977	284 977	284 977	284 977	1 089 747

Meglévő eszközök pótlása a projekt megvalósulása esetén, A változat, eFt:

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Edényzet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Járművek	0	0	0	0	40 000	0	0	0	0	0	0	0	40 000	0
Kompaktor	0	0	0	0	70 000	0	0	0	0	0	70 000	0	0	0
Lerakó	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Összesen	0	0	0	0	110 000	0	0	0	0	0	70 000	0	40 000	0

„A" változat teljes költsége **2010. évi árszint**

Üzemeltetési költségek (eFt)	2009-es ár	2010-es ár
	2012	**2012**
1. Gyűjtési költségek gyűjtési módok szerint	**564 113**	**588 373**
Szelektív gyűjtés	**299 357**	**312 231**
Változó költségek	126 413	131 849
Állandó költségek	172 945	180 382
Vegyes gyűjtés	**264 756**	**276 142**
Változó költségek	79 427	82 843
Állandó költségek	185 329	193 299
2. Kezelési költségek létesítmények szerint	**369 535**	**385 431**
Válogatás	**90 218**	**94 099**
Változó költségek	17 538	18 293
Állandó költségek	72 680	75 806
Komposztálás	**34 798**	**36 296**
Változó költségek	24 359	25 407
Állandó költségek	10 439	10 889
Előkezelés (MBH)	**145 362**	**151 614**
Változó költségek	116 290	121 291
Állandó költségek	29 072	30 323
Égetésre átadás	**28 375**	**29 596**
Változó költségek	8 513	8 879
Állandó költségek	19 863	20 717
Lerakás	**70 781**	**73 826**
Változó költségek	21 234	22 148
Állandó költségek	49 547	51 678
3. Üzemi és vállalati általános költségek	**140 047**	**146 070**
4. Bírság	**0**	**0**
Összes költség	**1 073 696**	**1 119 874**

Működési költségek, eFt:

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Állandó költségek	709 164	709 164	709 164	709 164	709 164	709 164	709 164	709 164	709 164	709 164	709 164	709 164	709 164	709 164
Változó költségek	410 710	412 264	413 862	418 414	423 013	423 013	423 013	423 013	423 013	423 013	423 013	423 013	423 013	423 013
Szelektív gyűjtés	131 849	133 899	135 965	137 807	139 668	139 668	139 668	139 668	139 668	139 668	139 668	139 668	139 668	139 668
Vegyes gyűjtés	82 843	82 609	82 384	83 248	84 121	84 121	84 121	84 121	84 121	84 121	84 121	84 121	84 121	84 121
Válogatás	18 293	18 577	18 864	19 120	19 378	19 378	19 378	19 378	19 378	19 378	19 378	19 378	19 378	19 378
Komposztálás	25 407	25 280	25 154	25 154	25 154	25 154	25 154	25 154	25 154	25 154	25 154	25 154	25 154	25 154
Előkezelés	121 291	120 949	120 619	121 884	123 162	123 162	123 162	123 162	123 162	123 162	123 162	123 162	123 162	123 162
Égetésre átadás	8 879	8 852	8 826	8 918	9 011	9 011	9 011	9 011	9 011	9 011	9 011	9 011	9 011	9 011
Lerakás	22 148	22 098	22 050	22 283	22 519	22 519	22 519	22 519	22 519	22 519	22 519	22 519	22 519	22 519
Bírság	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Összes üzemeltetési költség	1 119 874	1 121 428	1 123 026	1 127 578	1 132 177	1 132 177	1 132 177	1 132 177	1 132 177	1 132 177	1 132 177	1 132 177	1 132 177	1 132 177

Értékesítési bevételek, eFt:

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Csomagolási papír	42 244	42 901	43 563	44 153	44 749	44 749	44 749	44 749	44 749	44 749	44 749	44 749	44 749	44 749
Egyéb papír	14 297	14 519	14 743	14 943	15 145	15 145	15 145	15 145	15 145	15 145	15 145	15 145	15 145	15 145
Csomagolási műanyag (PET)	87 154	88 509	89 875	91 093	92 323	92 323	92 323	92 323	92 323	92 323	92 323	92 323	92 323	92 323
Csomagolási műanyag (egyéb)	13 582	13 793	14 006	14 196	14 388	14 388	14 388	14 388	14 388	14 388	14 388	14 388	14 388	14 388
Egyéb műanyag	2 425	2 463	2 501	2 535	2 569	2 569	2 569	2 569	2 569	2 569	2 569	2 569	2 569	2 569
Csomagolási üveg	6 242	6 339	6 437	6 524	6 612	6 612	6 612	6 612	6 612	6 612	6 612	6 612	6 612	6 612
Egyéb üveg	43	44	45	46	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47
Csomagolási fém (alu)	49 927	50 703	51 485	52 183	52 888	52 888	52 888	52 888	52 888	52 888	52 888	52 888	52 888	52 888
Fém	3 994	4 056	4 119	4 175	4 231	4 231	4 231	4 231	4 231	4 231	4 231	4 231	4 231	4 231
Komposzt	1 783	1 811	1 839	1 864	1 889	1 889	1 889	1 889	1 889	1 889	1 889	1 889	1 889	1 889
Összes értékesítési bevétel	221 691	225 138	228 613	231 712	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841

Feltételezések:

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Mennyiségek (t/év)														
Szelektíven begyűjtött	7 728	7 849	7 970	8 078	8 187	8 187	8 187	8 187	8 187	8 187	8 187	8 187	8 187	8 187
Vegyesen gyűjtött	37 822	37 716	37 613	38 007	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406
Komposztálóra kerülő	4 200	4 179	4 158	4 158	4 158	4 158	4 158	4 158	4 158	4 158	4 158	4 158	4 158	4 158
MBH-ra kerülő	37 822	37 716	37 613	38 007	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406
Lerakásra kerülő	16 087	16 050	16 015	16 185	16 356	16 356	16 356	16 356	16 356	16 356	16 356	16 356	16 356	16 356
Könnyű frakció	12 611	12 573	12 536	12 667	12 799	12 799	12 799	12 799	12 799	12 799	12 799	12 799	12 799	12 799
Értékesített mennyiségek (t/év)														
Csomagolási papír	1 760	1 788	1 815	1 840	1 865	1 865	1 865	1 865	1 865	1 865	1 865	1 865	1 865	1 865
Egyéb papír	1 787	1 815	1 843	1 868	1 893	1 893	1 893	1 893	1 893	1 893	1 893	1 893	1 893	1 893
Csomagolási műanyag (PET)	792	805	817	828	839	839	839	839	839	839	839	839	839	839
Csomagolási műanyag (egyéb)	340	345	350	355	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
Egyéb műanyag	485	493	500	507	514	514	514	514	514	514	514	514	514	514
Csomagolási üveg	390	396	402	408	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413
Egyéb üveg	43	44	45	45	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
Csomagolási fém (alu)	285	290	294	298	302	302	302	302	302	302	302	302	302	302
Fém	190	193	196	199	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201
Komposzt	119	121	123	124	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126

Működési költségek, eFt:

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Állandó költségek	709 164	709 164	709 164	709 164	709 164	709 164	709 164	709 164	709 164	709 164	709 164	709 164	709 164	709 164
Változó költségek	423 013	423 013	423 013	423 013	423 013	423 013	423 013	423 013	423 013	423 013	423 013	423 013	423 013	423 013
Szelektív gyűjtés	139 668	139 668	139 668	139 668	139 668	139 668	139 668	139 668	139 668	139 668	139 668	139 668	139 668	139 668
Vegyes gyűjtés	84 121	84 121	84 121	84 121	84 121	84 121	84 121	84 121	84 121	84 121	84 121	84 121	84 121	84 121
Válogatás	19 378	19 378	19 378	19 378	19 378	19 378	19 378	19 378	19 378	19 378	19 378	19 378	19 378	19 378
Komposztálás	25 154	25 154	25 154	25 154	25 154	25 154	25 154	25 154	25 154	25 154	25 154	25 154	25 154	25 154
Előkezelés	123 162	123 162	123 162	123 162	123 162	123 162	123 162	123 162	123 162	123 162	123 162	123 162	123 162	123 162
Égetésre átadás	9 011	9 011	9 011	9 011	9 011	9 011	9 011	9 011	9 011	9 011	9 011	9 011	9 011	9 011
Lerakás	22 519	22 519	22 519	22 519	22 519	22 519	22 519	22 519	22 519	22 519	22 519	22 519	22 519	22 519
Bírság	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Összes üzemeltetési költség	1 132 177	1 132 177	1 132 177	1 132 177	1 132 177	1 132 177	1 132 177	1 132 177	1 132 177	1 132 177	1 132 177	1 132 177	1 132 177	1 132 177

Értékesítési bevételek, eFt:

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Csomagolási papír	44 749	44 749	44 749	44 749	44 749	44 749	44 749	44 749	44 749	44 749	44 749	44 749	44 749	44 749
Egyéb papír	15 145	15 145	15 145	15 145	15 145	15 145	15 145	15 145	15 145	15 145	15 145	15 145	15 145	15 145
Csomagolási műanyag (PET)	92 323	92 323	92 323	92 323	92 323	92 323	92 323	92 323	92 323	92 323	92 323	92 323	92 323	92 323
Csomagolási műanyag (egyéb)	14 388	14 388	14 388	14 388	14 388	14 388	14 388	14 388	14 388	14 388	14 388	14 388	14 388	14 388
Egyéb műanyag	2 569	2 569	2 569	2 569	2 569	2 569	2 569	2 569	2 569	2 569	2 569	2 569	2 569	2 569
Csomagolási üveg	6 612	6 612	6 612	6 612	6 612	6 612	6 612	6 612	6 612	6 612	6 612	6 612	6 612	6 612
Egyéb üveg	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47
Csomagolási fém (alu)	52 888	52 888	52 888	52 888	52 888	52 888	52 888	52 888	52 888	52 888	52 888	52 888	52 888	52 888
Fém	4 231	4 231	4 231	4 231	4 231	4 231	4 231	4 231	4 231	4 231	4 231	4 231	4 231	4 231
Komposzt	1 889	1 889	1 889	1 889	1 889	1 889	1 889	1 889	1 889	1 889	1 889	1 889	1 889	1 889
Összes értékesítési bevétel	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841

Feltételezések:

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Mennyiségek (t/év)														
Szelektíven begyűjtött	8 187	8 187	8 187	8 187	8 187	8 187	8 187	8 187	8 187	8 187	8 187	8 187	8 187	8 187
Vegyesen gyűjtött	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406
Komposztálóra kerülő	4 158	4 158	4 158	4 158	4 158	4 158	4 158	4 158	4 158	4 158	4 158	4 158	4 158	4 158
MBH-ra kerülő	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406
Lerakásra kerülő	16 356	16 356	16 356	16 356	16 356	16 356	16 356	16 356	16 356	16 356	16 356	16 356	16 356	16 356
Könnyű frakció	12 799	12 799	12 799	12 799	12 799	12 799	12 799	12 799	12 799	12 799	12 799	12 799	12 799	12 799
Értékesített mennyiségek (t/év)														
Csomagolási papír	1 865	1 865	1 865	1 865	1 865	1 865	1 865	1 865	1 865	1 865	1 865	1 865	1 865	1 865
Egyéb papír	1 893	1 893	1 893	1 893	1 893	1 893	1 893	1 893	1 893	1 893	1 893	1 893	1 893	1 893
Csomagolási műanyag (PET)	839	839	839	839	839	839	839	839	839	839	839	839	839	839
Csomagolási műanyag (egyéb)	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
Egyéb műanyag	514	514	514	514	514	514	514	514	514	514	514	514	514	514
Csomagolási üveg	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413
Egyéb üveg	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
Csomagolási fém (alu)	302	302	302	302	302	302	302	302	302	302	302	302	302	302
Fém	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201
Komposzt	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126

Projekt változat: **"A" változat**

Adatok: eFt-ban, 2010. évi árszinten

Utemezett teljes költségek

	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
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Projekt nélküli eset teljes költsége															
1. Beruházás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Pótlás	0	0	0	0	40 000	0	35 000	0	0	0	70 000	0	40 000	0	35 000
3. Működés	0	0	730 841	733 099	768 410	771 073	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763
4. Maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Értékesítési bevétel	0	0	46 366	47 087	47 814	48 462	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116
Összesen (1+2+3-4-5)	0	0	684 475	686 012	760 596	722 611	759 647	724 647	724 647	724 647	794 647	724 647	764 647	724 647	759 647
"A" változat teljes költsége															
1. Beruházás	753 941	3 747 880	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Pótlás*	0	0	0	0	40 000	0	0	0	0	0	70 000	1 215 500	40 000	848 140	0
3. Működés	0	0	1 119 874	1 121 428	1 123 026	1 127 578	1 132 177	1 132 177	1 132 177	1 132 177	1 132 177	1 132 177	1 132 177	1 132 177	1 132 177
4. Maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Értékesítési bevétel	0	0	221 691	225 138	228 613	231 712	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841
Összesen (1+2+3-4-5)	753 941	3 747 880	898 183	896 290	934 413	895 866	897 336	897 336	897 336	897 336	967 336	2 112 836	937 336	1 745 476	897 336

* Projekt beruházások és meglévő eszközök

Utemezett fejlesztési különbözet

	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
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
"A" változat fejlesztési különbözete															
1. Beruházás	753 941	3 747 880	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Pótlás	0	0	0	0	0	0	-35 000	0	0	0	0	1 215 500	0	848 140	-35 000
3. Működés	0	0	389 033	388 329	354 616	356 505	358 414	358 414	358 414	358 414	358 414	358 414	358 414	358 414	358 414
4. Maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Értékesítési bevétel	0	0	175 325	178 051	180 799	183 250	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725
Összesen (1+2+3-4-5)	753 941	3 747 880	213 708	210 278	173 817	173 255	137 689	172 689	172 689	172 689	172 689	1 388 189	172 689	1 020 829	137 689

Utemezett teljes költségek

	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
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Projekt nélküli eset teljes költsége															
1. Beruházás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Pótlás	0	0	400 000	0	0	110 000	0	35 000	0	0	0	70 000	0	40 000	0
3. Működés	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763
4. Maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Értékesítési bevétel	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116
Összesen (1+2+3-4-5)	724 647	724 647	1 124 647	724 647	724 647	834 647	724 647	759 647	724 647	724 647	724 647	794 647	724 647	764 647	724 647
"A" változat teljes költsége															
1. Beruházás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Pótlás*	0	180 000	0	0	0	110 000	1 475 500	0	0	0	848 140	70 000	0	40 000	0
3. Működés	1 132 177	1 132 177	1 132 177	1 132 177	1 132 177	1 132 177	1 132 177	1 132 177	1 132 177	1 132 177	1 132 177	1 132 177	1 132 177	1 132 177	1 132 177
4. Maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 089 747
5. Értékesítési bevétel	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841
Összesen (1+2+3-4-5)	897 336	1 077 336	897 336	897 336	897 336	1 007 336	2 372 836	897 336	897 336	897 336	1 745 476	967 336	897 336	937 336	-192 411

* Projekt beruházások és meglévő eszközök

Utemezett fejlesztési különbözet

	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	PV
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	
"A" változat fejlesztési különbözete																
1. Beruházás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4 081 928
2. Pótlás	0	180 000	-400 000	0	0	0	1 475 500	-35 000	0	0	848 140	0	0	0	0	1 575 196
3. Működés	358 414	358 414	358 414	358 414	358 414	358 414	358 414	358 414	358 414	358 414	358 414	358 414	358 414	358 414	358 414	4 593 284
4. Maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 089 747	218 651
5. Értékesítési bevétel	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	2 335 757
Összesen (1+2+3-4-5)	172 689	352 689	-227 311	172 689	172 689	172 689	1 648 189	137 689	172 689	172 689	1 020 829	172 689	172 689	172 689	-917 058	7 696 000

„B” változat ütemezett adatai

„B” változat **2010. évi árszint**

Beruházások élettartam szerint, eFt:

	2010	2011	Költség	Élettartam	
Építés 1	524	785 586	1 309 310	30	
Építés 2	0	0	0	15	
Eszköz, gép 1	0	320 000	320 000	20	
Eszköz, gép 2	0	0	0	15	
Eszköz, gép 3	0	633 140	633 140	12	
Eszköz, gép 4	0	1 651 000	1 651 000	10	
Egyéb beruházás	140	339 996	479 871	28	= vizsgált működési élettartam
Összesen	664	3 729 722	4 393 321	0	

Pótlás, eFt:

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Építés 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Építés 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eszköz, gép 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eszköz, gép 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eszköz, gép 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	633 140	0	0
Eszköz, gép 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 651 000	0	0	0	0
Egyéb beruházás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Összesen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 651 000	0	633 140	0	0
Meglévő eszközök	0	0	40 000	0	0	0	0	0	70 000	0	40 000	0	0	0
Összes pótlás	0	0	40 000	0	0	0	0	0	70 000	1 651 000	40 000	633 140	0	0

Amortizáció, Maradványérték, eFt:

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Építés 1	43 644	43 644	43 644	43 644	43 644	43 644	43 644	43 644	43 644	43 644	43 644	43 644	43 644	43 644
Építés 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eszköz, gép 1	16 000	16 000	16 000	16 000	16 000	16 000	16 000	16 000	16 000	16 000	16 000	16 000	16 000	16 000
Eszköz, gép 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eszköz, gép 3	52 762	52 762	52 762	52 762	52 762	52 762	52 762	52 762	52 762	52 762	52 762	52 762	52 762	52 762
Eszköz, gép 4	165 100	165 100	165 100	165 100	165 100	165 100	165 100	165 100	165 100	165 100	165 100	165 100	165 100	165 100
Egyéb beruházás	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138
Összesen	294 644	294 644	294 644	294 644	294 644	294 644	294 644	294 644	294 644	294 644	294 644	294 644	294 644	294 644

Meglévő eszközök pótlása a projekt megvalósulása esetén, B változat, eFt:

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Edényzet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Járművek	0	0	40 000	0	0	0	0	0	0	0	40 000	0	0	0
Kompaktor	0	0	0	0	0	0	0	0	70 000	0	0	0	0	0
Lerakó	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Összesen	0	0	40 000	0	0	0	0	0	70 000	0	40 000	0	0	0

Pótlás, eFt:

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Építés 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Építés 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eszköz, gép 1	0	0	0	0	0	320 000	0	0	0	0	0	0	0	0
Eszköz, gép 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eszköz, gép 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	633 140	0	0	0	0
Eszköz, gép 4	0	0	0	0	0	1 651 000	0	0	0	0	0	0	0	0
Egyéb beruházás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Összesen	0	0	0	0	0	1 971 000	0	0	0	633 140	0	0	0	0
Meglévő eszközök	0	0	0	0	110 000	0	0	0	0	400 000	70 000	0	40 000	0
Összes pótlás	0	0	0	0	110 000	1 971 000	0	0	0	1 033 140	70 000	0	40 000	0

Amortizáció, Maradványérték, eFt:

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	Maradványé
Építés 1	43 644	43 644	43 644	43 644	43 644	43 644	43 644	43 644	43 644	43 644	43 644	43 644	43 644	43 644	87 287
Építés 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eszköz, gép 1	16 000	16 000	16 000	16 000	16 000	16 000	16 000	16 000	16 000	16 000	16 000	16 000	16 000	16 000	192 000
Eszköz, gép 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eszköz, gép 3	52 762	52 762	52 762	52 762	52 762	52 762	52 762	52 762	52 762	52 762	52 762	52 762	52 762	52 762	422 093
Eszköz, gép 4	165 100	165 100	165 100	165 100	165 100	165 100	165 100	165 100	165 100	165 100	165 100	165 100	165 100	165 100	330 200
Egyéb beruházás	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	0
Összesen	294 644	294 644	294 644	294 644	294 644	294 644	294 644	294 644	294 644	294 644	294 644	294 644	294 644	294 644	1 031 581

Meglévő eszközök pótlása a projekt megvalósulása esetén, B változat, eFt:

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Edényzet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Járművek	0	0	0	0	40 000	0	0	0	0	0	0	0	40 000	0
Kompaktor	0	0	0	0	70 000	0	0	0	0	0	70 000	0	0	0
Lerakó	0	0	0	0	0	0	0	0	0	400 000	0	0	0	0
Összesen	0	0	0	0	110 000	0	0	0	0	400 000	70 000	0	40 000	0

„B" változat teljes költsége **2010. évi árszint**

Üzemeltetési költségek (eFt)	2009-es ár	2010-es ár
	2012	**2012**
1. Gyűjtési költségek gyűjtési módok szerint	**595 100**	**620 692**
Szelektív gyűjtés	**382 772**	**399 232**
Változó költségek	165 139	172 241
Állandó költségek	217 632	226 991
Vegyes gyűjtés	**212 329**	**221 460**
Változó költségek	63 699	66 438
Állandó költségek	148 630	155 022
2. Kezelési költségek létesítmények szerint	**341 157**	**355 831**
Válogatás	**128 127**	**133 637**
Változó költségek	24 908	25 979
Állandó költségek	103 219	107 658
Komposztálás	**97 766**	**101 972**
Változó költségek	68 436	71 380
Állandó költségek	29 330	30 592
Előkezelés (MBH)	**0**	**0**
Változó költségek	0	0
Állandó költségek	0	0
Égetésre átadás	**0**	**0**
Változó költségek	0	0
Állandó költségek	0	0
Lerakás	**115 264**	**120 222**
Változó költségek	34 579	36 067
Állandó költségek	80 685	84 155
3. Üzemi és vállalati általános költségek	**140 439**	**146 478**
4. Bírság	**0**	**0**
Összes költség	**1 076 696**	**1 123 001**

Működési költségek, eFt:

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Állandó költségek	750 896	750 896	750 896	750 896	750 896	750 896	750 896	750 896	750 896	750 896	750 896	750 896	750 896	750 896
Változó költségek	372 105	374 399	376 732	380 792	384 894	384 894	384 894	384 894	384 894	384 894	384 894	384 894	384 894	384 894
Szelektív gyűjtés	172 241	174 918	177 618	180 024	182 455	182 455	182 455	182 455	182 455	182 455	182 455	182 455	182 455	182 455
Vegyes gyűjtés	66 438	66 145	65 859	66 719	67 587	67 587	67 587	67 587	67 587	67 587	67 587	67 587	67 587	67 587
Válogatás	25 979	26 383	26 790	27 153	27 520	27 520	27 520	27 520	27 520	27 520	27 520	27 520	27 520	27 520
Komposztálás	71 380	71 023	70 668	70 668	70 668	70 668	70 668	70 668	70 668	70 668	70 668	70 668	70 668	70 668
Előkezelés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Égetésre átadás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lerakás	36 067	35 930	35 797	36 228	36 664	36 664	36 664	36 664	36 664	36 664	36 664	36 664	36 664	36 664
Bírság	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Összes üzemeltetési költség	1 123 001	1 125 295	1 127 628	1 131 688	1 135 790	1 135 790	1 135 790	1 135 790	1 135 790	1 135 790	1 135 790	1 135 790	1 135 790	1 135 790

Értékesítési bevételek, eFt:

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Csomagolási papír	50 145	50 924	51 710	52 411	53 119	53 119	53 119	53 119	53 119	53 119	53 119	53 119	53 119	53 119
Egyéb papír	25 871	26 273	26 678	27 039	27 404	27 404	27 404	27 404	27 404	27 404	27 404	27 404	27 404	27 404
Csomagolási műanyag (PET)	64 610	65 614	66 627	67 530	68 442	68 442	68 442	68 442	68 442	68 442	68 442	68 442	68 442	68 442
Csomagolási műanyag (egyéb)	35 242	35 790	36 342	36 834	37 331	37 331	37 331	37 331	37 331	37 331	37 331	37 331	37 331	37 331
Egyéb műanyag	3 147	3 196	3 245	3 289	3 333	3 333	3 333	3 333	3 333	3 333	3 333	3 333	3 333	3 333
Csomagolási üveg	12 483	12 677	12 873	13 047	13 223	13 223	13 223	13 223	13 223	13 223	13 223	13 223	13 223	13 223
Egyéb üveg	87	88	89	90	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91
Csomagolási fém (alu)	74 910	76 074	77 248	78 295	79 352	79 352	79 352	79 352	79 352	79 352	79 352	79 352	79 352	79 352
Fém	5 993	6 086	6 180	6 264	6 349	6 349	6 349	6 349	6 349	6 349	6 349	6 349	6 349	6 349
Komposzt	2 675	2 717	2 759	2 796	2 834	2 834	2 834	2 834	2 834	2 834	2 834	2 834	2 834	2 834
Összes értékesítési bevétel	275 163	279 439	283 751	287 595	291 478	291 478	291 478	291 478	291 478	291 478	291 478	291 478	291 478	291 478

Feltételezések:

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Mennyiségek (t/év)														
Szelektíven begyűjtött	10 976	11 146	11 318	11 472	11 627	11 627	11 627	11 627	11 627	11 627	11 627	11 627	11 627	11 627
Vegyesen gyűjtött	26 975	26 856	26 740	27 089	27 442	27 442	27 442	27 442	27 442	27 442	27 442	27 442	27 442	27 442
Komposztálóra kerülő	11 800	11 741	11 682	11 682	11 682	11 682	11 682	11 682	11 682	11 682	11 682	11 682	11 682	11 682
MBH-ra kerülő	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lerakásra kerülő	30 333	30 217	30 105	30 468	30 835	30 835	30 835	30 835	30 835	30 835	30 835	30 835	30 835	30 835
Könnyű frakció	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Értékesített mennyiségek (t/év)														
Csomagolási papír	2 089	2 122	2 155	2 184	2 213	2 213	2 213	2 213	2 213	2 213	2 213	2 213	2 213	2 213
Egyéb papír	3 234	3 284	3 335	3 380	3 426	3 426	3 426	3 426	3 426	3 426	3 426	3 426	3 426	3 426
Csomagolási műanyag (PET)	587	596	606	614	622	622	622	622	622	622	622	622	622	622
Csomagolási műanyag (egyéb)	881	895	909	921	933	933	933	933	933	933	933	933	933	933
Egyéb műanyag	629	639	649	658	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667
Csomagolási üveg	780	792	805	815	826	826	826	826	826	826	826	826	826	826
Egyéb üveg	87	88	89	91	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
Csomagolási fém (alu)	428	435	441	447	453	453	453	453	453	453	453	453	453	453
Fém	285	290	294	298	302	302	302	302	302	302	302	302	302	302
Komposzt	178	181	184	186	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189

Működési költségek, eFt:

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Állandó költségek	750 896	750 896	750 896	750 896	750 896	750 896	750 896	750 896	750 896	750 896	750 896	750 896	750 896	750 896
Változó költségek	384 894	384 894	384 894	384 894	384 894	384 894	384 894	384 894	384 894	384 894	384 894	384 894	384 894	384 894
Szelektív gyűjtés	182 455	182 455	182 455	182 455	182 455	182 455	182 455	182 455	182 455	182 455	182 455	182 455	182 455	182 455
Vegyes gyűjtés	67 587	67 587	67 587	67 587	67 587	67 587	67 587	67 587	67 587	67 587	67 587	67 587	67 587	67 587
Válogatás	27 520	27 520	27 520	27 520	27 520	27 520	27 520	27 520	27 520	27 520	27 520	27 520	27 520	27 520
Komposztálás	70 668	70 668	70 668	70 668	70 668	70 668	70 668	70 668	70 668	70 668	70 668	70 668	70 668	70 668
Előkezelés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Égetésre átadás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lerakás	36 664	36 664	36 664	36 664	36 664	36 664	36 664	36 664	36 664	36 664	36 664	36 664	36 664	36 664
Bírság	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Összes üzemeltetési költség	1 135 790	1 135 790	1 135 790	1 135 790	1 135 790	1 135 790	1 135 790	1 135 790	1 135 790	1 135 790	1 135 790	1 135 790	1 135 790	1 135 790

Értékesítési bevételek, eFt:

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Csomagolási papír	53 119	53 119	53 119	53 119	53 119	53 119	53 119	53 119	53 119	53 119	53 119	53 119	53 119	53 119
Egyéb papír	27 404	27 404	27 404	27 404	27 404	27 404	27 404	27 404	27 404	27 404	27 404	27 404	27 404	27 404
Csomagolási műanyag (PET)	68 442	68 442	68 442	68 442	68 442	68 442	68 442	68 442	68 442	68 442	68 442	68 442	68 442	68 442
Csomagolási műanyag (egyéb)	37 331	37 331	37 331	37 331	37 331	37 331	37 331	37 331	37 331	37 331	37 331	37 331	37 331	37 331
Egyéb műanyag	3 333	3 333	3 333	3 333	3 333	3 333	3 333	3 333	3 333	3 333	3 333	3 333	3 333	3 333
Csomagolási üveg	13 223	13 223	13 223	13 223	13 223	13 223	13 223	13 223	13 223	13 223	13 223	13 223	13 223	13 223
Egyéb üveg	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91
Csomagolási fém (alu)	79 352	79 352	79 352	79 352	79 352	79 352	79 352	79 352	79 352	79 352	79 352	79 352	79 352	79 352
Fém	6 349	6 349	6 349	6 349	6 349	6 349	6 349	6 349	6 349	6 349	6 349	6 349	6 349	6 349
Komposzt	2 834	2 834	2 834	2 834	2 834	2 834	2 834	2 834	2 834	2 834	2 834	2 834	2 834	2 834
Összes értékesítési bevétel	291 478	291 478	291 478	291 478	291 478	291 478	291 478	291 478	291 478	291 478	291 478	291 478	291 478	291 478

Feltételezések:

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Mennyiségek (t/év)														
Szelektíven begyűjtött	11 627	11 627	11 627	11 627	11 627	11 627	11 627	11 627	11 627	11 627	11 627	11 627	11 627	11 627
Vegyesen gyűjtött	27 442	27 442	27 442	27 442	27 442	27 442	27 442	27 442	27 442	27 442	27 442	27 442	27 442	27 442
Komposztálóra kerülő	11 682	11 682	11 682	11 682	11 682	11 682	11 682	11 682	11 682	11 682	11 682	11 682	11 682	11 682
MBH-ra kerülő	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lerakásra kerülő	30 835	30 835	30 835	30 835	30 835	30 835	30 835	30 835	30 835	30 835	30 835	30 835	30 835	30 835
Könnyű frakció	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Értékesített mennyiségek (t/év)														
Csomagolási papír	2 213	2 213	2 213	2 213	2 213	2 213	2 213	2 213	2 213	2 213	2 213	2 213	2 213	2 213
Egyéb papír	3 426	3 426	3 426	3 426	3 426	3 426	3 426	3 426	3 426	3 426	3 426	3 426	3 426	3 426
Csomagolási műanyag (PET)	622	622	622	622	622	622	622	622	622	622	622	622	622	622
Csomagolási műanyag (egyéb)	933	933	933	933	933	933	933	933	933	933	933	933	933	933
Egyéb műanyag	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667
Csomagolási üveg	826	826	826	826	826	826	826	826	826	826	826	826	826	826
Egyéb üveg	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
Csomagolási fém (alu)	453	453	453	453	453	453	453	453	453	453	453	453	453	453
Fém	302	302	302	302	302	302	302	302	302	302	302	302	302	302
Komposzt	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189

Projekt változat: **"B" változat**

Adatok: eFt-ban, 2010. évi árszinten

Utemezett teljes költségek

	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
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Projekt nélküli eset teljes költsége															
1. Beruházás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Pótlás	0	0	0	0	40 000	0	35 000	0	0	0	70 000	0	40 000	0	35 000
3. Működés	0	0	730 841	733 099	768 410	771 073	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763
4. Maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Értékesítési bevétel	0	0	46 366	47 087	47 814	48 462	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116
Összesen (1+2+3-4-5)	0	0	684 475	686 012	760 596	722 611	759 647	724 647	724 647	724 647	794 647	724 647	764 647	724 647	759 647
"B" változat teljes költsége															
1. Beruházás	663 599	3 729 722	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Pótlás*	0	0	0	0	40 000	0	0	0	0	0	70 000	1 651 000	40 000	633 140	0
3. Működés	0	0	1 123 001	1 125 295	1 127 628	1 131 688	1 135 790	1 135 790	1 135 790	1 135 790	1 135 790	1 135 790	1 135 790	1 135 790	1 135 790
4. Maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Értékesítési bevétel	0	0	275 163	279 439	283 751	287 595	291 478	291 478	291 478	291 478	291 478	291 478	291 478	291 478	291 478
Összesen (1+2+3-4-5)	663 599	3 729 722	847 838	845 856	883 877	844 093	844 312	844 312	844 312	844 312	914 312	2 495 312	884 312	1 477 452	844 312

* Projekt beruházások és meglévő eszközök

Utemezett fejlesztési különbözet

	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
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
"B" változat fejlesztési különbözete															
1. Beruházás	663 599	3 729 722	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Pótlás	0	0	0	0	0	0	-35 000	0	0	0	0	1 651 000	0	633 140	-35 000
3. Működés	0	0	392 160	392 196	359 218	360 615	362 027	362 027	362 027	362 027	362 027	362 027	362 027	362 027	362 027
4. Maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Értékesítési bevétel	0	0	228 797	232 352	235 937	239 133	242 362	242 362	242 362	242 362	242 362	242 362	242 362	242 362	242 362
Összesen (1+2+3-4-5)	663 599	3 729 722	163 363	159 844	123 281	121 482	84 665	119 665	119 665	119 665	119 665	1 770 665	119 665	752 805	84 665

Utemezett teljes költségek

	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
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Projekt nélküli eset teljes költsége															
1. Beruházás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Pótlás	0	0	400 000	0	0	110 000	0	35 000	0	0	0	70 000	0	40 000	0
3. Működés	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763
4. Maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Értékesítési bevétel	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116
Összesen (1+2+3-4-5)	724 647	724 647	1 124 647	724 647	724 647	834 647	724 647	759 647	724 647	724 647	724 647	794 647	724 647	764 647	724 647
"B" változat teljes költsége															
1. Beruházás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Pótlás*	0	0	0	0	0	110 000	1 971 000	0	0	0	1 033 140	70 000	0	40 000	0
3. Működés	1 135 790	1 135 790	1 135 790	1 135 790	1 135 790	1 135 790	1 135 790	1 135 790	1 135 790	1 135 790	1 135 790	1 135 790	1 135 790	1 135 790	1 135 790
4. Maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 031 581
5. Értékesítési bevétel	291 478	291 478	291 478	291 478	291 478	291 478	291 478	291 478	291 478	291 478	291 478	291 478	291 478	291 478	291 478
Összesen (1+2+3-4-5)	844 312	844 312	844 312	844 312	844 312	954 312	2 815 312	844 312	844 312	844 312	1 877 452	914 312	844 312	884 312	-187 269

* Projekt beruházások és meglévő eszközök

Utemezett fejlesztési különbözet

	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	PV
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	
"B" változat fejlesztési különbözete																
1. Beruházás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3 979 982
2. Pótlás	0	0	-400 000	0	0	0	1 971 000	-35 000	0	0	1 033 140	0	0	0	0	1 828 780
3. Működés	362 027	362 027	362 027	362 027	362 027	362 027	362 027	362 027	362 027	362 027	362 027	362 027	362 027	362 027	362 027	4 640 032
4. Maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 031 581	206 980
5. Értékesítési bevétel	242 362	242 362	242 362	242 362	242 362	242 362	242 362	242 362	242 362	242 362	242 362	242 362	242 362	242 362	242 362	3 048 060
Összesen (1+2+3-4-5)	119 665	119 665	-280 335	119 665	119 665	119 665	2 090 665	84 665	119 665	119 665	1 152 805	119 665	119 665	119 665	-911 916	7 193 753

„C” változat ütemezett adatai

„C” változat **2010. évi árszint**

Beruházások élettartam szerint, eFt:

	2010	2011	Költség	Élettartam	
Építés 1	273	1 093 048	1 366 310	30	
Építés 2	0	0	0	15	
Eszköz, gép 1	0	260 000	260 000	20	
Eszköz, gép 2	0	189 000	189 000	15	
Eszköz, gép 3	0	693 140	693 140	12	
Eszköz, gép 4	0	1 215 500	1 215 500	10	
Egyéb beruházás	116	363 724	479 871	28	= vizsgált működési élettartam
Összesen	389	3 814 412	4 203 821	0	

Pótlás, eFt:

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Építés 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Építés 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eszköz, gép 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eszköz, gép 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eszköz, gép 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	693 140	0	0
Eszköz, gép 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 215 500	0	0	0	0
Egyéb beruházás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Összesen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 215 500	0	693 140	0	0
Meglévő eszközök	0	0	40 000	0	0	0	0	0	70 000	0	40 000	0	0	0
Összes pótlás	0	0	40 000	0	0	0	0	0	70 000	1 215 500	40 000	693 140	0	0

Amortizáció, Maradványérték, eFt:

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Építés 1	45 544	45 544	45 544	45 544	45 544	45 544	45 544	45 544	45 544	45 544	45 544	45 544	45 544	45 544
Építés 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eszköz, gép 1	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000
Eszköz, gép 2	12 600	12 600	12 600	12 600	12 600	12 600	12 600	12 600	12 600	12 600	12 600	12 600	12 600	12 600
Eszköz, gép 3	57 762	57 762	57 762	57 762	57 762	57 762	57 762	57 762	57 762	57 762	57 762	57 762	57 762	57 762
Eszköz, gép 4	121 550	121 550	121 550	121 550	121 550	121 550	121 550	121 550	121 550	121 550	121 550	121 550	121 550	121 550
Egyéb beruházás	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138
Összesen	267 594	267 594	267 594	267 594	267 594	267 594	267 594	267 594	267 594	267 594	267 594	267 594	267 594	267 594

Meglévő eszközök pótlása a projekt megvalósulása esetén, C változat, eFt:

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Edényzet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Járművek	0	0	40 000	0	0	0	0	0	0	0	40 000	0	0	0
Kompaktor	0	0	0	0	0	0	0	0	70 000	0	0	0	0	0
Lerakó	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Összesen	0	0	40 000	0	0	0	0	0	70 000	0	40 000	0	0	0

Pótlás, eFt:

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Építés 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Építés 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eszköz, gép 1	0	0	0	0	0	260 000	0	0	0	0	0	0	0	0
Eszköz, gép 2	189 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eszköz, gép 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	693 140	0	0	0	0
Eszköz, gép 4	0	0	0	0	0	1 215 500	0	0	0	0	0	0	0	0
Egyéb beruházás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Összesen	189 000	0	0	0	0	1 475 500	0	0	0	693 140	0	0	0	0
Meglévő eszközök	0	0	0	0	110 000	0	0	0	0	0	70 000	0	40 000	400 000
Összes pótlás	189 000	0	0	0	110 000	1 475 500	0	0	0	693 140	70 000	0	40 000	400 000

Amortizáció, Maradványérték, eFt:

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	Maradványé
Építés 1	45 544	45 544	45 544	45 544	45 544	45 544	45 544	45 544	45 544	45 544	45 544	45 544	45 544	45 544	91 087
Építés 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eszköz, gép 1	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	13 000	156 000
Eszköz, gép 2	12 600	12 600	12 600	12 600	12 600	12 600	12 600	12 600	12 600	12 600	12 600	12 600	12 600	12 600	25 200
Eszköz, gép 3	57 762	57 762	57 762	57 762	57 762	57 762	57 762	57 762	57 762	57 762	57 762	57 762	57 762	57 762	462 093
Eszköz, gép 4	121 550	121 550	121 550	121 550	121 550	121 550	121 550	121 550	121 550	121 550	121 550	121 550	121 550	121 550	243 100
Egyéb beruházás	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	17 138	0
Összesen	267 594	267 594	267 594	267 594	267 594	267 594	267 594	267 594	267 594	267 594	267 594	267 594	267 594	267 594	977 481

Meglévő eszközök pótlása a projekt megvalósulása esetén, C változat, eFt:

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Edényzet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Járművek	0	0	0	0	40 000	0	0	0	0	0	0	0	40 000	0
Kompaktor	0	0	0	0	70 000	0	0	0	0	0	70 000	0	0	0
Lerakó	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	400 000
Összesen	0	0	0	0	110 000	0	0	0	0	0	70 000	0	40 000	400 000

„C" változat teljes költsége

2010. évi árszint

Üzemeltetési költségek (eFt)	2009-es ár	2010-es ár
	2012	**2012**
1. Gyűjtési költségek gyűjtési módok szerint	**479 966**	**500 607**
Szelektív gyűjtés	**299 357**	**312 231**
Változó költségek	126 413	131 849
Állandó költségek	172 945	180 382
Vegyes gyűjtés	**180 608**	**188 376**
Változó költségek	54 183	56 513
Állandó költségek	126 426	131 863
2. Kezelési költségek létesítmények szerint	**342 685**	**357 424**
Válogatás	**90 218**	**94 099**
Változó költségek	17 538	18 293
Állandó költségek	72 680	75 806
Komposztálás	**34 798**	**36 296**
Változó költségek	24 359	25 407
Állandó költségek	10 439	10 889
Előkezelés (MBH)	**85 037**	**88 694**
Változó költségek	68 030	70 955
Állandó költségek	17 007	17 739
Égetésre átadás	**29 426**	**30 692**
Változó költségek	8 828	9 208
Állandó költségek	20 598	21 484
Lerakás	**103 205**	**107 643**
Változó költségek	30 961	32 293
Állandó költségek	72 243	75 350
3. Üzemi és vállalati általános költségek	**123 398**	**128 704**
4. Bírság	**0**	**0**
Összes költség	**946 048**	**986 735**

Működési költségek, eFt:

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Állandó költségek	642 217	642 217	642 217	642 217	642 217	642 217	642 217	642 217	642 217	642 217	642 217	642 217	642 217	642 217
Változó költségek	344 518	346 253	348 025	351 875	355 764	355 764	355 764	355 764	355 764	355 764	355 764	355 764	355 764	355 764
Szelektív gyűjtés	131 849	133 899	135 965	137 807	139 668	139 668	139 668	139 668	139 668	139 668	139 668	139 668	139 668	139 668
Vegyes gyűjtés	56 513	56 354	56 200	56 789	57 385	57 385	57 385	57 385	57 385	57 385	57 385	57 385	57 385	57 385
Válogatás	18 293	18 577	18 864	19 120	19 378	19 378	19 378	19 378	19 378	19 378	19 378	19 378	19 378	19 378
Komposztálás	25 407	25 280	25 154	25 154	25 154	25 154	25 154	25 154	25 154	25 154	25 154	25 154	25 154	25 154
Előkezelés	70 955	70 755	70 562	71 302	72 049	72 049	72 049	72 049	72 049	72 049	72 049	72 049	72 049	72 049
Égetésre átadás	9 208	9 180	9 153	9 249	9 345	9 345	9 345	9 345	9 345	9 345	9 345	9 345	9 345	9 345
Lerakás	32 293	32 208	32 127	32 454	32 785	32 785	32 785	32 785	32 785	32 785	32 785	32 785	32 785	32 785
Bírság	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Összes üzemeltetési költség	986 735	988 470	990 242	994 092	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981

Értékesítési bevételek, eFt:

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Csomagolási papír	42 244	42 901	43 563	44 153	44 749	44 749	44 749	44 749	44 749	44 749	44 749	44 749	44 749	44 749
Egyéb papír	14 297	14 519	14 743	14 943	15 145	15 145	15 145	15 145	15 145	15 145	15 145	15 145	15 145	15 145
Csomagolási műanyag (PET)	87 154	88 509	89 875	91 093	92 323	92 323	92 323	92 323	92 323	92 323	92 323	92 323	92 323	92 323
Csomagolási műanyag (egyéb)	13 582	13 793	14 006	14 196	14 388	14 388	14 388	14 388	14 388	14 388	14 388	14 388	14 388	14 388
Egyéb műanyag	2 425	2 463	2 501	2 535	2 569	2 569	2 569	2 569	2 569	2 569	2 569	2 569	2 569	2 569
Csomagolási üveg	6 242	6 339	6 437	6 524	6 612	6 612	6 612	6 612	6 612	6 612	6 612	6 612	6 612	6 612
Egyéb üveg	43	44	45	46	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47
Csomagolási fém (alu)	49 927	50 703	51 485	52 183	52 888	52 888	52 888	52 888	52 888	52 888	52 888	52 888	52 888	52 888
Fém	3 994	4 056	4 119	4 175	4 231	4 231	4 231	4 231	4 231	4 231	4 231	4 231	4 231	4 231
Komposzt	1 783	1 811	1 839	1 864	1 889	1 889	1 889	1 889	1 889	1 889	1 889	1 889	1 889	1 889
Összes értékesítési bevétel	221 691	225 138	228 613	231 712	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841

Feltételezések:

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Mennyiségek (t/év)														
Szelektíven begyűjtött	7 728	7 849	7 970	8 078	8 187	8 187	8 187	8 187	8 187	8 187	8 187	8 187	8 187	8 187
Vegyesen gyűjtött	37 822	37 716	37 613	38 007	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406
Komposztálóra kerülő	4 200	4 179	4 158	4 158	4 158	4 158	4 158	4 158	4 158	4 158	4 158	4 158	4 158	4 158
MBH-ra kerülő	37 822	37 716	37 613	38 007	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406
Lerakásra kerülő	25 801	25 734	25 668	25 930	26 194	26 194	26 194	26 194	26 194	26 194	26 194	26 194	26 194	26 194
Könnyű frakció	13 078	13 038	13 000	13 136	13 273	13 273	13 273	13 273	13 273	13 273	13 273	13 273	13 273	13 273
Értékesített mennyiségek (t/év)														
Csomagolási papír	1 760	1 788	1 815	1 840	1 865	1 865	1 865	1 865	1 865	1 865	1 865	1 865	1 865	1 865
Egyéb papír	1 787	1 815	1 843	1 868	1 893	1 893	1 893	1 893	1 893	1 893	1 893	1 893	1 893	1 893
Csomagolási műanyag (PET)	792	805	817	828	839	839	839	839	839	839	839	839	839	839
Csomagolási műanyag (egyéb)	340	345	350	355	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
Egyéb műanyag	485	493	500	507	514	514	514	514	514	514	514	514	514	514
Csomagolási üveg	390	396	402	408	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413
Egyéb üveg	43	44	45	45	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
Csomagolási fém (alu)	285	290	294	298	302	302	302	302	302	302	302	302	302	302
Fém	190	193	196	199	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201
Komposzt	119	121	123	124	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126

Működési költségek, eFt:

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Állandó költségek	642 217	642 217	642 217	642 217	642 217	642 217	642 217	642 217	642 217	642 217	642 217	642 217	642 217	642 217
Változó költségek	355 764	355 764	355 764	355 764	355 764	355 764	355 764	355 764	355 764	355 764	355 764	355 764	355 764	355 764
Szelektív gyűjtés	139 668	139 668	139 668	139 668	139 668	139 668	139 668	139 668	139 668	139 668	139 668	139 668	139 668	139 668
Vegyes gyűjtés	57 385	57 385	57 385	57 385	57 385	57 385	57 385	57 385	57 385	57 385	57 385	57 385	57 385	57 385
Válogatás	19 378	19 378	19 378	19 378	19 378	19 378	19 378	19 378	19 378	19 378	19 378	19 378	19 378	19 378
Komposztálás	25 154	25 154	25 154	25 154	25 154	25 154	25 154	25 154	25 154	25 154	25 154	25 154	25 154	25 154
Előkezelés	72 049	72 049	72 049	72 049	72 049	72 049	72 049	72 049	72 049	72 049	72 049	72 049	72 049	72 049
Égetésre átadás	9 345	9 345	9 345	9 345	9 345	9 345	9 345	9 345	9 345	9 345	9 345	9 345	9 345	9 345
Lerakás	32 785	32 785	32 785	32 785	32 785	32 785	32 785	32 785	32 785	32 785	32 785	32 785	32 785	32 785
Bírság	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Összes üzemeltetési költség	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981

Értékesítési bevételek, eFt:

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Csomagolási papír	44 749	44 749	44 749	44 749	44 749	44 749	44 749	44 749	44 749	44 749	44 749	44 749	44 749	44 749
Egyéb papír	15 145	15 145	15 145	15 145	15 145	15 145	15 145	15 145	15 145	15 145	15 145	15 145	15 145	15 145
Csomagolási műanyag (PET)	92 323	92 323	92 323	92 323	92 323	92 323	92 323	92 323	92 323	92 323	92 323	92 323	92 323	92 323
Csomagolási műanyag (egyéb)	14 388	14 388	14 388	14 388	14 388	14 388	14 388	14 388	14 388	14 388	14 388	14 388	14 388	14 388
Egyéb műanyag	2 569	2 569	2 569	2 569	2 569	2 569	2 569	2 569	2 569	2 569	2 569	2 569	2 569	2 569
Csomagolási üveg	6 612	6 612	6 612	6 612	6 612	6 612	6 612	6 612	6 612	6 612	6 612	6 612	6 612	6 612
Egyéb üveg	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47
Csomagolási fém (alu)	52 888	52 888	52 888	52 888	52 888	52 888	52 888	52 888	52 888	52 888	52 888	52 888	52 888	52 888
Fém	4 231	4 231	4 231	4 231	4 231	4 231	4 231	4 231	4 231	4 231	4 231	4 231	4 231	4 231
Komposzt	1 889	1 889	1 889	1 889	1 889	1 889	1 889	1 889	1 889	1 889	1 889	1 889	1 889	1 889
Összes értékesítési bevétel	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841

Feltételezések:

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Mennyiségek (t/év)														
Szelektíven begyűjtött	8 187	8 187	8 187	8 187	8 187	8 187	8 187	8 187	8 187	8 187	8 187	8 187	8 187	8 187
Vegyesen gyűjtött	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406
Komposztálóra kerülő	4 158	4 158	4 158	4 158	4 158	4 158	4 158	4 158	4 158	4 158	4 158	4 158	4 158	4 158
MBH-ra kerülő	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406	38 406
Lerakásra kerülő	26 194	26 194	26 194	26 194	26 194	26 194	26 194	26 194	26 194	26 194	26 194	26 194	26 194	26 194
Könnyű frakció	13 273	13 273	13 273	13 273	13 273	13 273	13 273	13 273	13 273	13 273	13 273	13 273	13 273	13 273
Értékesített mennyiségek (t/év)														
Csomagolási papír	1 865	1 865	1 865	1 865	1 865	1 865	1 865	1 865	1 865	1 865	1 865	1 865	1 865	1 865
Egyéb papír	1 893	1 893	1 893	1 893	1 893	1 893	1 893	1 893	1 893	1 893	1 893	1 893	1 893	1 893
Csomagolási műanyag (PET)	839	839	839	839	839	839	839	839	839	839	839	839	839	839
Csomagolási műanyag (egyéb)	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
Egyéb műanyag	514	514	514	514	514	514	514	514	514	514	514	514	514	514
Csomagolási üveg	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413
Egyéb üveg	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
Csomagolási fém (alu)	302	302	302	302	302	302	302	302	302	302	302	302	302	302
Fém	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201
Komposzt	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126

Projekt változat: **"C" változat**

Adatok: eFt-ban, 2010. évi árszinten

Utemezett teljes költségek

	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
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Projekt nélküli eset teljes költsége															
1. Beruházás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Pótlás	0	0	0	0	40 000	0	35 000	0	0	0	70 000	0	40 000	0	35 000
3. Működés	0	0	730 841	733 099	768 410	771 073	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763
4. Maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Értékesítési bevétel	0	0	46 366	47 087	47 814	48 462	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116
Összesen (1+2+3-4-5)	0	0	684 475	686 012	760 596	722 611	759 647	724 647	724 647	724 647	794 647	724 647	764 647	724 647	759 647
"A" változat teljes költsége															
1. Beruházás	389 409	3 814 412	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Pótlás*	0	0	0	0	40 000	0	0	0	0	0	70 000	1 215 500	40 000	693 140	0
3. Működés	0	0	986 735	988 470	990 242	994 092	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981
4. Maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Értékesítési bevétel	0	0	221 691	225 138	228 613	231 712	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841
Összesen (1+2+3-4-5)	389 409	3 814 412	765 044	763 332	801 629	762 380	763 140	763 140	763 140	763 140	833 140	1 978 640	803 140	1 456 280	763 140

* Projekt beruházások és meglévő eszközök

Utemezett fejlesztési különbözet

	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
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
"A" változat fejlesztési különbözete															
1. Beruházás	389 409	3 814 412	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Pótlás	0	0	0	0	0	0	-35 000	0	0	0	0	1 215 500	0	693 140	-35 000
3. Működés	0	0	255 894	255 371	221 832	223 019	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218
4. Maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Értékesítési bevétel	0	0	175 325	178 051	180 799	183 250	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725
Összesen (1+2+3-4-5)	389 409	3 814 412	80 569	77 320	41 033	39 769	3 493	38 493	38 493	38 493	38 493	1 253 993	38 493	731 633	3 493

Utemezett teljes költségek

	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
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Projekt nélküli eset teljes költsége															
1. Beruházás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Pótlás	0	0	400 000	0	0	110 000	0	35 000	0	0	0	70 000	0	40 000	0
3. Működés	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763	773 763
4. Maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Értékesítési bevétel	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116	49 116
Összesen (1+2+3-4-5)	724 647	724 647	1 124 647	724 647	724 647	834 647	724 647	759 647	724 647	724 647	724 647	794 647	724 647	764 647	724 647
"A" változat teljes költsége															
1. Beruházás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Pótlás*	0	189 000	0	0	0	110 000	1 475 500	0	0	0	693 140	70 000	0	40 000	400 000
3. Működés	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981
4. Maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	977 481
5. Értékesítési bevétel	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841
Összesen (1+2+3-4-5)	763 140	952 140	763 140	763 140	763 140	873 140	2 238 640	763 140	763 140	763 140	1 456 280	833 140	763 140	803 140	185 659

* Projekt beruházások és meglévő eszközök

Utemezett fejlesztési különbözet

	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	PV
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	
"A" változat fejlesztési különbözete																
1. Beruházás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3 796 176
2. Pótlás	0	189 000	-400 000	0	0	0	1 475 500	-35 000	0	0	693 140	0	0	0	400 000	1 547 301
3. Működés	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	2 894 177
4. Maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	977 481	196 126
5. Értékesítési bevétel	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	2 335 757
Összesen (1+2+3-4-5)	38 493	227 493	-361 507	38 493	38 493	38 493	1 513 993	3 493	38 493	38 493	731 633	38 493	38 493	38 493	-538 988	5 705 771

2.sz. melléklet

A pénzügyi elemzés részletes táblázatai

40. táblázat: Pénzügyi működési költségek hulladékgazdálkodási folyamat szerint – fejlesztési különbözet

(Megjegyzés: A projekt működése 2012-ben indul, a 2010-11. évek nem tartalmaznak adatot)

	Jelenérték	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
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1.a Üzemeltetési és karbantartási költségek a projekt nélküli eset bírság költségének figyelembe vételével	**3 080 087**	**255 894**	**255 371**	**221 833**	**223 020**	**224 217**	**224 217**	**224 217**	**224 217**	**224 217**	**224 217**	**224 217**	**224 217**	**224 217**	**224 217**
Bírság	-1 108 884	-51 207	-51 599	-85 023	-85 801	-86 586	-86 586	-86 586	-86 586	-86 586	-86 586	-86 586	-86 586	-86 586	-86 586
1. Üzemeltetési és karbantartási költségek	**4 188 971**	**307 101**	**306 970**	**306 856**	**308 821**	**310 803**	**310 803**	**310 803**	**310 803**	**310 803**	**310 803**	**310 803**	**310 803**	**310 803**	**310 803**
1.1. Megelőzés költségei	118 550	8 586	8 644	8 702	8 753	8 806	8 806	8 806	8 806	8 806	8 806	8 806	8 806	8 806	8 806
1.2. Gyűjtési költségek gyűjtési módok szerint	1 998 092	145 098	145 648	146 207	147 319	148 439	148 439	148 439	148 439	148 439	148 439	148 439	148 439	148 439	148 439
1.2.1. Szelektíven gyűjtés költsége	1 673 325	121 064	121 614	122 173	123 285	124 405	124 405	124 405	124 405	124 405	124 405	124 405	124 405	124 405	124 405
1.2.1.1.Gyűjtőszigetekről begyűjtött hulladék	-73 333	-5 312	-5 348	-5 383	-5 414	-5 447	-5 447	-5 447	-5 447	-5 447	-5 447	-5 447	-5 447	-5 447	-5 447
1.2.1.2. Hulladékudvarokon begyűjtött hulladék	1 066 923	77 270	77 790	78 313	78 779	79 251	79 251	79 251	79 251	79 251	79 251	79 251	79 251	79 251	79 251
1.2.1.3. Házhoz menő gyűjtéssel begyűjtött hulladék	1 522 195	110 787	111 360	111 938	112 454	112 973	112 973	112 973	112 973	112 973	112 973	112 973	112 973	112 973	112 973
1.2.1.4. Egyéb módon begyűjtött hulladék	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.1.5. Komposztált mennyiség gyűjtési költsége	1 134 717	81 786	82 460	83 139	83 745	84 356	84 356	84 356	84 356	84 356	84 356	84 356	84 356	84 356	84 356
1.2.1.6. Vegyes gyűjtés költsége	-1 898 091	-137 728	-138 862	-140 001	-140 428	-140 859	-140 859	-140 859	-140 859	-140 859	-140 859	-140 859	-140 859	-140 859	-140 859
1.2.1.7. Egyéb gyűjtési költség (lomtalanítás, eseti gyűjtések)	-79 087	-5 739	-5 786	-5 833	-5 851	-5 869	-5 869	-5 869	-5 869	-5 869	-5 869	-5 869	-5 869	-5 869	-5 869
1.2.2. Kezelés utáni melléktermékek további szállítási költsége	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.3. Gyűjtéshez és szállításhoz kapcsolódó nem közvetlen költsége	324 767	24 034	24 034	24 034	24 034	24 034	24 034	24 034	24 034	24 034	24 034	24 034	24 034	24 034	24 034
1.3. Kezelési költségek létesítmények szerint	2 072 329	153 417	152 678	151 947	152 749	153 558	153 558	153 558	153 558	153 558	153 558	153 558	153 558	153 558	153 558
1.3.1. Válogató	415 855	30 475	30 567	30 660	30 743	30 827	30 827	30 827	30 827	30 827	30 827	30 827	30 827	30 827	30 827
1.3.2. Komposztáló	353 107	26 283	26 199	26 115	26 115	26 115	26 115	26 115	26 115	26 115	26 115	26 115	26 115	26 115	26 115
1.3.3. Előkezelő (mechanikai ill. biológiai)	1 209 577	88 694	88 494	88 301	89 041	89 788	89 788	89 788	89 788	89 788	89 788	89 788	89 788	89 788	89 788
1.3.4. RDF energiahasznosító mű	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.5. Elsődleges lerakás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.6. Egyéb kezelést végző létesítmények	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.7. Nagy fűtőértékű anyag elhelyezése	416 117	30 692	30 664	30 637	30 733	30 829	30 829	30 829	30 829	30 829	30 829	30 829	30 829	30 829	30 829
1.3.8. Másodlagos lerakás	-538 839	-38 749	-39 268	-39 788	-39 905	-40 023	-40 023	-40 023	-40 023	-40 023	-40 023	-40 023	-40 023	-40 023	-40 023
1.3.9. Egyéb kezelés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.10. Kezelő létesítmények nem közvetlen költsége	216 511	16 022	16 022	16 022	16 022	16 022	16 022	16 022	16 022	16 022	16 022	16 022	16 022	16 022	16 022
2. Pótlási költségek	**1 681 956**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-35 000**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1 215 500**	**0**	**693 140**	**-35 000**	**0**
2.1. Megelőzés költségei	125 816	0	0	0	0	0	0	0	0	0	140 000	0	0	0	0
2.1.1. Házi komposztálás	125 816	0	0	0	0	0	0	0	0	0	140 000	0	0	0	0
2.2. Gyűjtési költségek gyűjtési módok szerint	1 153 761	0	0	0	0	-35 000	0	0	0	0	1 075 500	0	305 640	-35 000	0
2.2.1. Hulladékudvar	129 741	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	165 000	0	0
2.2.2. Gyűjtősziget	110 586	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	140 640	0	0
2.2.3. Járművek	681 205	0	0	0	0	0	0	0	0	0	758 000	0	0	0	0
2.2.4. Edényzet	232 229	0	0	0	0	-35 000	0	0	0	0	317 500	0	0	-35 000	0
2.3. Kezelési költségek létesítmények szerint	402 378	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	387 500	0	0
2.3.1. Válogató	88 881	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.2. Komposztáló	174 954	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	222 500	0	0
2.3.3. Előkezelő (mechanikai ill. biológiai)	78 533	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.4. RDF energiahasznosító mű	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.5. Átrakó	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.6. Lerakó	-181 378	0	0	-40 000	0	0	0	0	0	-70 000	0	-40 000	0	0	0
2.3.7. Egyéb kezelést végző létesítmények	133 668	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	165 000	0	0
3. Összesen	**5 870 926**	**307 101**	**306 970**	**306 856**	**308 821**	**275 803**	**310 803**	**310 803**	**310 803**	**310 803**	**1 526 303**	**310 803**	**1 003 943**	**275 803**	**310 803**

	Jelenérték	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
		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
1.a Üzemeltetési és karbantartási költségek a projekt nélküli eset bírság költségének figyelembe vételével	**3 080 087**	**224 217**	**224 217**	**224 217**	**224 217**	**224 217**	**224 217**	**224 217**	**224 217**	**224 217**	**224 217**	**224 217**	**224 217**	**224 217**	**224 217**
Bírság	-1 108 884	-86 586	-86 586	-86 586	-86 586	-86 586	-86 586	-86 586	-86 586	-86 586	-86 586	-86 586	-86 586	-86 586	-86 586
1. Üzemeltetési és karbantartási költségek	**4 188 971**	**310 803**	**310 803**	**310 803**	**310 803**	**310 803**	**310 803**	**310 803**	**310 803**	**310 803**	**310 803**	**310 803**	**310 803**	**310 803**	**310 803**
1.1. Megelőzés költségei	118 550	8 806	8 806	8 806	8 806	8 806	8 806	8 806	8 806	8 806	8 806	8 806	8 806	8 806	8 806
1.2. Gyűjtési költségek gyűjtési módok szerint	1 998 092	148 439	148 439	148 439	148 439	148 439	148 439	148 439	148 439	148 439	148 439	148 439	148 439	148 439	148 439
1.2.1. Szelektíven gyűjtés költsége	1 673 325	124 405	124 405	124 405	124 405	124 405	124 405	124 405	124 405	124 405	124 405	124 405	124 405	124 405	124 405
1.2.1.1.Gyűjtőszigetekről begyűjtött hulladék	-73 333	-5 447	-5 447	-5 447	-5 447	-5 447	-5 447	-5 447	-5 447	-5 447	-5 447	-5 447	-5 447	-5 447	-5 447
1.2.1.2. Hulladékudvarokon begyűjtött hulladék	1 066 923	79 251	79 251	79 251	79 251	79 251	79 251	79 251	79 251	79 251	79 251	79 251	79 251	79 251	79 251
1.2.1.3. Házhoz menő gyűjtéssel begyűjtött hulladék	1 522 195	112 973	112 973	112 973	112 973	112 973	112 973	112 973	112 973	112 973	112 973	112 973	112 973	112 973	112 973
1.2.1.4. Egyéb módon begyűjtött hulladék	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.1.5. Komposztált mennyiség gyűjtési költsége	1 134 717	84 356	84 356	84 356	84 356	84 356	84 356	84 356	84 356	84 356	84 356	84 356	84 356	84 356	84 356
1.2.1.6. Vegyes gyűjtés költsége	-1 898 091	-140 859	-140 859	-140 859	-140 859	-140 859	-140 859	-140 859	-140 859	-140 859	-140 859	-140 859	-140 859	-140 859	-140 859
1.2.1.7. Egyéb gyűjtési költség (lomtalanítás, eseti gyűjtések)	-79 087	-5 869	-5 869	-5 869	-5 869	-5 869	-5 869	-5 869	-5 869	-5 869	-5 869	-5 869	-5 869	-5 869	-5 869
1.2.2. Kezelés utáni melléktermékek további szállítási költsége	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.3. Gyűjtéshez és szállításhoz kapcsolódó nem közvetlen költsége	324 767	24 034	24 034	24 034	24 034	24 034	24 034	24 034	24 034	24 034	24 034	24 034	24 034	24 034	24 034
1.3. Kezelési költségek létesítmények szerint	2 072 329	153 558	153 558	153 558	153 558	153 558	153 558	153 558	153 558	153 558	153 558	153 558	153 558	153 558	153 558
1.3.1. Válogató	415 855	30 827	30 827	30 827	30 827	30 827	30 827	30 827	30 827	30 827	30 827	30 827	30 827	30 827	30 827
1.3.2. Komposztáló	353 107	26 115	26 115	26 115	26 115	26 115	26 115	26 115	26 115	26 115	26 115	26 115	26 115	26 115	26 115
1.3.3. Előkezelő (mechanikai ill. biológiai)	1 209 577	89 788	89 788	89 788	89 788	89 788	89 788	89 788	89 788	89 788	89 788	89 788	89 788	89 788	89 788
1.3.4. RDF energiahasznosító mű	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.5. Elsődleges lerakás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.6. Egyéb kezelést végző létesítmények	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.7. Nagy fűtőértékű anyag elhelyezése	416 117	30 829	30 829	30 829	30 829	30 829	30 829	30 829	30 829	30 829	30 829	30 829	30 829	30 829	30 829
1.3.8. Másodlagos lerakás	-538 839	-40 023	-40 023	-40 023	-40 023	-40 023	-40 023	-40 023	-40 023	-40 023	-40 023	-40 023	-40 023	-40 023	-40 023
1.3.9. Egyéb kezelés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.10. Kezelő létesítmények nem közvetlen költsége	216 511	16 022	16 022	16 022	16 022	16 022	16 022	16 022	16 022	16 022	16 022	16 022	16 022	16 022	16 022
2. Pótlási költségek	**1 681 956**	**189 000**	**-400 000**	**0**	**0**	**0**	**1 475 500**	**-35 000**	**0**	**0**	**693 140**	**0**	**0**	**0**	**400 000**
2.1. Megelőzés költségei	125 816	0	0	0	0	0	140 000	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1.1. Házi komposztálás	125 816	0	0	0	0	0	140 000	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2. Gyűjtési költségek gyűjtési módok szerint	1 153 761	0	0	0	0	0	1 075 500	-35 000	0	0	305 640	0	0	0	0
2.2.1. Hulladékudvar	129 741	0	0	0	0	0	0	0	0	0	165 000	0	0	0	0
2.2.2. Gyűjtősziget	110 586	0	0	0	0	0	0	0	0	0	140 640	0	0	0	0
2.2.3. Járművek	681 205	0	0	0	0	0	758 000	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.4. Edényzet	232 229	0	0	0	0	0	317 500	-35 000	0	0	0	0	0	0	0
2.3. Kezelési költségek létesítmények szerint	402 378	189 000	-400 000	0	0	0	260 000	0	0	0	387 500	0	0	0	400 000
2.3.1. Válogató	88 881	0	0	0	0	0	260 000	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.2. Komposztáló	174 954	0	0	0	0	0	0	0	0	0	222 500	0	0	0	0
2.3.3. Előkezelő (mechanikai ill. biológiai)	78 533	180 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.4. RDF energiahasznosító mű	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.5. Átrakó	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.6. Lerakó	-181 378	0	0	0	0	-110 000	0	0	0	0	-400 000	-70 000	0	-40 000	400 000
2.3.7. Egyéb kezelést végző létesítmények	133 668	9 000	0	0	0	0	0	0	0	0	165 000	0	0	0	0
3. Összesen	**5 870 926**	**499 803**	**-89 197**	**310 803**	**310 803**	**310 803**	**1 786 303**	**275 803**	**310 803**	**310 803**	**1 003 943**	**310 803**	**310 803**	**310 803**	**710 803**

6.2.1.2.-1. táblázat: Pénzügyi működési költségek hulladékgazdálkodási folyamat szerint – teljes költség

(Megjegyzés: A projekt működése 2012-ben indul, a 2010-11. évek nem tartalmaznak adatot)

	Jelenérték	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
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1. Üzemeltetési és karbantartási költségek	**13 459 260**	**986 737**	**988 472**	**990 243**	**994 096**	**997 981**	**997 981**	**997 981**	**997 981**	**997 981**	**997 981**	**997 981**	**997 981**	**997 981**	**997 981**
1.1. Megelőzés költségei	130 793	9 472	9 536	9 600	9 657	9 715	9 715	9 715	9 715	9 715	9 715	9 715	9 715	9 715	9 715
1.2. Gyűjtési költségek gyűjtési módok szerint	7 776 123	568 359	570 186	572 033	574 410	576 805	576 805	576 805	576 805	576 805	576 805	576 805	576 805	576 805	576 805
1.2.1. Szelektíven gyűjtés költsége	6 732 614	491 137	492 964	494 811	497 188	499 583	499 583	499 583	499 583	499 583	499 583	499 583	499 583	499 583	499 583
1.2.1.1.Gyűjtőszigetekről begyűjtött hulladék	200 238	14 506	14 602	14 699	14 786	14 873	14 873	14 873	14 873	14 873	14 873	14 873	14 873	14 873	14 873
1.2.1.2. Hulladékudvarokon begyűjtött hulladék	1 177 096	85 250	85 823	86 400	86 915	87 435	87 435	87 435	87 435	87 435	87 435	87 435	87 435	87 435	87 435
1.2.1.3. Házhoz menő gyűjtéssel begyűjtött hulladék	1 593 862	116 003	116 603	117 208	117 748	118 292	118 292	118 292	118 292	118 292	118 292	118 292	118 292	118 292	118 292
1.2.1.4. Egyéb módon begyűjtött hulladék	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.1.5. Komposztált mennyiség gyűjtési költsége	1 207 085	87 002	87 719	88 441	89 086	89 736	89 736	89 736	89 736	89 736	89 736	89 736	89 736	89 736	89 736
1.2.1.6. Vegyes gyűjtés költsége	2 452 162	180 841	180 688	180 540	181 106	181 677	181 677	181 677	181 677	181 677	181 677	181 677	181 677	181 677	181 677
1.2.1.7. Egyéb gyűjtési költség (lomtalanítás, eseti gyűjtések)	102 170	7 535	7 529	7 523	7 547	7 570	7 570	7 570	7 570	7 570	7 570	7 570	7 570	7 570	7 570
1.2.2. Kezelés utáni melléktermékek további szállítási költsége	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.3. Gyűjtéshez és szállításhoz kapcsolódó nem közvetlen költsége	1 043 509	77 222	77 222	77 222	77 222	77 222	77 222	77 222	77 222	77 222	77 222	77 222	77 222	77 222	77 222
1.3. Kezelési költségek létesítmények szerint	5 552 344	408 906	408 750	408 610	410 029	411 461	411 461	411 461	411 461	411 461	411 461	411 461	411 461	411 461	411 461
1.3.1. Válogató	1 284 034	94 099	94 383	94 670	94 926	95 184	95 184	95 184	95 184	95 184	95 184	95 184	95 184	95 184	95 184
1.3.2. Komposztáló	487 373	36 296	36 169	36 043	36 043	36 043	36 043	36 043	36 043	36 043	36 043	36 043	36 043	36 043	36 043
1.3.3. Előkezelő (mechanikai ill. biológiai)	1 209 577	88 694	88 494	88 301	89 041	89 788	89 788	89 788	89 788	89 788	89 788	89 788	89 788	89 788	89 788
1.3.4. RDF energiahasznosító mű	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.5. Elsődleges lerakás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.6. Egyéb kezelést végző létesítmények	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.7. Nagy fűtőértékű anyag elhelyezése	416 117	30 692	30 664	30 637	30 733	30 829	30 829	30 829	30 829	30 829	30 829	30 829	30 829	30 829	30 829
1.3.8. Másodlagos lerakás	1 459 570	107 643	107 558	107 477	107 804	108 135	108 135	108 135	108 135	108 135	108 135	108 135	108 135	108 135	108 135
1.3.9. Egyéb kezelés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.10. Kezelő létesítmények nem közvetlen költsége	695 673	51 482	51 482	51 482	51 482	51 482	51 482	51 482	51 482	51 482	51 482	51 482	51 482	51 482	51 482
2. Pótlási költségek	**2 062 701**	**0**	**0**	**40 000**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**70 000**	**1 215 500**	**40 000**	**693 140**	**0**	**0**
2.1. Megelőzés költségei	125 816	0	0	0	0	0	0	0	0	0	140 000	0	0	0	0
2.1.1. Házi komposztálás	125 816	0	0	0	0	0	0	0	0	0	140 000	0	0	0	0
2.2. Gyűjtési költségek gyűjtési módok szerint	1 283 495	0	0	40 000	0	0	0	0	0	0	1 075 500	40 000	305 640	0	0
2.2.1. Hulladékudvar	129 741	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	165 000	0	0
2.2.2. Gyűjtősziget	110 586	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	140 640	0	0
2.2.3. Járművek	757 834	0	0	40 000	0	0	0	0	0	0	758 000	40 000	0	0	0
2.2.4. Edényzet	285 333	0	0	0	0	0	0	0	0	0	317 500	0	0	0	0
2.3. Kezelési költségek létesítmények szerint	653 390	0	0	0	0	0	0	0	0	70 000	0	0	387 500	0	0
2.3.1. Válogató	88 881	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.2. Komposztáló	174 954	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	222 500	0	0
2.3.3. Előkezelő (mechanikai ill. biológiai)	78 533	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.4. RDF energiahasznosító mű	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.5. Átrakó	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.6. Lerakó	92 551	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.7. Egyéb kezelést végző létesítmények	218 471	0	0	0	0	0	0	0	0	70 000	0	0	165 000	0	0
3. Összesen	**15 521 960**	**986 737**	**988 472**	**1 030 243**	**994 096**	**997 981**	**997 981**	**997 981**	**997 981**	**1 067 981**	**2 213 481**	**1 037 981**	**1 691 121**	**997 981**	**997 981**

	Jelenérték	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
		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
1. Üzemeltetési és karbantartási költségek	**13 459 260**	**997 981**	**997 981**	**997 981**	**997 981**	**997 981**	**997 981**	**997 981**	**997 981**	**997 981**	**997 981**	**997 981**	**997 981**	**997 981**	**997 981**
1.1. Megelőzés költségei	130 793	9 715	9 715	9 715	9 715	9 715	9 715	9 715	9 715	9 715	9 715	9 715	9 715	9 715	9 715
1.2. Gyűjtési költségek gyűjtési módok szerint	7 776 123	576 805	576 805	576 805	576 805	576 805	576 805	576 805	576 805	576 805	576 805	576 805	576 805	576 805	576 805
1.2.1. Szelektíven gyűjtés költsége	6 732 614	499 583	499 583	499 583	499 583	499 583	499 583	499 583	499 583	499 583	499 583	499 583	499 583	499 583	499 583
1.2.1.1.Gyűjtőszigetekről begyűjtött hulladék	200 238	14 873	14 873	14 873	14 873	14 873	14 873	14 873	14 873	14 873	14 873	14 873	14 873	14 873	14 873
1.2.1.2. Hulladékudvarokon begyűjtött hulladék	1 177 096	87 435	87 435	87 435	87 435	87 435	87 435	87 435	87 435	87 435	87 435	87 435	87 435	87 435	87 435
1.2.1.3. Házhoz menő gyűjtéssel begyűjtött hulladék	1 593 862	118 292	118 292	118 292	118 292	118 292	118 292	118 292	118 292	118 292	118 292	118 292	118 292	118 292	118 292
1.2.1.4. Egyéb módon begyűjtött hulladék	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.1.5. Komposztált mennyiség gyűjtési költsége	1 207 085	89 736	89 736	89 736	89 736	89 736	89 736	89 736	89 736	89 736	89 736	89 736	89 736	89 736	89 736
1.2.1.6. Vegyes gyűjtés költsége	2 452 162	181 677	181 677	181 677	181 677	181 677	181 677	181 677	181 677	181 677	181 677	181 677	181 677	181 677	181 677
1.2.1.7. Egyéb gyűjtési költség (lomtalanítás, eseti gyűjtések)	102 170	7 570	7 570	7 570	7 570	7 570	7 570	7 570	7 570	7 570	7 570	7 570	7 570	7 570	7 570
1.2.2. Kezelés utáni melléktermékek további szállítási költsége	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.3. Gyűjtéshez és szállításhoz kapcsolódó nem közvetlen költsége	1 043 509	77 222	77 222	77 222	77 222	77 222	77 222	77 222	77 222	77 222	77 222	77 222	77 222	77 222	77 222
1.3. Kezelési költségek létesítmények szerint	5 552 344	411 461	411 461	411 461	411 461	411 461	411 461	411 461	411 461	411 461	411 461	411 461	411 461	411 461	411 461
1.3.1. Válogató	1 284 034	95 184	95 184	95 184	95 184	95 184	95 184	95 184	95 184	95 184	95 184	95 184	95 184	95 184	95 184
1.3.2. Komposztáló	487 373	36 043	36 043	36 043	36 043	36 043	36 043	36 043	36 043	36 043	36 043	36 043	36 043	36 043	36 043
1.3.3. Előkezelő (mechanikai ill. biológiai)	1 209 577	89 788	89 788	89 788	89 788	89 788	89 788	89 788	89 788	89 788	89 788	89 788	89 788	89 788	89 788
1.3.4. RDF energiahasznosító mű	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.5. Elsődleges lerakás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.6. Egyéb kezelést végző létesítmények	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.7. Nagy fűtőértékű anyag elhelyezése	416 117	30 829	30 829	30 829	30 829	30 829	30 829	30 829	30 829	30 829	30 829	30 829	30 829	30 829	30 829
1.3.8. Másodlagos lerakás	1 459 570	108 135	108 135	108 135	108 135	108 135	108 135	108 135	108 135	108 135	108 135	108 135	108 135	108 135	108 135
1.3.9. Egyéb kezelés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.10. Kezelő létesítmények nem közvetlen költsége	695 673	51 482	51 482	51 482	51 482	51 482	51 482	51 482	51 482	51 482	51 482	51 482	51 482	51 482	51 482
2. Pótlási költségek	**2 062 701**	**189 000**	**0**	**0**	**0**	**110 000**	**1 475 500**	**0**	**0**	**0**	**693 140**	**70 000**	**0**	**40 000**	**400 000**
2.1. Megelőzés költségei	125 816	0	0	0	0	0	140 000	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1.1. Házi komposztálás	125 816	0	0	0	0	0	140 000	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2. Gyűjtési költségek gyűjtési módok szerint	1 283 495	0	0	0	0	40 000	1 075 500	0	0	0	305 640	0	0	40 000	0
2.2.1. Hulladékudvar	129 741	0	0	0	0	0	0	0	0	0	165 000	0	0	0	0
2.2.2. Gyűjtősziget	110 586	0	0	0	0	0	0	0	0	0	140 640	0	0	0	0
2.2.3. Járművek	757 834	0	0	0	0	40 000	758 000	0	0	0	0	0	0	40 000	0
2.2.4. Edényzet	285 333	0	0	0	0	0	317 500	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3. Kezelési költségek létesítmények szerint	653 390	189 000	0	0	0	70 000	260 000	0	0	0	387 500	70 000	0	0	400 000
2.3.1. Válogató	88 881	0	0	0	0	0	260 000	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.2. Komposztáló	174 954	0	0	0	0	0	0	0	0	0	222 500	0	0	0	0
2.3.3. Előkezelő (mechanikai ill. biológiai)	78 533	180 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.4. RDF energiahasznosító mű	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.5. Átrakó	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.6. Lerakó	92 551	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	400 000
2.3.7. Egyéb kezelést végző létesítmények	218 471	9 000	0	0	0	70 000	0	0	0	0	165 000	70 000	0	0	0
3. Összesen	**15 521 960**	**1 186 981**	**997 981**	**997 981**	**997 981**	**1 107 981**	**2 473 481**	**997 981**	**997 981**	**997 981**	**1 691 121**	**1 067 981**	**997 981**	**1 037 981**	**1 397 981**

66. táblázat: A költségek becslésének eredményei, eFt

42. táblázat **Projekt különbözet**

eFt	Jelenérték	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
		2 010	2 011	2 012	2 013	2 014	2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	2 024
1. Beruházási költség	3 830 650	389 409	3 814 412	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Üzemeltetési és karbantartási költség	3 080 095	0	0	255 894	255 371	221 832	223 019	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218
3. Pótlási költség	1 681 956	0	0	0	0	0	0	-35 000	0	0	0	0	1 215 500	0	693 140	-35 000
4. Működési költség összesen (2+3)	4 762 051	0	0	255 894	255 371	221 832	223 019	189 218	224 218	224 218	224 218	224 218	1 439 718	224 218	917 358	189 218
5. Maradványérték	226 167	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. Összes költség (1+4-5)	**8 366 534**	**389 409**	**3 814 412**	**255 894**	**255 371**	**221 832**	**223 019**	**189 218**	**224 218**	**224 218**	**224 218**	**224 218**	**1 439 718**	**224 218**	**917 358**	**189 218**

42. táblázat **Projekt különbözet**

eFt	Jelenérték	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
		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
1. Beruházási költség	3 830 650	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Üzemeltetési és karbantartási költség	3 080 095	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218
3. Pótlási költség	1 681 956	0	189 000	-400 000	0	0	0	1 475 500	-35 000	0	0	693 140	0	0	0	400 000
4. Működési költség összesen (2+3)	4 762 051	224 218	413 218	-175 782	224 218	224 218	224 218	1 699 718	189 218	224 218	224 218	917 358	224 218	224 218	224 218	624 218
5. Maradványérték	226 167	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	977 481
6. Összes költség (1+4-5)	**8 366 534**	**224 218**	**413 218**	**-175 782**	**224 218**	**224 218**	**224 218**	**1 699 718**	**189 218**	**224 218**	**224 218**	**917 358**	**224 218**	**224 218**	**224 218**	**-353 263**

67. Táblázat: Közszolgáltatási díj meghatározása

(Megjegyzés: A projekt működése 2012-ben indul, a 2010-11. évek nem tartalmaznak adatot)

Megnevezés	Jelenérték	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
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Díjtömeg számítása e Ft-ban															
1. Költségek és ráfordítások	13 459 253	986 735	988 470	990 242	994 092	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981
1.1. üzemeltetési költség és ráfordítás															
1.2. karbantartási költség és ráfordítás															
1.3. környezetvédelmi kiadás és ráfordítás															
1.4. utógondozás és monitoring időarányos költsége															
2. Bevételek	3 146 859	221 691	225 138	228 613	231 712	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841
2.1. támogatás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2. melléktermék hasznosítás bevétele	3 146 859	221 691	225 138	228 613	231 712	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841
2.3. hasznosításból származó bevétel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Tartós működéshez szükséges nyereség (3.1+3.2)	2 640 893	49 651	83 878	119 460	153 953	189 801	228 000	228 000	228 000	228 000	228 000	228 000	228 000	228 000	228 000
3.1. indokolt fejlesztés	2 640 893	49 651	83 878	119 460	153 953	189 801	228 000	228 000	228 000	228 000	228 000	228 000	228 000	228 000	228 000
3.2. indokolt befektetés megtérülése	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. Módosító tényezők (díjkompenzációval fedezett rész)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.1. Ösztönzési célú csökkentés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.1.1. ….	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2. ….	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Díjak összesen (1-2+3-4)	12 953 286	814 695	847 210	881 089	916 333	952 941	991 140	991 140	991 140	991 140	991 140	991 140	991 140	991 140	991 140
Fajlagos díj számítása															
6. Begyűjtött hulladék mennyisége tonnában	-	49 751	49 743	49 741	50 243	50 751	50 751	50 751	50 751	50 751	50 751	50 751	50 751	50 751	50 751
7. Fajlagos díj, Ft/kg (5/6)	-	16,38	17,03	17,71	18,24	18,78	19,53	19,53	19,53	19,53	19,53	19,53	19,53	19,53	19,53
Értékcsökkenés beépítésének ellenőrzése															
8. Költségek és ráfordításokból (1. sor) a díjba beépített értékcsökkenés összege															
9. A 8. sorból az új beruházás díjba beépített éves értékcsökkenésének összege	2 640 893	49 651	83 878	119 460	153 953	189 801	228 000	228 000	228 000	228 000	228 000	228 000	228 000	228 000	228 000
10. Az új beruházás éves értékcsökkenése	3 616 003	267 594	267 594	267 594	267 594	267 594	267 594	267 594	267 594	267 594	267 594	267 594	267 594	267 594	267 594
11. A meglévő eszközök éves értékcsökkenése															
12. Az új beruházás értékcsökkenésének díjba történő beépítésének aránya (9/10), %		19	31	45	58	71	85	85	85	85	85	85	85	85	85

Megnevezés	Jelenérték	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
		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Díjtömeg számítása e Ft-ban															
1. Költségek és ráfordítások	13 459 253	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981
1.1. üzemeltetési költség és ráfordítás															
1.2. karbantartási költség és ráfordítás															
1.3. környezetvédelmi kiadás és ráfordítás															
1.4. utógondozás és monitoring időarányos költsége															
2. Bevételek	3 146 859	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841
2.1. támogatás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2. melléktermék hasznosítás bevétele	3 146 859	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841	234 841
2.3. hasznosításból származó bevétel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Tartós működéshez szükséges nyereség (3.1+3.2)	2 640 893	228 000	228 000	228 000	228 000	228 000	228 000	228 000	228 000	228 000	228 000	228 000	228 000	228 000	228 000
3.1. indokolt fejlesztés	2 640 893	228 000	228 000	228 000	228 000	228 000	228 000	228 000	228 000	228 000	228 000	228 000	228 000	228 000	228 000
3.2. indokolt befektetés megtérülése	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. Módosító tényezők (díjkompenzációval fedezett rész)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.1. Ösztönzési célú csökkentés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.1.1. ….	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2. ….	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Díjak összesen (1-2+3-4)	12 953 286	991 140	991 140	991 140	991 140	991 140	991 140	991 140	991 140	991 140	991 140	991 140	991 140	991 140	991 140
Fajlagos díj számítása															
6. Begyűjtött hulladék mennyisége tonnában	-	50 751	50 751	50 751	50 751	50 751	50 751	50 751	50 751	50 751	50 751	50 751	50 751	50 751	50 751
7. Fajlagos díj, Ft/kg (5/6)	-	19,53	19,53	19,53	19,53	19,53	19,53	19,53	19,53	19,53	19,53	19,53	19,53	19,53	19,53
Értékcsökkenés beépítésének ellenőrzése															
8. Költségek és ráfordításokból (1. sor) a díjba beépített értékcsökkenés összege															
9. A 8. sorból az új beruházás díjba beépített éves értékcsökkenésének összege	2 640 893	228 000	228 000	228 000	228 000	228 000	228 000	228 000	228 000	228 000	228 000	228 000	228 000	228 000	228 000
10. Az új beruházás éves értékcsökkenése	3 616 003	267 594	267 594	267 594	267 594	267 594	267 594	267 594	267 594	267 594	267 594	267 594	267 594	267 594	267 594
11. A meglévő eszközök éves értékcsökkenése															
12. Az új beruházás értékcsökkenésének díjba történő beépítésének aránya (9/10), %		85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85

6.2.2.2.-1. táblázat: A teherviselőképességi vizsgálat eredménye

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Egy főre jutó éves hulladék kiadás	7 670	7 976	8 295	8 626	8 971	9 331	9 331	9 331	9 331	9 331	9 331	9 331	9 331	9 331
Egy főre jutó éves nettó jövedelem	952 000	952 000	952 000	952 000	952 000	952 000	952 000	952 000	952 000	952 000	952 000	952 000	952 000	952 000
Lakossági hulladék kiadások és nettó jövedelmek aránya, átlagosan	0,81%	0,84%	0,87%	0,91%	0,94%	0,98%	0,98%	0,98%	0,98%	0,98%	0,98%	0,98%	0,98%	0,98%
Lakossági hulladék kiadások és nettó jövedelmek aránya, alsó tized	2,42%	2,51%	2,61%	2,72%	2,83%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Egy főre jutó éves hulladék kiadás	9 331	9 331	9 331	9 331	9 331	9 331	9 331	9 331	9 331	9 331	9 331	9 331	9 331	9 331
Egy főre jutó éves nettó jövedelem	952 000	952 000	952 000	952 000	952 000	952 000	952 000	952 000	952 000	952 000	952 000	952 000	952 000	952 000
Lakossági hulladék kiadások és nettó jövedelmek aránya, átlagosan	0,98%	0,98%	0,98%	0,98%	0,98%	0,98%	0,98%	0,98%	0,98%	0,98%	0,98%	0,98%	0,98%	0,98%
Lakossági hulladék kiadások és nettó jövedelmek aránya, alsó tized	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%	2,94%

68. táblázat: Pénzügyi bevételek

eFt	Jelen-érték	3. év 2 012	4. év 2 013	5. év 2 014	6. év 2 015	7. év 2 016	8. év 2 017	9. év 2 018	10. év 2 019	11. év 2 020	12. év 2 021	13. év 2 022	14. év 2 023	15. év 2 024	16. év 2 025
1. Hulladék átvételi díjból származó bevétel	2 632 741	72 761	105 048	115 280	149 842	185 995	224 194	224 194	224 194	224 194	224 194	224 194	224 194	224 194	224 194
1.1. lakosságtól	2 550 521	63 935	92 306	101 297	131 667	163 434	197 000	197 000	197 000	197 000	197 000	197 000	197 000	197 000	197 000
1.2. nem lakosságtól (intézményi)	352 076	8 826	12 742	13 983	18 175	22 561	27 194	27 194	27 194	27 194	27 194	27 194	27 194	27 194	27 194
1.3. be nem hajtható követelés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Másodnyersanyag értékesítéséből származó bevétel*	2 743 798	175 325	178 051	180 799	183 250	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725
3. Energiahasznosításból származó bevétel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. A koordináló szervezettől kapott bevétel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Egyéb bevétel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. Összes bevétel (1+2+3+4+5)	**5 121 446**	**248 086**	**283 099**	**296 079**	**333 092**	**371 720**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**

* A koordináló szervezettől kapott bevétellel együtt.

eFt	Jelen-érték	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
		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
1. Hulladék átvételi díjból származó bevétel	2 632 741	224 194	224 194	224 194	224 194	224 194	224 194	224 194	224 194	224 194	224 194	224 194	224 194	224 194	224 194
1.1. lakosságtól	2 550 521	197 000	197 000	197 000	197 000	197 000	197 000	197 000	197 000	197 000	197 000	197 000	197 000	197 000	197 000
1.2. nem lakosságtól (intézményi)	352 076	27 194	27 194	27 194	27 194	27 194	27 194	27 194	27 194	27 194	27 194	27 194	27 194	27 194	27 194
1.3. be nem hajtható követelés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Másodnyersanyag értékesítéséből származó bevétel*	2 743 798	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725
3. Energiahasznosításból származó bevétel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. A koordináló szervezettől kapott bevétel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Egyéb bevétel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. Összes bevétel (1+2+3+4+5)	**5 121 446**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**

* A koordináló szervezettől kapott bevétellel együtt.

69. táblázat: A megtérülési mutatók EU támogatás nélküli esetben

Pénzügyi mutatók, EU nélkül

Megnevezés	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
eFt	**2 010**	**2 011**	**2 012**	**2 013**	**2 014**	**2 015**	**2 016**	**2 017**	**2 018**	**2 019**	**2 020**	**2 021**	**2 022**	**2 023**	**2 024**
1. Pénzügyi beruházási költség	389 409	3 814 412	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Pénzügyi üzemeltetési és fenntartási költség	0	0	255 894	255 371	221 832	223 019	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218
3. Pénzügyi pótlási költség	0	0	0	0	0	0	-35 000	0	0	0	0	1 215 500	0	693 140	-35 000
4. Kiadási pénzáram 1+2+3	**389 409**	**3 814 412**	**255 894**	**255 371**	**221 832**	**223 019**	**189 218**	**224 218**	**224 218**	**224 218**	**224 218**	**1 439 718**	**224 218**	**917 358**	**189 218**
5. Pénzügyi működési bevétel	0	0	248 086	283 099	296 079	333 092	371 720	409 919	409 919	409 919	409 919	409 919	409 919	409 919	409 919
6. Egyéb bevétel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7. Bevételi pénzáram 5+6	**0**	**0**	**248 086**	**283 099**	**296 079**	**333 092**	**371 720**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**
8. Pénzügyi maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9. Nettó összes pénzügyi pénzáram 7+8-4	**-389 409**	**-3 814 412**	**-7 808**	**27 728**	**74 247**	**110 073**	**182 502**	**185 701**	**185 701**	**185 701**	**185 701**	**-1 029 799**	**185 701**	**-507 439**	**220 701**
10. Pénzügyi nettó jelenérték	**FNPV/beruházás (FNPV/C)**			**-3 245 088**											
11. Pénzügyi belső megtérülési ráta	**FRR/beruházás (FRR/C)**			**-4,64%**											

Megnevezés	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
eFt	**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**
1. Pénzügyi beruházási költség	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Pénzügyi üzemeltetési és fenntartási költség	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218
3. Pénzügyi pótlási költség	0	189 000	-400 000	0	0	0	1 475 500	-35 000	0	0	693 140	0	0	0	400 000
4. Kiadási pénzáram 1+2+3	**224 218**	**413 218**	**-175 782**	**224 218**	**224 218**	**224 218**	**1 699 718**	**189 218**	**224 218**	**224 218**	**917 358**	**224 218**	**224 218**	**224 218**	**624 218**
5. Pénzügyi működési bevétel	409 919	409 919	409 919	409 919	409 919	409 919	409 919	409 919	409 919	409 919	409 919	409 919	409 919	409 919	409 919
6. Egyéb bevétel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7. Bevételi pénzáram 5+6	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**
8. Pénzügyi maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	977 481
9. Nettó összes pénzügyi pénzáram 7+8-4	**185 701**	**-3 299**	**585 701**	**185 701**	**185 701**	**185 701**	**-1 289 799**	**220 701**	**185 701**	**185 701**	**-507 439**	**185 701**	**185 701**	**185 701**	**763 182**

70. táblázat: A megtérülési mutatók a projektgazda által befektetett tőkemegtérülésére

Pénzügyi mutatók, EU mellett

Megnevezés	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
eFt	**2 010**	**2 011**	**2 012**	**2 013**	**2 014**	**2 015**	**2 016**	**2 017**	**2 018**	**2 019**	**2 020**	**2 021**	**2 022**	**2 023**	**2 024**
1. Pénzügyi üzemeltetési és fenntartási költség	0	0	255 894	255 371	221 832	223 019	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218
2. Pénzügyi pótlási költség	0	0	0	0	0	0	-35 000	0	0	0	0	1 215 500	0	693 140	-35 000
3. Kiadási pénzáram 1+2	**0**	**0**	**255 894**	**255 371**	**221 832**	**223 019**	**189 218**	**224 218**	**224 218**	**224 218**	**224 218**	**1 439 718**	**224 218**	**917 358**	**189 218**
4. Pénzügyi bevétel	0	0	248 086	283 099	296 079	333 092	371 720	409 919	409 919	409 919	409 919	409 919	409 919	409 919	409 919
5. Egyéb bevétel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. Bevételi pénzáram 4+5	**0**	**0**	**248 086**	**283 099**	**296 079**	**333 092**	**371 720**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**
7. Pénzügyi maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8. Önerő	150 226	1 290 005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9. Nettó összes pénzügyi pénzáram 6+7-8-3	**-150 226**	**-1 290 005**	**-7 808**	**27 728**	**74 247**	**110 073**	**182 502**	**185 701**	**185 701**	**185 701**	**185 701**	**-1 029 799**	**185 701**	**-507 439**	**220 701**
10. Pénzügyi nettó jelenérték	**FNPV/tőke (FNPV/K)**			**-727 583**											
11. Pénzügyi belső megtérülési ráta	**FRR/tőke (FRR/K)**			**0,00%**											

Pénzügyi mutatók, EU mellett

Megnevezés	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
eFt	**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**
1. Pénzügyi üzemeltetési és fenntartási költség	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218
2. Pénzügyi pótlási költség	0	189 000	-400 000	0	0	0	1 475 500	-35 000	0	0	693 140	0	0	0	400 000
3. Kiadási pénzáram 1+2	**224 218**	**413 218**	**-175 782**	**224 218**	**224 218**	**224 218**	**1 699 718**	**189 218**	**224 218**	**224 218**	**917 358**	**224 218**	**224 218**	**224 218**	**624 218**
4. Pénzügyi bevétel	409 919	409 919	409 919	409 919	409 919	409 919	409 919	409 919	409 919	409 919	409 919	409 919	409 919	409 919	409 919
5. Egyéb bevétel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. Bevételi pénzáram 4+5	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**
7. Pénzügyi maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	977 481
8. Önerő	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9. Nettó összes pénzügyi pénzáram 6+7-8-3	**185 701**	**-3 299**	**585 701**	**185 701**	**185 701**	**185 701**	**-1 289 799**	**220 701**	**185 701**	**185 701**	**-507 439**	**185 701**	**185 701**	**185 701**	**763 182**

50. táblázat: Projekt pénzügyi fenntarthatósága – fejlesztési különbözet

Megnevezés	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
eFt	2 010	2 011	2 012	2 013	2 014	2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	2 024
1. Pénzügyi beruházási költség	389 409	3 814 412	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Pénzügyi üzemeltetési és karbantartási költség	0	0	255 894	255 371	221 832	223 019	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218
3. Pénzügyi pótlási költség	0	0	0	0	0	0	-35 000	0	0	0	0	1 215 500	0	693 140	-35 000
4. Hiteltörlesztés	0	0	0	1 467	1 531	1 597	1 667	1 739	0	0	0	0	0	0	41 253
5. Hitel kamatának törlesztése	0	0	0	348	284	218	148	76	0	0	0	0	0	0	9 783
6. Kiadási pénzáram 1+2+3+4+5	**389 409**	**3 814 412**	**255 894**	**257 186**	**223 647**	**224 834**	**191 033**	**226 033**	**224 218**	**224 218**	**224 218**	**1 439 718**	**224 218**	**917 358**	**240 254**
7. Pénzügyi bevétel	0	0	248 086	283 099	296 079	333 092	371 720	409 919	409 919	409 919	409 919	409 919	409 919	409 919	409 919
8. EU támogatás	239 184	2 524 406	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9. Nemzeti hozzájárulás (10+11)	150 226	1 290 005	8 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	225 000	0
10. Központi költségvetés hozzájárulása	42 209	445 483	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11. Saját forrás (12+13)	108 017	844 522	8 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	225 000	0
12. Önerő (készpénz, munkaerő hozzájárulás)	108 017	344 522	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13. Idegen forrás (14+15)	0	500 000	8 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	225 000	0
14. Hitel	0	0	8 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	225 000	0
15. Egyéb idegen forrás	0	500 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16. Pénzügyi maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17. Bevételi pénzáram 7+8+9+16	**389 409**	**3 814 412**	**256 086**	**283 099**	**296 079**	**333 092**	**371 720**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**634 919**	**409 919**
18. Nettó összes pénzügyi pénzáram 17-6	**0**	**0**	**192**	**25 913**	**72 432**	**108 258**	**180 687**	**183 886**	**185 701**	**185 701**	**185 701**	**-1 029 799**	**185 701**	**-282 439**	**169 665**
19. Nettó halmozott pénzügyi pénzáram	**0**	**0**	**192**	**26 105**	**98 538**	**206 796**	**387 483**	**571 370**	**757 071**	**942 772**	**1 128 473**	**98 674**	**284 375**	**1 936**	**171 600**

Megnevezés	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
eFt	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
1. Pénzügyi beruházási költség	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Pénzügyi üzemeltetési és karbantartási költség	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218
3. Pénzügyi pótlási költség	0	189 000	-400 000	0	0	0	1 475 500	-35 000	0	0	693 140	0	0	0	400 000
4. Hiteltörlesztés	43 047	44 919	46 872	48 910	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Hitel kamatának törlesztése	7 990	6 118	4 165	2 127	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. Kiadási pénzáram 1+2+3+4+5	**275 254**	**464 254**	**-124 746**	**275 254**	**224 218**	**224 218**	**1 699 718**	**189 218**	**224 218**	**224 218**	**917 358**	**224 218**	**224 218**	**224 218**	**624 218**
7. Pénzügyi bevétel	409 919	409 919	409 919	409 919	409 919	409 919	409 919	409 919	409 919	409 919	409 919	409 919	409 919	409 919	409 919
8. EU támogatás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9. Nemzeti hozzájárulás (10+11)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10. Központi költségvetés hozzájárulása	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11. Saját forrás (12+13)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12. Önerő (készpénz, munkaerő hozzájárulás)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13. Idegen forrás (14+15)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14. Hitel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15. Egyéb idegen forrás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16. Pénzügyi maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17. Bevételi pénzáram 7+8+9+16	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**	**409 919**
18. Nettó összes pénzügyi pénzáram 17-6	**134 665**	**-54 335**	**534 665**	**134 665**	**185 701**	**185 701**	**-1 289 799**	**220 701**	**185 701**	**185 701**	**-507 439**	**185 701**	**185 701**	**185 701**	**-214 299**
19. Nettó halmozott pénzügyi pénzáram	**306 265**	**251 930**	**786 594**	**921 259**	**1 106 960**	**1 292 661**	**2 862**	**223 563**	**409 264**	**594 965**	**87 526**	**273 227**	**458 928**	**644 629**	**430 330**

6.2.5.3.-2. táblázat: Pénzügyi fenntarthatóság – teljes költség

Megnevezés	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
eFt	**2 010**	**2 011**	**2 012**	**2 013**	**2 014**	**2 015**	**2 016**	**2 017**	**2 018**	**2 019**	**2 020**	**2 021**	**2 022**	**2 023**	**2 024**
1. Pénzügyi beruházási költség	389 409	3 814 412	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Pénzügyi üzemeltetési és karbantartási költség	0	0	986 735	988 470	990 242	994 092	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981
3. Pénzügyi pótlási költség	0	0	0	0	40 000	0	0	0	0	0	70 000	1 215 500	40 000	693 140	0
4. Hiteltörlesztés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Hitel kamatának törlesztése	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. Kiadási pénzáram 1+2+3+4+5	**389 409**	**3 814 412**	**986 735**	**988 470**	**1 030 242**	**994 092**	**997 981**	**997 981**	**997 981**	**997 981**	**1 067 981**	**2 213 481**	**1 037 981**	**1 691 121**	**997 981**
7. Pénzügyi bevétel	0	0	1 036 386	1 072 348	1 109 702	1 148 045	1 187 782	1 225 981	1 225 981	1 225 981	1 225 981	1 225 981	1 225 981	1 225 981	1 225 981
8. EU támogatás	239 184	2 524 406	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9. Nemzeti hozzájárulás (10+11)	150 226	1 290 005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10. Központi költségvetés hozzájárulása	42 209	445 483	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11. Saját forrás (12+13)	108 017	844 522	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12. Önerő (készpénz, munkaerő hozzájárulás)	108 017	344 522	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13. Idegen forrás (14+15)	0	500 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14. Hitel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15. Egyéb idegen forrás	0	500 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16. Pénzügyi maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17. Bevételi pénzáram 7+8+9+16	**389 409**	**3 814 412**	**1 036 386**	**1 072 348**	**1 109 702**	**1 148 045**	**1 187 782**	**1 225 981**	**1 225 981**	**1 225 981**	**1 225 981**	**1 225 981**	**1 225 981**	**1 225 981**	**1 225 981**
18. Nettó összes pénzügyi pénzáram 17-6	**0**	**0**	**49 651**	**83 878**	**79 460**	**153 953**	**189 801**	**228 000**	**228 000**	**228 000**	**158 000**	**-987 500**	**188 000**	**-465 140**	**228 000**
19. Nettó halmozott pénzügyi pénzáram	**0**	**0**	**49 651**	**133 529**	**212 989**	**366 942**	**556 743**	**784 743**	**1 012 743**	**1 240 743**	**1 398 743**	**411 243**	**599 243**	**134 103**	**362 103**

Megnevezés	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
eFt	**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**
1. Pénzügyi beruházási költség	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Pénzügyi üzemeltetési és karbantartási költség	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981
3. Pénzügyi pótlási költség	0	189 000	0	0	0	110 000	1 475 500	0	0	0	693 140	70 000	0	40 000	400 000
4. Hiteltörlesztés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Hitel kamatának törlesztése	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. Kiadási pénzáram 1+2+3+4+5	**997 981**	**1 186 981**	**997 981**	**997 981**	**997 981**	**1 107 981**	**2 473 481**	**997 981**	**997 981**	**997 981**	**1 691 121**	**1 067 981**	**997 981**	**1 037 981**	**1 397 981**
7. Pénzügyi bevétel	1 225 981	1 225 981	1 225 981	1 225 981	1 225 981	1 225 981	1 225 981	1 225 981	1 225 981	1 225 981	1 225 981	1 225 981	1 225 981	1 225 981	1 225 981
8. EU támogatás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9. Nemzeti hozzájárulás (10+11)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10. Központi költségvetés hozzájárulása	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11. Saját forrás (12+13)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12. Önerő (készpénz, munkaerő hozzájárulás)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13. Idegen forrás (14+15)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14. Hitel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15. Egyéb idegen forrás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16. Pénzügyi maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17. Bevételi pénzáram 7+8+9+16	**1 225 981**	**1 225 981**	**1 225 981**	**1 225 981**	**1 225 981**	**1 225 981**	**1 225 981**	**1 225 981**	**1 225 981**	**1 225 981**	**1 225 981**	**1 225 981**	**1 225 981**	**1 225 981**	**1 225 981**
18. Nettó összes pénzügyi pénzáram 17-6	**228 000**	**39 000**	**228 000**	**228 000**	**228 000**	**118 000**	**-1 247 500**	**228 000**	**228 000**	**228 000**	**-465 140**	**158 000**	**228 000**	**188 000**	**-172 000**
19. Nettó halmozott pénzügyi pénzáram	**590 103**	**629 103**	**857 103**	**1 085 103**	**1 313 103**	**1 431 103**	**183 603**	**411 603**	**639 603**	**867 603**	**402 463**	**560 463**	**788 463**	**976 463**	**804 463**

6.2.5.3.-4. táblázat: Pénzügyi fenntarthatóság – teljes költség – koncessziós díj biztosításához felvett hitel törlesztésével

Megnevezés	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
eFt	2 010	2 011	2 012	2 013	2 014	2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	2 024
1. Pénzügyi beruházási költség	389 409	3 814 412	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Pénzügyi üzemeltetési és karbantartási költség	0	0	986 735	988 470	990 242	994 092	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981
3. Pénzügyi pótlási költség	0	0	0	0	40 000	0	0	0	0	0	70 000	1 215 500	40 000	693 140	0
4. Hiteltörlesztés	0	0	24 173	25 245	26 365	27 534	28 756	30 031	31 363	32 754	34 207	35 725	59 331	61 943	116 782
5. Hitel kamatának törlesztése	0	0	21 263	20 190	19 071	17 901	16 680	15 404	14 072	12 681	11 228	9 711	10 082	7 470	22 787
6. Kiadási pénzáram 1+2+3+4+5	**389 409**	**3 814 412**	**1 032 170**	**1 033 905**	**1 075 677**	**1 039 527**	**1 043 416**	**1 043 416**	**1 043 416**	**1 043 416**	**1 113 416**	**2 258 916**	**1 107 394**	**1 760 534**	**1 137 550**
7. Pénzügyi bevétel	0	0	1 036 386	1 072 348	1 109 702	1 148 045	1 187 782	1 225 981	1 225 981	1 225 981	1 225 981	1 225 981	1 225 981	1 225 981	1 225 981
8. EU támogatás	239 184	2 524 406	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9. Nemzeti hozzájárulás (10+11)	150 226	1 290 005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45 000	0	415 000	0
10. Központi költségvetés hozzájárulása	42 209	445 483	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11. Saját forrás (12+13)	108 017	844 522	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45 000	0	415 000	0
12. Önerő (készpénz, munkaerő hozzájárulás)	108 017	344 522	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13. Idegen forrás (14+15)	0	500 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45 000	0	415 000	0
14. Hitel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45 000	0	415 000	0
15. Egyéb idegen forrás	0	500 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16. Pénzügyi maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17. Bevételi pénzáram 7+8+9+16	**389 409**	**3 814 412**	**1 036 386**	**1 072 348**	**1 109 702**	**1 148 045**	**1 187 782**	**1 225 981**	**1 225 981**	**1 225 981**	**1 225 981**	**1 270 981**	**1 225 981**	**1 640 981**	**1 225 981**
18. Nettó összes pénzügyi pénzáram 17-6	**0**	**0**	**4 216**	**38 443**	**34 025**	**108 518**	**144 366**	**182 565**	**182 565**	**182 565**	**112 565**	**-987 935**	**118 587**	**-119 553**	**88 431**
19. Nettó halmozott pénzügyi pénzáram	**0**	**0**	**4 216**	**42 659**	**76 683**	**185 201**	**329 567**	**512 132**	**694 696**	**877 261**	**989 826**	**1 891**	**120 478**	**924**	**89 355**

Megnevezés	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
eFt	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
1. Pénzügyi beruházási költség	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Pénzügyi üzemeltetési és karbantartási költség	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981	997 981
3. Pénzügyi pótlási költség	0	189 000	0	0	0	110 000	1 475 500	0	0	0	693 140	70 000	0	40 000	400 000
4. Hiteltörlesztés	121 895	127 233	86 452	90 211	0	0	0	131 193	136 897	142 850	149 061	73 339	76 528	79 855	83 327
5. Hitel kamatának törlesztése	17 674	12 336	7 682	3 922	0	0	0	24 349	18 645	12 693	6 481	17 392	14 204	10 876	7 404
6. Kiadási pénzáram 1+2+3+4+5	**1 137 550**	**1 326 550**	**1 092 115**	**1 092 115**	**997 981**	**1 107 981**	**2 473 481**	**1 153 523**	**1 153 523**	**1 153 523**	**1 846 663**	**1 158 712**	**1 088 712**	**1 128 712**	**1 488 712**
7. Pénzügyi bevétel	1 225 981	1 225 981	1 225 981	1 225 981	1 225 981	1 225 981	1 225 981	1 225 981	1 225 981	1 225 981	1 225 981	1 225 981	1 225 981	1 225 981	1 225 981
8. EU támogatás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9. Nemzeti hozzájárulás (10+11)	0	0	0	0	0	0	560 000	0	0	0	400 000	0	0	0	0
10. Központi költségvetés hozzájárulása	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11. Saját forrás (12+13)	0	0	0	0	0	0	560 000	0	0	0	400 000	0	0	0	0
12. Önerő (készpénz, munkaerő hozzájárulás)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13. Idegen forrás (14+15)	0	0	0	0	0	0	560 000	0	0	0	400 000	0	0	0	0
14. Hitel	0	0	0	0	0	0	560 000	0	0	0	400 000	0	0	0	0
15. Egyéb idegen forrás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16. Pénzügyi maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17. Bevételi pénzáram 7+8+9+16	**1 225 981**	**1 225 981**	**1 225 981**	**1 225 981**	**1 225 981**	**1 225 981**	**1 785 981**	**1 225 981**	**1 225 981**	**1 225 981**	**1 625 981**	**1 225 981**	**1 225 981**	**1 225 981**	**1 225 981**
18. Nettó összes pénzügyi pénzáram 17-6	**88 431**	**-100 569**	**133 866**	**133 866**	**228 000**	**118 000**	**-687 500**	**72 458**	**72 458**	**72 458**	**-220 682**	**67 269**	**137 269**	**97 269**	**-262 731**
19. Nettó halmozott pénzügyi pénzáram	**177 786**	**77 217**	**211 084**	**344 950**	**572 950**	**690 950**	**3 450**	**75 908**	**148 366**	**220 823**	**141**	**67 410**	**204 679**	**301 947**	**39 216**

71. táblázat: A közgazdasági költségek becslésének eredményei

eFt	Jelenérték	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
		2 010	2 011	2 012	2 013	2 014	2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	2 024
1. Beruházási költség	3 796 176	389 409	3 814 412	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Üzemeltetési és karbantartási költség	2 894 177	0	0	255 894	255 371	221 832	223 019	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218
3. Pótlási költség	1 547 301	0	0	0	0	0	0	-35 000	0	0	0	0	1 215 500	0	693 140	-35 000
4. Működési költség összesen (2+3)	4 441 477	0	0	255 894	255 371	221 832	223 019	189 218	224 218	224 218	224 218	224 218	1 439 718	224 218	917 358	189 218
5. Maradványérték	196 126	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. Összes költség (1+4-5)	**8 041 528**	**389 409**	**3 814 412**	**255 894**	**255 371**	**221 832**	**223 019**	**189 218**	**224 218**	**224 218**	**224 218**	**224 218**	**1 439 718**	**224 218**	**917 358**	**189 218**

eFt	Jelenérték	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
		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
1. Beruházási költség	3 796 176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Üzemeltetési és karbantartási költség	2 894 177	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218
3. Pótlási költség	1 547 301	0	189 000	-400 000	0	0	0	1 475 500	-35 000	0	0	693 140	0	0	0	400 000
4. Működési költség összesen (2+3)	4 441 477	224 218	413 218	-175 782	224 218	224 218	224 218	1 699 718	189 218	224 218	224 218	917 358	224 218	224 218	224 218	624 218
5. Maradványérték	196 126	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	977 481
6. Összes költség (1+4-5)	**8 041 528**	**224 218**	**413 218**	**-175 782**	**224 218**	**224 218**	**224 218**	**1 699 718**	**189 218**	**224 218**	**224 218**	**917 358**	**224 218**	**224 218**	**224 218**	**-353 263**

72. táblázat: A hasznok összegzése (Ft)

eFt	Jelenérték	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
		2 010	2 011	2 012	2 013	2 014	2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	2 024
1. Nyersanyag megtakarítás a hulladék hasznosításával	4 043 337	0	0	303 503	308 220	312 977	317 217	321 500	321 500	321 500	321 500	321 500	321 500	321 500	321 500	321 500
2. Üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkenése	2 312 257	0	0	127 425	135 483	143 793	150 182	156 681	161 735	166 789	171 843	176 898	181 952	187 006	192 060	197 114
Összes haszon	**6 355 593**	**0**	**0**	**430 928**	**443 704**	**456 770**	**467 399**	**478 181**	**483 235**	**488 289**	**493 344**	**498 398**	**503 452**	**508 506**	**513 561**	**518 615**

eFt	Jelenérték	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
		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
1. Nyersanyag megtakarítás a hulladék hasznosításával	4 043 337	321 500	321 500	321 500	321 500	321 500	321 500	321 500	321 500	321 500	321 500	321 500	321 500	321 500	321 500	321 500
2. Üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkenése	2 312 257	202 169	207 223	212 277	217 331	222 386	227 440	227 440	227 440	227 440	227 440	227 440	227 440	227 440	227 440	227 440
Összes haszon	**6 355 593**	**523 669**	**528 723**	**533 777**	**538 832**	**543 886**	**548 940**	**548 940**	**548 940**	**548 940**	**548 940**	**548 940**	**548 940**	**548 940**	**548 940**	**548 940**

6.3.3.-1. táblázat: A közgazdasági mutatók számítása

Megnevezés	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
eFt	2 010	2 011	2 012	2 013	2 014	2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	2 024
1. Közgazdasági beruházási költség	389 409	3 814 412	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Közgazdasági üzemeltetési és fenntartási költség	0	0	255 894	255 371	221 832	223 019	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218
3. Közgazdasági pótlási költség	0	0	0	0	0	0	-35 000	0	0	0	0	1 215 500	0	693 140	-35 000
4. Kiadási pénzáram 1+2+3	**389 409**	**3 814 412**	**255 894**	**255 371**	**221 832**	**223 019**	**189 218**	**224 218**	**224 218**	**224 218**	**224 218**	**1 439 718**	**224 218**	**917 358**	**189 218**
5. Közgazdasági működési bevétel	0	0	175 325	178 051	180 799	183 250	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725
6. Gazdasági hasznok	0	0	430 928	443 704	456 770	467 399	478 181	483 235	488 289	493 344	498 398	503 452	508 506	513 561	518 615
7. Bevételi pénzáram 5+6	**0**	**0**	**606 253**	**621 755**	**637 569**	**650 649**	**663 906**	**668 960**	**674 014**	**679 069**	**684 123**	**689 177**	**694 231**	**699 286**	**704 340**
8. Közgazdasági maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9. Nettó összes közgazdasági pénzáram 7+8-4	**-389 409**	**-3 814 412**	**350 359**	**366 384**	**415 737**	**427 630**	**474 688**	**444 742**	**449 796**	**454 851**	**459 905**	**-750 541**	**470 013**	**-218 072**	**515 122**
10. Közgazdasági nettó jelenérték	**ENPV**			**649 822**											
11. Közgazdasági belső megtérülési ráta	**ERR**			**7,04%**											

Megnevezés	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
eFt	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
1. Közgazdasági beruházási költség	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Közgazdasági üzemeltetési és fenntartási költség	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218	224 218
3. Közgazdasági pótlási költség	0	189 000	-400 000	0	0	0	1 475 500	-35 000	0	0	693 140	0	0	0	400 000
4. Kiadási pénzáram 1+2+3	**224 218**	**413 218**	**-175 782**	**224 218**	**224 218**	**224 218**	**1 699 718**	**189 218**	**224 218**	**224 218**	**917 358**	**224 218**	**224 218**	**224 218**	**624 218**
5. Közgazdasági működési bevétel	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725	185 725
6. Gazdasági hasznok	523 669	528 723	533 777	538 832	543 886	548 940	548 940	548 940	548 940	548 940	548 940	548 940	548 940	548 940	548 940
7. Bevételi pénzáram 5+6	**709 394**	**714 448**	**719 502**	**724 557**	**729 611**	**734 665**	**734 665**	**734 665**	**734 665**	**734 665**	**734 665**	**734 665**	**734 665**	**734 665**	**734 665**
8. Közgazdasági maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	977 481
9. Nettó összes közgazdasági pénzáram 7+8-4	**485 176**	**301 230**	**895 284**	**500 339**	**505 393**	**510 447**	**-965 053**	**545 447**	**510 447**	**510 447**	**-182 693**	**510 447**	**510 447**	**510 447**	**1 087 928**